

Caderno Diálogos Interdisciplinares

Organizadores

Rogério Henrique Almeida

Izaura Cristina Nunes Pereira Costa

Luiz Gonzaga Feijão da Silva

Elen Cristina da Silva Pessoa



Ciências Econômicas
Gestão Pública e Desenvolvimento Regional



Instituto de Ciências da Sociedade



Universidade Federal do Oeste do Pará

Santarém, Pará
2018

Caderno diálogos interdisciplinares

EXPEDIENTE

Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA

Reitora

Raimunda Nonata Monteiro

Vice

Anselmo Alencar Colares

Coordenação do Instituto de Ciências e Sociedade

Jarsen Luis Castro Guimarães

Vice

Lilian Rebellato

Coordenação do Curso de Ciências Econômicas

Elen Cristina da Silva Pessôa

Vice

Sandro Augusto Viegas Leão

Coordenação do Curso de Gestão Pública e Desenvolvimento Regional

Evani Larisse dos Santos

Vice

Giselle Alves Silva

Organizadores

Rogério Henrique Almeida

Izaura Cristina Nunes Pereira Costa

Luiz Gonzaga Feijão da Silva

Elen Cristina da Silva Pessôa

Revisão

Marcela Lima

Diagramação e Capa

Mirian Cristina Silva Menezes

Foto da capa

Ellen Christina Santos Maia

Organizador
Rogerio Henrique Almeida [et a.]

Caderno diálogos interdisciplinares

1ª Edição

Santarém, Pará
Ufopa
2018

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/UFOPA

C122c Caderno diálogos interdisciplinares / Organizador Rogerio Henrique Almeida
[et al.]. / Santarém, Pará: UFOPA, 2018.
61 fls.: il.
Inclui bibliografias.
ISBN:978-85-65791-32-8 (E-book)

1. Amazônia. 2. Economia. 3. Sociedade Baixo Amazonas. 4. Desenvolvimento. 5. Natureza. I. Almeida, Rogério Henrique. II. Título.

CDD: 23 ed. 333.751509811

Bibliotecário - Documentalista: Eliete Sousa – CRB/2 1101

Apresentação

A Cidade Chico Science & Nação Zumbi

O Sol nasce e ilumina as pedras evoluídas,
Que cresceram com a força de pedreiros suicidas.
Cavaleiros circulam vigiando as pessoas,
Não importa se são ruins, nem importa se são boas.

E a cidade se apresenta centro das ambições,
Para mendigos ou ricos, e outras armações.
Coletivos, automóveis, motos e metrô,
Trabalhadores, patrões, policiais, camelôs.

A cidade não para, a cidade só cresce
O de cima sobe e o de baixo desce.
A cidade não para, a cidade só cresce
O de cima sobe e o de baixo desce.

A cidade se encontra prostituída,
Por aqueles que a usaram em busca de saída.
Ilusora de pessoas e outros lugares,
A cidade e sua fama vai além dos mares.

No meio da esperteza internacional,
A cidade até que não está tão mal.
E a situação sempre mais ou menos,
Sempre uns com mais e outros com menos.

A cidade não para, a cidade só cresce
E de cima sobe e o de baixo desce.
A cidade não para, a cidade só cresce
O de cima sobe e o de baixo desce.

Eu vou fazer uma embolada, um samba, um maracatu
Tudo bem envenenado, bom pra mim e bom pra tu.
Pra gente sair da lama e enfrentar os urubus. (haha)
Eu vou fazer uma embolada, um samba, um maracatu
Tudo bem envenenado, bom pra mim e bom pra tú.
Pra gente sair da lama e enfrentar os urubus. (ê)

Num dia de Sol, Recife acordou
Com a mesma fedentina do dia anterior.

Os mangueboys¹ da cidade do Recife, na década 1990 edificaram a presente poética no sentido de tentar interpretar os processos de segregação que a cidade embute a partir do modo de produção capitalista. “E a cidade se apresenta como o centro das ambições/[...] No meio da esperteza internacional/A cidade até que não está tão mal/E a situação sempre mais ou menos/ Sempre uns com mais e outros com menos”.

Sob a inspiração de Josué de Castro e outros “caranguejos com cérebro”, a canção sintetiza os diferentes sujeitos que competem para o controle de e uso de espaços e da terra na cidade, bem como os recursos que lá existem. Deixa evidente a força do capital e das classes mais abastadas na definição de usos dos setores mais nobres da cidade.

Os versos escancaram que a conformação socioespacial da cidade é um espelho da distribuição das várias classes sociais, de onde emerge a face robusta da segregação desprovida de maquiagem. O mercado, o conjunto residencial de luxo, a casa de madeira, a via sem esgotamento sanitário, os prédios oficiais, os espaços dedicados a serviços, o urubu a bulir no lixo, o controle pelo uso da água e o precário serviço de transporte coletivo materializam as diferenças de classes.

Um olhar um pouco mais atento sobre a orla da cidade de Santarém pode identificar tais nuances acima elencadas. As águas dos caudalosos rios Tapajós e Amazonas ajudam a conformar as gigantes bacias hidrográficas homônimas que embelezam a frente da cidade. As águas, azuis e barrentas não se misturam. Como não se misturam os circuitos econômicos externalizados à beira dos rios.

O local fica ao rés do chão. Expresso na feira Mercadão 2000 e seu entorno. Pescado, carnes, artesanato e hortifrutigranjeiros conformam um comércio alimentado pela produção local de um pujante e diversificado campesinato, tributário de saber milenar; noutra extremo o porto da multinacional Cargil, que conecta o local ao global a partir da exportação de *commodities* de grãos, soja em particular. Embarcações modestas e navios graneleiros representam outra diferença dos processos.

À beira dos rios, os braçais fazem a estiva de variados produtos oriundos de diferentes locais do município de Santarém e cidades do entorno. O estivador carrega os produtos em carroças feitas de madeira. Uma arquitetura rústica. Na carroça da beira do cais o homem ocupa o lugar do animal.

As embarcações locais carregam além de mercadorias, pessoas. As pessoas viajam em redes. Rede é uma palavra chave dos circuitos equidistantes. Se o estivador coopera para a circulação de mercadorias no circuito local; esteiras mecanizadas ajudam no deslocamento dos grãos dos cilos até os navios, que ganham os mares até alcançarem o velho mundo e o continente asiático. Cá estamos, involuntariamente integrados aos circuitos mundiais de fluxos de capitais, a exportar *commodities*.

Involuntariamente o ebook Diálogos Interdisciplinares de número #2 dos Cursos de Ciências Econômicas e de Gestão Pública e Desenvolvimento Regional converge – em sua maioria- para reflexões que apresentam a cidade como o centro de gravidade. Antes de avançar, cumpre ratificar o porquê da iniciativa. Ela parte da inquietação de discentes, que provocaram as coordenações dos cursos no sentido de construir um documento/portfólio,

¹ Denominação dada aos jovens ativistas do campo da cultura da cidade do Recife, Pernambuco. O termo consta no manifesto do movimento manguebeat dos anos de 1990.

que agregasse as produções tanto dos mesmos, como dos docentes. Assim, as coordenações convocaram para a apresentações de trabalhos já reconhecidos em encontros, e mesmo publicados em outros espaços.

Os primeiros trabalhos possuem como foco o Lago do Maicá. O bairro faz parte da complexa geografia da cidade, onde o rural e o urbano se confundem. Apesar de ser considerado um bairro urbano, o Maicá tem feições rurais marcantes. Lá povoam os espaços produtores de hortifrutigranjeiros, pescadores, quilombolas e outras modalidades consideradas tradicionais.

O primeiro trabalho, assinado pelas discentes do curso de Gestão Pública (GP), Polianna Canté e Juliana Bentes, sob a orientação do professor Itamar Rodrigues, do Centro de Formação Interdisciplinar (CFI), busca analisar as mudanças no campo cultural do bairro, por conta da nova dinâmica de reconfiguração do espaço local. Impulsionada pela especulação imobiliária, motivada pela intenção da edificação de um complexo portuário da cadeia produtiva da soja do Brasil Central.

Duas egressas dos cursos de Ciências Econômicas (CE) e de GP, Wandicléia Sousa e Adria dos Santos, hoje mestradas em Ciências da Sociedade na UFOPA, assinam o segundo artigo sobre o Maicá. A motivação da investigação foi a construção de um diagnóstico sobre a pesca artesanal. O trabalho foi edificado sob a orientação da professora Leila de Fátima Oliveira Monte, do curso de CE. O trabalho sinaliza que a produção tem sido direcionada para o autoconsumo, e parte para a comercialização no próprio bairro. E, que os mais jovens não se manifestam quanto a seguir a carreira dos pescadores mais veteranos. Alguns já aposentados.

As reflexões do discente de GP, Iago Xavier, em parceria com a doutora em Geografia Ednéa Nascimento Carvalho lançam luzes sobre as modificações espaciais ocorridas no bairro do Mapiri. Os autores tomam como base de análise o conceito de invasão-sucessão. As transformações analisadas a partir do bairro fazem parte de um conjunto de rápidas modificações que cotejam as realidades da cidade, nos dias atuais, marcado pela pressão do grande capital.

Um reflexo deste contexto foram as audiências para a revisão do Plano Diretor de Santarém, fortemente marcadas pela pressão dos interesses privados locais, regionais em consonância com as dinâmicas da macroeconomia. As ações do governo federal em transformar a região em um imenso corredor de exportação de *commodities*, tem redefinido toda a feição da região– em seus diversos aspectos- econômica, física, ambiental, social, cultural, etc.

O múltiplo uso da água no município de Mojuí, recentemente emancipado da cidade de Santarém é o motivador do trabalho do também egresso do curso e mestrando de Ciências da Sociedade, Thiago Borges, sob a orientação da doutora em Geografia Izaura Pereira. Mojuí tem sofrido diretamente os impactos do avanço da fronteira agrícola baseada em monocultivo de soja, que se espalha do Mato Grosso para o oeste paraense. A terra, a floresta e a água da floresta amazônica mobilizam infinitas redes de interesse, que perpassam interesses locais, regionais, nacionais e mundiais. E dispara inúmeras situações de conflito entre as populações, Estado e o mercado mundial. Em Mojuí, como em boa parte do território hegemônico a partir da soja, não há floresta. E, onde há soja não há

gente. Existe a cerca. A mesma que cerca o gado. E, que cerca a fome, e deixa o homem do lado de fora.

O derradeiro artigo coloca ao centro do debate como as populações locais. Populações que seguem em oposição ao projeto homogeneizador mobilizado pelo grande capital, que visa a tudo subordinar.

O trabalho dos egressos de GP Erick Pinho, Ellen Maia e Giuliana da Silva alumiam ações da fração da população na comunidade de Maguari, no município de Belterra. A experiência da produção do couro ecológico a partir do conceito polêmico e contraditório de desenvolvimento sustentável, constitui a discussão basilar do artigo.

Ao contrário da produção em escala pretendida por Henry Ford no século passado, o projeto da comunidade visa a garantia da reprodução econômica, cultural e social dos agentes locais. O projeto do couro ecológico, ladeado pela experiência do turismo de base comunitária, a produção de biojóias, a agricultura ecológica, a pesca artesanal, além do manejo de recursos florestais ou não, integram as possibilidades e experiências locais.

As mesmas contemplam o saber local, tendo como linha de frente a diversidade social da região. Elas indicam possíveis saídas de projetos de desenvolvimento para além da régua e do compasso do grande capital. Caso a gente consiga enxergar as dinâmicas e complexas realidades que nublam os nossos dias e noites adiante da franja dos nossos preconceitos.

SUMÁRIO

História e cultura popular: influência da modernidade na comunidade ribeirinha Pérola do Maicá Santarém-PA

Juliana Bentes da Silva

Polianna Canté Silva

Itamar Rodrigues Paulino9

A pesca artesanal na Região Amazônica: estudo de caso dos pescadores do bairro do Maicá em Santarém – Pará

Wandicleia Lopes de Sousa

Leila de Fátima de Oliveira Monte

Adria Oliveira dos Santos17

Dinâmicas de urbanização no município de Santarém/PA: caso do bairro do Mapiri

Iago Pereira Xavier

Ednea Nascimento Carvalho29

Análise do uso múltiplo da água na bacia hidrográfica do Rio Mojuí (PA): um esforço de sistematização

Thiago César de Sousa Borges

Izaura Cristina Nunes Pereira Costa37

Extrativismo sustentável na Floresta Nacional do Tapajós: o caso do projeto couro ecológico na comunidade Maguari, Belterra, Pará

Erick Rodrigo Porto Pinho

Ellen Christina Santos Maia47

História e cultura popular: influência da modernidade na comunidade ribeirinha Pérola do Maicá Santarém-PA*

Juliana Bentes da SILVA**

Polianna Canté SILVA***

Itamar Rodrigues PAULINO (orientador)****

Resumo

A Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (2007), apresentada pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável das Comunidades Tradicionais (2006) definiu como populações tradicionais: todos os grupos, mesmo que diferenciados culturalmente, que se reconheçam como tal. Ultimamente, essas mesmas populações têm tido dificuldade em manter vivas suas tradições devido ao bombardeio de atividades culturais de massa. As culturas ribeirinhas têm, no entanto, resistido às “tentações da modernidade”, e persistido na preservação de suas culturas, principalmente aquelas localizadas nas proximidades do município de Santarém-PA. Uma dessas comunidades é a Pérola do Maicá, situada a oito quilômetros do município de Santarém-PA. Esta pesquisa focou especificamente a presença ribeirinha na Comunidade Pérola do Maicá, e as mudanças em seus hábitos culturais resultantes da influência de processos de urbanização. O objetivo foi compreender sua organização histórica, cultural, econômica e social influenciada ou não por processos de modernização do tipo urbanização. A pesquisa realizada na comunidade focada foi de cunho qualitativo, por meio de entrevista semielaborada, com comunitários que relataram suas histórias, seus hábitos enquanto ribeirinhos, bem como suas percepções dos processos de modernização realizados pelos poderes público e privado, e a valorização ou não das tradições culturais na comunidade pesquisada. Após a coleta dos dados, foram realizadas análises que trouxeram como resultado o fato de que houve alterações significativas no modo de vida e na transmissão de conhecimento bem como no modo cultural dos comunitários lidarem com a vida, por conta da influência e pressão urbanizadora do município.

Palavras-Chave: Participação social; Políticas públicas; Amazônia.

INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (2007), apresentada pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável das Comunidades Tradicionais (2006) definiu como populações tradicionais: todos os grupos, mesmo que diferenciados culturalmente, que se reconheçam como tal. Mas, o que a Constituição Federal (CF) afirma sobre o assunto? Segundo o que consta na CF, Povos e Comunidades Tradicionais são:

* Trabalho apresentado no IV Congresso Internacional de História: Cultura Sociedade e Poder, realizado entre 23 a 25 de setembro de 2014, na Universidade Federal de Goiás/Campus Jataí.

** Acadêmica do curso de Gestão Pública e Desenvolvimento Regional, da Universidade Federal do Oeste do Pará, (UFOPA) e pesquisadora do Programa Cultura, Identidade e Memória na Amazônia, do Centro de Formação Interdisciplinar, da UFOPA, E-mail: julianabentes5@hotmail.com

*** Acadêmica do curso de Gestão Pública e Desenvolvimento Regional, da Universidade Federal do Oeste do Pará, (UFOPA) e pesquisadora do Programa Cultura, Identidade e Memória na Amazônia, do Centro de Formação Interdisciplinar, da UFOPA, E-mail: poliannacante@hotmail.com

**** Doutor em Filosofia e Teorias Literárias pela Universidade de Brasília, é professor da Universidade Federal do Oeste do Pará e coordenador do Programa de Extensão Cultura, Identidade e Memória na Amazônia do Centro de Formação Interdisciplinar, e-mail: itasophos@gmail.com

Grupos que possuem culturas diferentes da cultura predominante na sociedade e se reconhecem como tal. Estes grupos devem se organizar de forma distinta, ocupar e usar territórios e recursos naturais para manter sua cultura, tanto no que diz respeito à organização social quanto à religião, economia e ancestralidade.

Esta política foi pensada com foco no desenvolvimento sustentável de comunidades e povos tradicionais, dando destaque à importância, fortalecimento e a garantia de direitos territoriais, ambientais, econômicos, culturais e sociais, respeitando e valorizando a identidade, formas de organização e instituições de tais povos.

As ações voltadas para os alvos da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos Tradicionais se dão de maneira anexa. Desse modo, é função da Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais – CNPCT –, criada pelo Decreto de 13 de julho de 2006, coordenar a prática desta política.

Para serem reconhecidos, os povos considerados tradicionais precisam possuir um vínculo com o meio ambiente, e sua relação é dada por meio da sustentabilidade. Outra característica desses povos é a forma pela qual são transmitidos os conhecimentos tradicionais e as práticas diárias, que são repassados oralmente entre as gerações.

A CNPCT foi criada com a finalidade, entre outras, de acompanhar a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável das Comunidades Tradicionais. Para Toledo (2001), existe cerca de 300 milhões de pessoas pertencentes aos povos tradicionais no mundo, e avalia que cerca de 4,5 milhões de pessoas fazem parte de comunidades tradicionais atualmente no Brasil, ocupando 25% do território

nacional, representados por pescadores, povos indígenas, extrativistas, quilombolas, ribeirinhos, entre outros (CHAVES et al: 2009).

Segundo Diegues (1997), são várias as principais características das culturas tradicionais, a saber: a dependência e até simbiose com a natureza, os ciclos naturais e os recursos naturais renováveis a partir do qual se constrói um “modo de vida”; o conhecimento aprofundado sobre o meio ambiente e seus ciclos que refletem na elaboração de estratégias de uso de manejo dos recursos naturais, sendo transferido de geração em geração por via oral; a noção de território ou espaço onde o grupo se reproduz econômica e socialmente; a moradia e a ocupação do território por várias gerações, ainda que alguns membros individuais possam se deslocar para centros urbanos e voltados para a terra dos seus antepassados; a importância das atividades de subsistência, ainda que a produção de mercadorias possa estar mais ou menos desenvolvida, o que implica numa relação com o mercado; a reduzida acumulação de capital; a importância dada à unidade familiar, doméstica ou comunal e às relações de parentesco ou de compadrio para o exercício das atividades econômicas, sociais e culturais; a importância de mito e rituais associados à caça, à pesca e às atividades extrativistas; a tecnologia utilizada relativamente simples, de impacto limitado sobre o meio ambiente; o fraco poder político, que em geral é dominado por grupos de poder dos centros urbanos; a autoidentificação ou identificação pelos outros de se pertencer a uma cultura distinta das outras.

Conforme podemos notar nas características, não é difícil encontrarmos comunidades tradicionais no país. A diversidade cultural existente no Brasil

pode ser observada nas vastas populações tidas como tradicionais, que são reconhecidas segundo o Decreto nº 6.040 e que, principalmente, se reconhecem e se identificam como população tradicional. São considerados povos tradicionais: faxinalenses, povos de cultura cigana, povos indígenas, catadoras de mangaba, quebradeiras de coco-de-babaçu, povos de terreiro, comunidades tradicionais pantaneiras, pescadores, caiçaras, ribeirinhos, quilombolas, extrativistas, poneranos, retireiros do Araguaia e comunidades de fundo de pasto.

A Amazônia, segundo Scherer (2005), detém dois ecossistemas: o de terras firmes, sujeitas a inundações periodicamente e as terras de várzea próximas as beiras dos rios, completamente sujeitas a inundações durante o período em que os rios enchem, sendo as terras de várzea predominantes na Amazônia. A autora explica a denominação *Povos das Águas*, referindo-se aos ribeirinhos, já que passam por grandes cheias durante o ano. Devido a este panorama amazônico, os ribeirinhos são obrigados a se adaptarem por causa disso, e acabam por construir suas palafitas, mantendo certa distância uma da outra, de modo a viabilizar a introdução de marombas nas palafitas em caso de enchente. Devido à dificuldade de acesso dessa população aos serviços públicos, a grande maioria é analfabeta, carentes de saneamento básico, educação, saúde e lazer.

Uma das suas características mais fortes é a sua relação com o meio ambiente, sendo ele a principal forma de produção de atividades para sua subsistência, como artesanato, agricultura, extração de recursos naturais e a pesca. Por isso, a preservação do ambiente é insistentemente exigida para este povo, já que qualquer mudança no clima ou alteração no ecossistema (fauna,

flora e flúvio) interfere diretamente no cotidiano das comunidades. Para Chaves et al (2009), a relação do ribeirinho com o meio ambiente pode ser denominada *modus vivendis* pois tarefas como caça, pesca e plantação precisam de aviso da mata, da “mãe natureza” para que possam ser executadas. Suas atividades são classificadas como produção familiar, já que todos os membros participam do processo de trabalho para o sustento. A base da economia ribeirinha se volta para a produção dos alimentos necessários à comunidade, não existindo interesse de lucro nem preocupação com a produção para venda.

O modo de vida desta população pode ser apreendido por meio da história oral que, conforme Fraxe (2004), costuma ser transmitido de geração em geração, desde as técnicas de manejo dos recursos naturais como outros costumes sociais. Todas as comunidades têm uma igreja que em geral costuma ser católica ou evangélica e um salão comunitário, onde acontecem assembleias e festas. Há também escolas e posto de saúde, tendo este último problema com a carência de agentes de saúde.

Outro fator fundamental para se compreender uma população ribeirinha diz respeito à forma de lidar com o tempo. Ele é determinado pela natureza que parece adorar um ritmo mais lento que o da cidade. Hoje, as cidades estão em processo de expansão, portanto, quanto mais próxima da cidade, mais transformações a comunidade ribeirinha sofre. Um dos exemplos que podemos citar resulta de nossas pesquisas é a Comunidade Pérola do Maicá.

OBJETIVOS DA PESQUISA

O objetivo da investigação é compreender alguns aspectos da

organização histórica, cultural, econômica do bairro Pérola do Maicá, ao sublinhar as mudanças ocorridas, devido ao processo de urbanização por que passa esta comunidade, podendo ou não interferir no modo de vida dos comunitários, em sua cultura e nos costumes locais.

RESULTADOS DA PESQUISA: A COMUNIDADE PÉROLA DO MAICÁ

A presente pesquisa foi realizada na Comunidade Pérola do Maicá, localizada na porção leste do município de Santarém-PA, cerca de oito quilômetros do centro urbano desta cidade. Seu acesso se dá por via terrestre e fluvial, sendo que esta última tem a duração de aproximadamente uma hora, partindo da frente da cidade de Santarém-PA.

O Maicá é formado por um complexo de lagos, cujas águas são originadas no rio Tapajós, com influência do rio Amazonas. A região do Maicá é constituída por 21 comunidades, sendo algumas delas localizadas na área urbana de Santarém. É uma região de várzea, com predomínio de terras que inundam periodicamente de dezembro a maio e áreas de terra firme que se estendem na região de planalto. A comunidade possui aproximadamente 161 Km² de área aquática disponível (CERDEIRA & CAMARGO: 2004), sendo ela consequência do processo de desmatamento e exploração de madeira na região, resultando em invasões nas terras que até então não possuíam proprietário. A presença da família Riker na região dispara o comércio de compra e venda de lotes de terras sem que alguém realmente residisse ali. A partir da década de oitenta, com a vinda de inúmeras famílias ribeirinhas próximas da região como

Arapemã, Saracura, Arapixuna, Ilha do Bom Vento, e outras, que se refugiavam do fenômeno conhecido como terras caídas¹, a região, conhecida hoje como Pérola do Maicá foi em definitivo habitada.

Como as diversas comunidades ou localidade da região do Baixo Amazonas, a Comunidade Pérola do Maicá também fundou um espaço religioso, optando pela organização católica, mas sem ainda possuir um padroeiro. Além da organização religiosa, é criada uma comissão de moradores em que as pessoas envolvidas teriam a função de associados com um presidente comunitário. Poucos anos depois da fundação, a comunidade passa por um processo de crescimento demográfico, com algumas necessidades. Assim surgem as primeiras escolas que atendiam até a quarta série do ensino fundamental, conforme dados do livro de ata da associação dos moradores da comunidade pesquisada.

Hoje, a comunidade faz parte da Zona de Expansão Urbana de Santarém, pelo Plano Diretor Urbano de Santarém - PDU, portanto, sendo considerado bairro do município de Santarém (MENDES, 2011). Dentre as características do PDU estão a demarcação dos lotes de terra de forma alinhada e com dimensões padrões, abertura de vias de forma alinhada e o número mínimo de entidades comunitárias que podem atuar no local, entre outras. Mendes (2011) afirma ainda que o bairro passa por necessidades de políticas públicas, contando com limitados recursos vindos de esferas governamentais.

¹ Tipo de erosão fluvial conhecida popularmente na Amazônia com essa denominação. São desbarrancamentos, pedaços de terra que costumam ser arrancados do leito barrancoso dos rios pela violenta correnteza das águas, levando consigo árvores, capim e habitações. O fenômeno é mobilizador da migração no universo ribeirinho.

É uma comunidade/bairro cujos habitantes, em sua maioria, se consideram ribeirinhos, pelo fato de possuir um lago denominado Maicá, que também passa por período de cheia e vazante. Durante esses períodos, e com o processo de urbanização e expansão do bairro, os moradores mais próximos do lago são afetados por conta da inundação.

Quanto à cotidianidade da comunidade, as mudanças são perceptíveis. Citemos por exemplo quando donos de fazendas têm que trocar o gado de terreno por conta do período de enchente, ou quando há incidência de animais peçonhentos resultantes também dos processos de enchente e vazante. Nesses períodos, algumas ruas ficam alagadas, dificultando, assim, a saída de suas casas. Durante a cheia, o lago não traz apenas problemas para a comunidade. Ele é bastante visitado por turistas, que procuram por belezas naturais, e contatos com animais como peixes e aves.

A ORGANIZAÇÃO DA COMUNIDADE

A Comunidade Pérola do Maicá possui um conselho comunitário organizado da seguinte forma: Todas as demandas da comunidade são solicitadas na associação dos moradores, na qual seus líderes se reúnem no primeiro domingo de cada mês e tomam decisões que influenciam e contribuem com o desenvolvimento da comunidade, como por exemplo, pedidos de auxílio aos gestores públicos de Santarém.

Uma das primeiras mudanças resultantes da urbanização foi a readequação da escola. A comunidade possuía uma escola estadual chamada de José de Alencar. Contudo, com a elevação da comunidade ao *status* de bairro, a escola

passou a ser municipal e recebeu um novo nome, a saber, Escola Municipal de Ensino Fundamental Pérola do Maicá. Ela conta com duzentos e trinta e oito alunos matriculados, e atende não apenas o próprio bairro, mas também aos mais próximos. Ela também detém oito séries (da Educação Infantil, até o 4º ano). Essa escola tem trabalho em parceria com algumas instituições e projetos importantes, tais como o Programa Mais Educação, Programa Dinheiro Direto na Escola, Programa Escola Sustentável e o Projeto Social- Cuida Maicá, que tem parceria com empresários da região de Santarém-PA.

O cultivo de plantas frutíferas, hortaliças, criação de gado e a pesca estão entre as atividades que geram renda a seus comunitários. O Sindicato de Trabalhadores e das Trabalhadoras Rurais (STTR) e a Comunidade dos Pescadores Z-20 são responsáveis pela organização desses setores, contribuindo para que possam realizar suas atividades legalmente, e assim usufruir dos benefícios delas resultantes.

A comunidade também possui diversos clubes de futebol, que realizam campeonatos como meio de entretenimento.

CONFLITOS GERADOS PELA URBANIZAÇÃO

Moraes (2011) adverte que a organização urbanística visa tornar o espaço um lugar de fácil acessibilidade e com qualidade de vida. Mas, esse processo cresce num ritmo acelerado, e quando não se tem controle, as ações são dificultadas, tais como: moradia, trabalho, transporte e lazer.

Mendes (2011) alerta que as transformações na urbanização que afetam a área rural são tidas como uma “nova ruralidade” devido à presença de

tecnologias que vão se agregando ao cotidiano da sociedade rural, e alterando assim a vida dos comunitários. O autor ressalta ainda que no bairro Perola do Maicá essas transformações assumem características próprias devido ao processo urbanístico e migratório terem sido feito por pessoas vindas da várzea e de bairros próximos. Assim, o processo de urbanização tem seus conflitos internos por conta da diversidade populacional. Em áreas mais rurais, esse processo de transformação é discutido por todos, e as principais questões são discutidas em assembleias coletivas. Destaca-se que os adultos incentivam a participação de crianças, na solução de problemas que afetam a vida comunitária.

Como em outras partes da Amazônia, a posse pela terra é um dos principais motivadores de situações de conflitos no bairro Pérola do Maicá. A questão se tornou complexa com o fato de algumas das terras não terem titulação definitiva, o que leva o ribeirinho que está nestas condições a trabalhar em sua terra de maneira insegura, pois a qualquer momento ele poderá perdê-la. A posse da terra também está associada a um segundo conflito, que se trata da implantação dos portos no lago do Maicá². Esse é um dos problemas em maior evidência, já que vários moradores são contrários à construção. Eles argumentam que o referido porto pode comprometer os recursos hídricos, e levar à extinção animais aquáticos, além de trazer inúmeros

problemas sociais.

Todas essas questões foram tratadas pelos moradores, participantes do seminário: “Acorda Povo! O *desenvolvimento* ameaça nossas vidas” – que aconteceu no dia 22 de agosto de 2014. Os moradores relataram a preferência de que a construção do porto pudesse ser realizada em outro local, e destacaram que grande parte da comunidade é contra o novo empreendimento, visto que a falta de comunicação para com eles é grande. Como boa parte da população utiliza o lago para sua subsistência, a construção desse porto tornaria inviável a atividade de subsistência, pois afetaria diretamente o seu modo de vida e de toda a sua família.

Com as migrações cada vez mais constantes para o bairro, sejam elas fugindo de terras caídas, sejam por interesses econômicos ou simplesmente por busca de terra que sirva de lar, pessoas de diferentes grupos se unificaram em torno da comunidade e como seus propósitos são diferentes, têm ocorrido conflitos entre os comunitários, destacando conflitos reverberados entre ribeirinhos e quilombolas, quando um grupo tenta se impor ao outro, quanto à tocante à cultura e outras questões.

Os primeiros a habitarem a comunidade foram os ribeirinhos, que já possuíam seus costumes e hábitos. No início da implantação da comunidade, quando os quilombolas chegaram ao Maicá, vindo de áreas outrora afetadas pelo fenômeno das terras caídas, tentaram transformar a comunidade em quilombo, procurando retirar os moradores que já moravam na Pérola do Maicá, mas que não tinham qualquer ligação com a questão quilombola. Contudo, essa ação não teve êxito. Formou-se, então, uma associação com líder quilombola para cuidar somente

² O complexo portuário é pleiteado por sojicultores articulados a partir da empresa denominada de Embraps. A edificação de portos, incremento do modal de transporte (ferrovia, hidrovia e rodovia), edificação de hidrelétricas consta na agenda do governo federal para a região. A ideia é consolidar o oeste do Pará como um corredor de produtos primários. Em particular, grãos, com ênfase na cultura da soja, que se avoluma a partir do Brasil Central.

das questões dos mesmos, e principalmente para receber benefícios do governo.

Em contrapartida, os moradores que eram contrários a essa ideia, se uniram e conseguiram mudar a situação. Essas desavenças provocaram desunião entre ribeirinhos e quilombolas. Atualmente, há no bairro a Associação dos Remanescentes de Quilombos Perola do Maicá (ARQPM), fundada em 2006.

PATRIMÔNIO CULTURAL

Na origem da comunidade há registros da realização de festejos vinculados ao meio ambiente e ao modo de vida dos ribeirinhos do local. No rol de eventos, constam: o *Festival da Piranha Preta* e o *Festival Folclórico do Pássaro Tangará*. Segundo os moradores, por falta de recursos financeiros, pouco interesse dos jovens em continuar a tradição ribeirinha, bem como pela diminuição da quantidade de peixe no lago do Maicá as iniciativas definham.

Com relação às festas particulares, havia a corrida de arcos que acontecia na fazenda do “seu” João Batista e de “dona” Maria Sebastiana. Era uma corrida de cavalos, aberta a toda a comunidade e a pessoas de fora. Porém, com a migração de pessoas diversas e desconhecidas para o bairro e a participação de estranhos ao local, o casal decidiu terminar para evitar discussões e brigas em sua propriedade.

Hoje as festividades realizadas têm vínculo com a religião, como as festas católicas do padroeiro do bairro, São Miguel Arcanjo, escolhido em 1989, por meio de eleição.

São realizados também louvores evangélicos desde 2009 e festas nos clubes particulares. No bairro não há praças públicas para o lazer, ou um espaço para as

crianças brincarem. Entretanto, o que se observa é que há um grande número de campos de futebol, nos quais, em parceria com alguns empresários, são realizados torneios infantis, diversas vezes por ano.

A precariedade do transporte público e a má qualidade das ruas constituem fatores limitantes de acesso ao bairro, bem como a distância em relação ao centro da cidade. Apesar do difícil acesso, o relato da maioria dos moradores é que gosta de sua vida e sentem “saudade” de quando podiam viver em suas raízes ribeirinhas. Os residentes da comunidade afirmam também que é um *bom* lugar para se viver, pois ainda se há tranquilidade e o índice de violência ainda está em níveis baixos. A maioria, porém, afirma que não se acostumará com a urbanização acelerada no bairro. Durante todo o processo de emancipação da comunidade para bairro do município de Santarém, Pérola do Maicá, ele passou por adaptações e modificações, o que para os moradores é sinal de avanço da urbanização no bairro. Mesmo que ainda precário nos dias atuais, a comunidade recebe serviço de coleta seletiva, possui linha de transporte público que faz rota *bairro-centro*, facilitando o acesso aos serviços que se encontram no centro, tais como cursos de qualificação profissional, assistência à saúde, entre outros. A comunidade possui energia elétrica, sinal de telefonia celular e facilidade de emprego no bairro, mesmo que ainda seja limitado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O referido trabalho nos levou a experiências de aprendizado importantes, considerando a diversidade cultural de nossa região. A Comunidade Pérola do Maicá, sujeito da nossa pesquisa, nos

ajudou a mostrar que mesmo com todo o bombardeio de informações e o acelerado crescimento do processo de urbanização, ainda é possível assumir uma vida mais tranquila, com raízes culturais – ribeirinhos e quilombolas – vivas.

Entretanto, após a coleta e análise dos dados, observamos que já se torna significativo o processo de urbanização e os impactos causados por ela, o que influencia na divergência de opiniões e no cotidiano das pessoas residentes na localidade.

Porém, em meio a tantos desafios, a cultura ribeirinha e a quilombola ainda se apresentam vivas, embora algumas famílias tenham que ser transferidas para outras partes do bairro, por conta de inúmeros motivos. Ultimamente, essas populações têm tido dificuldade em manter vivas suas tradições devido ao fluxo de atividades culturais de massa, mas as culturas ribeirinhas e quilombolas têm, no entanto, resistido às “tentações da modernidade,” e persistido na preservação de suas culturas, mesmo que em menor número entre os residentes do Bairro Pérola do Maicá. Se a comunidade sobreviverá à força da modernidade, ainda não sabemos. Sabemos apenas que o esforço é gigantesco em prol da preservação da identidade que a vida quilombola e ribeirinha pode oferecer.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CERDEIRA, Regina Glória Pinheiro et al. *Gestão participativa da pesca na região do Maicá, em Santarém, PA: reflexões jurídicas e ambientais*. Rio Branco: Universidade do Estado do Acre (UEA), 2004. Disponível em: www.conpedi.org.br/manaus/.../bh/regina_gloria_pinheiro_cerdeira.pdf Acessado em: 21/08/2014.
- CHAVES, Maria do P. S. Rodrigues et alii. *Populações tradicionais: manejo dos recursos naturais na Amazônia*. Em Revista Praia, Rio de Janeiro, v.19 n° 2/p. 111-122/ Jul-Dez 2009.
- DIEGUES, Antônio Carlos. *O mito do paraíso desabitado nas florestas tropicais brasileiras*. In:
- CASTRO, E.; PINTON, F. (Org.). *Faces do trópico úmido: conceitos e novas questões sobre desenvolvimento e meio ambiente*. Belém: CEJUP; UFPA-NAEA, 1997.
- FRAXE, T.J.P. 2004. Cultura Cabocla-Ribeirinha: Mitos, Lendas e Transculturalidade. São Paulo: Annablume, p. 205-240.
- LIMA, Marta Goreth Marinho et alii. *Populações tradicionais e conflitos territoriais na Amazônia*. Em: Revista GEOgrafias, Departamento de Geografia e do Programa de Pós- Graduação em Geografia IGC-UFMG. Disponível em: <http://www.cantacantos.com.br/revista/index.php/geografias/article/view/42> Acessado em: 18/07/2014.
- MENDES, Luiz Augusto Soares. *O rural-urbano em Santarém-PA: Forma, função e conteúdo na periferia urbana amazônida*. XII Simpósio Nacional de Geografia Urbana – BH, Ciência e Utopia: Universidade Federal de Minas Gerais, 2011. Disponível em: <http://xiisimpurb2011.com.br/gt14/> Acessado em: 02/05/2014.
- MORAES, Isaac Ribeiro de. *O processo de urbanização e o estudo de impacto de vizinhança-EIV*. Disponível em: www.miniweb.com.br/geografia/artigos/.../isaac_ribeiro_o_de_moraes.pdf (publicação livre) Acessado em 14/08/2014.
- OLIVEIRA, Janete M. G. Coimbra de. *Enpansión urbana y espacialidade rural-urbana em la amazonia brasileña: el caso de una periferia urbana em Santarém-PA, Brasil*. Costa Rica: Revista Geográfica de América Central, número especial EGAL, segundo semestre, 2011. Pp. 1-12.
- SCHERER, Elenise. *Modos de vida ribeirinha na Amazônia*. XII Congresso Brasileiro de Sociologia. Disponível em: www.sbsociologia.com.br/portal/index.php?option=com Acessado em: 25/06/2014.
- TOLEDO, Victor M. *Povos / comunidades tradicionais e a biodiversidade*. In: Levin, S. el al., (eds.) *Encyclopedia of Biodiversity*. Academic Press (2001). Instituto de Ecología, UNAM, México.

A pesca artesanal na Região Amazônica: estudo de caso dos pescadores do bairro do Maicá em Santarém-Pará

Wandicleia Lopes de SOUSA*
Leila de Fátima de Oliveira MONTE**
Adria Oliveira dos SANTOS***

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo caracterizar de forma econômica e social os pescadores artesanais que moram no Bairro Pérola do Maicá, na extensão do Lago do Maicá, localizado no município de Santarém-Pará. Adotou-se como método de pesquisa, a aplicação de formulário de campo que ocorreu entre os meses de outubro de 2016 a janeiro de 2017. Participaram dessas entrevistas 20 pescadores artesanais vinculados ao núcleo de base do Bairro Pérola do Maicá. Os principais resultados evidenciaram a importância econômica que a pesca artesanal exerce sobre os pescadores no bairro pesquisado no que tange a sua comercialização e o autoconsumo. A renda média mensal familiar obtida pela comercialização do pescado dentro e fora do bairro foi considerada muito baixa (R\$500,00). No período do defeso existem alguns pescadores que exercem a atividade da agricultura familiar e outras correlatas com a finalidade de complementar a renda familiar no final do mês.

Palavras-Chave: Pesca Artesanal; Amazônia; Canais de Comercialização.

INTRODUÇÃO

A atividade da pesca é dividida em várias categorias, seguindo uma finalidade econômica distinta, destacada pela pesca industrial, pesca artesanal, pesca ornamental, pesca esportiva e pesca de subsistência (ROSA *et al*, 2011). A pesca industrial é uma atividade a qual exige o suporte de uma grande estrutura portuária que possibilite o embarque e desembarque do pescado para responder a demanda comercial. A pesca artesanal, diferentemente da anterior, possui

característica e estrutura de pequeno porte muitas vezes construído pelos próprios pescadores artesanais, além de ser marcada pela relação do homem com a natureza (BRASIL, 2009).

Nesse sentido, entre as diversidades de pesca existentes, a artesanal é considerada uma atividade importante para a dinâmica econômica da região do Baixo Amazonas Paraense. Nesta região, encontra-se a cidade de Santarém localizada às margens dos Rios Amazonas e Tapajós. Esta, devido a diversidade e potencialidade naturais existentes na área de Várzea, é considerada como um dos polos de produção e comercialização pesqueira do estado do Pará. Sendo assim, a atividade da pesca artesanal se torna fundamental na geração de emprego e renda deste espaço, tornando-se responsável pela garantia da segurança alimentar da maioria das famílias (ISAAC, 2008; MARTINS, 2009).

Entre os territórios de produção pesqueira existente na cidade de Santarém

* Mestranda em Ciências da Sociedade na Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA). Email: wandicleia@hotmail.com.br. Telefone: (93)981185983. Estado do Pará, município de Santarém.

** Mestre em Economia e Docente na Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA). Email: leila_monte@yahoo.com.br. Telefone: (93)991811662. Estado do Pará, município de Santarém.

*** Mestranda em Ciências da Sociedade na Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA). Email: adriaoliveirastm@gmail.com. Telefone: (93) 992183323. Estado do Pará, município de Santarém.

encontra-se o Lago do Maicá, que possui aproximadamente 161 km² de extensão, estendendo-se por vários bairros e comunidades. Esta região de várzea possui grande parte do seu território dentro da área urbana de Santarém, sendo composta por um sistema de lagos oriundos do “Rio Amazonas com forte influência do Rio Tapajós através da restinga que divide a região em Ituqui e Maicá e áreas de terra firme próximas a cidade de Santarém” (VAZ, 2016, p.14 - 15).

Às margens do Lago do Maicá habitam cerca 1.500 pescadores, segundo as informações da Colônia de Pescadores Z-20, sendo a pesca artesanal a atividade econômica predominante no referido espaço. Segundo a Prefeitura Municipal de Santarém – PMS (2013), nesta área há perto de 440 famílias, totalizando 2.481, dentre os quais 80 são pescadores artesanais. Nesse contexto, a área de estudo escolhida para a efetivação de pesquisa de campo, apresentada neste trabalho, foi o Bairro Pérola do Maicá localizado no Distrito da Grande Área do Maicá.

Diante do exposto, pretende-se responder ao seguinte questionamento: Quais serão os perfis social e econômico dos pescadores artesanais que moram no bairro Pérola do Maicá no município de Santarém/Pará? E a importância desta atividade para a sobrevivência desses pescadores na Região do Baixo Amazonas?

Com o intuito de responder ao questionamento acima, propõem-se como objetivo caracterizar de forma econômica e social os pescadores artesanais do bairro Pérola do Maicá. A metodologia deste trabalho se enquadra nas categorias de pesquisa exploratória, descritiva e bibliográfica. Dessa forma, para aplicá-la, ocorreram visitas de campo e entrevistas com os pescadores artesanais que vivem no

Bairro Lago do Maicá no município de Santarém no estado do Pará.

REFERENCIAL TEÓRICO

Diferenças entre as pescas artesanal e industrial

A pesca artesanal, na língua inglesa, é definida como “*small scale fisheries*” significando “pesca em pequena escala”. Essa atividade, no Brasil, ao longo de sua história, sofreu interferência das “três correntes étnicas” responsáveis pela concepção da cultura brasileira ou das comunidades do litoral do país, quais sejam: portuguesa, indígena e negra. Cada etnia contribuiu, significativamente, com a formação histórica dos pescadores. Os portugueses, por exemplo, aprenderam as técnicas para confeccionar os anzóis, pesos de metal, redes de arremessar e de arrastões. Os indígenas, por sua vez, transmitiram o conhecimento da preparação do peixe para sua alimentação, a confecção das embarcações, das flechas, dos arpões e, por fim, com os negros aprenderam a confeccionar os cestos e os utensílios para captura do pescado (DIEGUES, 1983).

O pescador artesanal caracteriza-se como aquele que tem relação direta com a natureza, pois a sua atividade é desenvolvida na exploração dos “ambientes aquáticos” de forma individual ou junto com a sua unidade familiar. Assim, o seu modo de vida é intensamente dependente do ciclo da natureza, pois:

[...] no Brasil, a atividade pesqueira está tradicionalmente ligada às comunidades costeiras e ribeirinhas, que historicamente desenvolveram inúmeras artes de pesca (arrasto, cerco, vara, tarrafa, espinhel, etc.), adaptadas às características de cada região e ao tipo de embarcação (LOPES, *et al.* 2011, p.188).

Na visão de Diegues (1983), o pescador artesanal não é definido apenas pelo fato de sua sobrevivência depender exclusivamente da atividade pesqueira, mas sim, é determinado pela sua habilidade em manusear inteiramente todos os meios utilizados na pesca. Assim, este deve ter o “controle de como pescar e do que pescar, em suma, o controle da arte da pesca” (DIEGUES, 1983, p. 193).

Conforme Catella *et al.*, (2012), esta é uma modalidade da pesca apontada como um indicador de “qualidade ambiental”, o que a transforma em uma estratégia essencial para a garantia dos “recursos pesqueiros” do país. McGRATH *et al.*, (1994) ressalta que apesar da maior parte da produção da pesca artesanal está voltada, praticamente, para o sustento familiar, o seu excedente é comercializado nas feiras, mercados e dentro da comunidade, assumindo, desta forma, uma função preponderante no fomento ao desenvolvimento econômico, social e ambiental.

Observa-se, no entanto, que, até a década de 1960, a atividade da pesca era hegemonicamente artesanal. Nesse mesmo período, ocorreu a implantação de indústrias pesqueiras no litoral do Centro-Sul do país (DIEGUES, 1983). Esta ação gerou uma descaracterização da pesca artesanal com a introdução de um processo de transformação dos fatores de produção do pescador na produção da pesca industrial.

De acordo com Furtado (1981), essa modificação seguiu a lógica de que um país seria desenvolvido se mudasse os “padrões produtivos do setor primário”. Assim, a política governamental de desenvolvimento usada durante o governo militar, na década de 1960, foi baseada na industrialização dos setores da agricultura e da pesca, exigindo a

seleção de mão de obra especializada. Dessa forma, ainda segundo o referido autor, tinha a finalidade de fortalecer a industrialização desses setores, tendo como resultado desse modelo de desenvolvimento adotado pelo estado o aumento do endividamento do país junto às instituições internacionais de crédito e a consolidação da burguesia à frente das indústrias que foram instaladas (FURTADO, 1981).

A partir de 1970, a pesca artesanal, na região Amazônica, foi estimulada pelas ações do governo federal e estadual (Pará), os quais passaram a disponibilizar subsídios governamentais, por meio de incentivos fiscais e a introdução de novas tecnologias. Essas ações governamentais provocaram uma grande transformação na produção da pesca artesanal, que antes era realizada em pequena escala, ou seja, para atender a demanda de subsistência da região, passando, a partir de então, a ser realizada em larga escala, aproximando-se das características da pesca industrial:

Na Amazônia o desenvolvimento da pesca teve início a partir da década de 70, impulsionada pela política de incentivos fiscais do governo federal e do Estado do Pará, através da introdução de novas tecnologias de captura e a implantação de mudanças nas relações de trabalho, entre os pescadores que intensificaram sua prática até então direcionada somente para a subsistência, caracterizando assim em uma pesca industrial (VAZ, 2016, p. 10).

Alguns subsídios do governo federal, vieram também via Superintendência do Desenvolvimento da Pesca - SUDEPE, inclusive oferecendo privilégios às indústrias pesqueiras como as isenções de impostos com a finalidade de ganhar o mercado externo (ABDALLAH; CASTELLO, 2003).

Vaz (2016, p.10) salienta que as novas técnicas adotadas na atividade

pesqueira e o aumento da captura das espécies são uma das características que diferenciam a pesca artesanal da industrial, pois, “a introdução de novas tecnologias de captura e a implantação de mudanças nas relações de trabalho, entre os pescadores que intensificaram sua prática até então direcionada somente para a subsistência, caracterizando assim em uma pesca industrial”.

Assim, a migração da pesca artesanal para a pesca industrial deu-se, principalmente, devido à mudança ocorrida nas relações de trabalho e na finalidade da atividade pesqueira, na qual os pescadores deveriam adequar-se a essa nova forma de desenvolver seu trabalho e aprender a usar os novos instrumentos introduzidos na pesca. Essas exigências eram necessárias para atender o abastecimento dos mercados nos níveis local, regional, nacional e internacional (ALMEIDA, 2006).

Tais medidas governamentais promoveram algumas mudanças, entre elas, a migração, para Amazônia, de muitos empresários de diversas regiões do país e do exterior na pretensão de aqui instalar suas indústrias pesqueiras. Estas instalaram-se nas proximidades da capital Paraense, a cidade de Belém. Com esta prática, houve o aumento de embarcações de pesca de grande porte atuando no “estuário do Rio Amazonas na pesca da piramutaba (*Brachyplatystoma vaillantii*) e do camarão (*Penaus spp.*)” (ALMEIDA, 2006).

Diante do exposto, constata-se a necessidade de a pesca industrial dispor de uma infraestrutura portuária mais adequada para a realização de embarque e desembarque do pescado devido a sua finalidade ser estritamente comercial e, não se adéqua às comunidades pesqueiras. Além disso, o vínculo empregatício é realizado diretamente com o proprietário da

embarcação. Este formato é desenvolvido com frequência nas regiões Sul e Sudeste, o que ainda dá à pesca artesanal a responsabilidade de abastecer a maior parte do mercado brasileiro (SILVA, 2014).

Vaz (2016) destaca a relação entre a Pesca Industrial e a Infraestrutura Portuária exigida para a execução desta atividade:

O extinto Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) define a pesca industrial como uma modalidade que exige infraestrutura portuária apropriada para o desembarque dos peixes e a relação de trabalho dos pescadores acontece por meio de vínculo empregatício com o responsável pela embarcação, voltada exclusivamente para fins comerciais [...] (VAZ, 2016, p.9).

Essa modalidade pesqueira vem sendo acusada de contribuir expressivamente com o uso predatório dos recursos pesqueiros, acentuando a deterioração ambiental e ecológica. Com isso, o meio ambiente começa a compor a pauta de debate social, político e econômico com o objetivo de levar o homem a avaliar suas atitudes em relação à natureza (REBOUÇAS *et.al.*, 2006).

A diversidade dos recursos pesqueiros no Brasil e região do Baixo Amazonas no Estado do Pará

Nas diversas regiões brasileiras existe uma grande diversidade de espécies pesqueira devido ao extenso sistema hidrográfico existente, com destaque à Bacia Amazônica, Bacia do Rio São Francisco, Bacias do Leste, Bacias Costeiras do Sul do Estado de Santa Catarina e Rio Grande do Sul e a Bacia Platina. Entre elas a Amazônica se destaca por ser considerada a mais rica, abrigando aproximadamente 3.000 espécies de peixes (REBOUÇAS *et.al.*, 2006).

Em segundo lugar aparece a Bacia do

Paraná, contendo 891.000 km, abarcando pelo menos 250 espécies de peixes mais populares. Na sequência está a Bacia do Rio São Francisco, compreendendo uma área de 631.000 km, com 180 espécies populares. Depois, aparece a Foz do Rio São Francisco (BA) e o rio Cubatão em Santa Catarina, onde existem aproximadamente 285 espécies de peixes de água doce. Logo em seguida, aparecem as bacias dos rios Jacuí e as demais, que desembocam na Laguna dos Patos, contendo 155 espécies e, por fim, os sistemas costeiros do norte do Rio Grande do Sul, com 106 espécies (REBOUÇAS *et.al.*, 2006).

Apesar da região amazônica ser considerada uma área que possui grande potencial de produção pesqueira de rios de água doce do mundo, não existem informações precisas da quantidade de espécies de peixes existentes nesse imenso território. Alguns estudos relatam que vivem nos rios dessa região, cerca de 1.000 a 6.000 espécies. No entanto, algumas pesquisas publicadas, na última década, apresentam, como resultados, uma população de pescado catalogada de aproximadamente três mil espécies, apesar de a cada ano os estudos apresentarem uma nova descoberta (DIEGUES, 1983).

Dentro desta diversidade de produção pesqueira existe um número pequeno de espécies que são capturadas nesse território, das quais 80% são responsáveis pelo abastecimento do mercado local e regional, conforme Martins (2009):

As dez principais espécies representam mais de 80% da produção dos mercados pesqueiros regionais; no caso específico de Santarém, destacam-se principalmente as espécies popularmente identificadas como Aracu, Apapá, Curimatá, Dourada, Jaraqui, Mapará, Pacu, Pescada, Surubim e Tucunaré (MARTINS, 2009, 34).

Percebe-se, portanto, que mesmo com a existência de uma extensa variedade de espécies de peixes na região, faz-se necessário a implementação de políticas públicas direcionadas ao fortalecimento do potencial pesqueiro, a fim de garantir o abastecimento do mercado consumidor, além de ações que promovam o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva do pescado, visando a integração entre a conservação dos recursos do ecossistema e a garantia de produção para os canais de comercialização existentes.

A produção da pesca artesanal e os seus canais de comercialização

A pesca artesanal ou de pequena escala desempenha papel importante na economia, sendo responsável por quase 60% do montante da frota pesqueira do país (IBAMA, 2007). Na maioria das vezes, a pesca é integrada com outras atividades econômicas que geralmente extraem os recursos da natureza como meio de sobrevivência. Porém, na região da Várzea essa é a forma de ocupação predominante entre os moradores porque esses territórios estão localizados em áreas alagadiças onde existem lagos e furos de água nos quais os peixes se reproduzem. Esse recinto é propício para a realização da atividade pesqueira devido a proximidade do ambiente com suas moradias e a abundância de pescado existente nessa região (CERDEIRA, 2002).

Para a captura do pescado, os pescadores artesanais utilizam apetrechos tradicionais, como: anzol, linha, flecha, arpão, malhadeiras, tarrafas e espinhel, materiais que sempre são adquiridos no mercado local, movimentando inclusive

setores do comércio de suas cidades (CERDEIRA, 2002). Esta realidade reporta-nos à lógica das relações capitalistas onde existe um processo de negociação constante entre as diferentes classes produtivas. Essa mesma realidade nos remete ao período mercantil no qual as comercializações ocorriam entre a burguesia e o proletariado, a partir de “uma relação de exploração entre o aviado e o aviador, acarretando uma série de intermediações, desde o momento da captura do pescado até sua comercialização no mercado nacional e internacional com os preços fixados pelo aviador” (MARTINS, 2009, p. 51).

Desta forma, a estrutura da cadeia produtiva da pesca ocorre pela captura, processamento e comercialização. Assim sendo, a maioria dos pescadores artesanais faz o processo de captura e comercialização de forma direta, porém, existem alguns casos em que a cadeia produtiva se completa, principalmente, nas áreas onde o manejo pesqueiro é praticado, agregando valor ao produto, bem como, aproveitando todos os itens da matéria prima do pescado (SILVA, 2013).

A comercialização do pescado, geralmente, é realizada em feiras, junto aos atravessadores, nas canoas ou nos mercados de peixes, de porta em porta, nos portos comunitários e no embarque e desembarque do produto. Além disso, nas grandes cidades aparece outro canal de comercialização, os frigoríficos (ISSAC *et al.*, 2006). Na cidade de Santarém, no Oeste Paraense, atualmente, existem duas empresas frigoríficas cadastradas junto ao Ministério de Agricultura e Pecuária – MAPA, as quais compram o pescado de toda região, destacando-se a dourada (*sparus aurata*), piramutaba (*brachyplatystoma vaillantii*), surubim

(*pseudoplatyatomus coruscans*), mapará (*hypophthalmus edentatus*), arraia (*Batoidea*) e a pescada (*Cynoscion regalis*).

Em Santarém, um importante canal de comercialização seria a consolidação do Centro Integrado da Pesca Artesanal (CIPAR), um entreposto pesqueiro que agrega fábrica de gelo, espaço de beneficiamento, capacitação, câmara fria e de filetagem, o qual não está funcionando efetivamente. Nesta circunstância, os pescadores artesanais perdem um espaço para armazenagem do pescado que poderia abastecer o mercado consumidor no período de proibição da captura das espécies. Além disso, teriam oportunidade de capacitarem-se para melhorar a gestão de sua atividade econômica. Um diferencial do CIPAR é que sua gestão fica a cargo dos pescadores artesanais, por meio de suas Colônias ou Cooperativas de Pescadores. O abastecimento dos canais de comercialização segue as diretrizes da legislação pesqueira vigente e dos acordos de pesca comunitários, definindo o período de captura para preservar a reprodução das espécies.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada no estudo se enquadra nas categorias de pesquisa exploratória, descritiva e bibliográfica. A pesquisa bibliográfica foi realizada sobre a pesca artesanal no Brasil e na Amazônia, bem como, trabalhos, relatórios de pesquisa e o acervo bibliográfico de bibliotecas públicas e privadas, além das instituições de ensino local e regional.

As informações e dados coletados no decorrer da pesquisa foram dispostos, analisados e tabulados depois de concluída a pesquisa de campo. Esta se realizou nos

meses de outubro/2016 a janeiro/2017. Do universo de 44 pescadores e pescadoras artesanais foi extraída uma amostra de 20 pessoas que participaram da pesquisa, todas desenvolvem a atividade da pesca no núcleo de base do Bairro Pérola do Maicá.

PRINCIPAIS RESULTADOS ALCANÇADOS

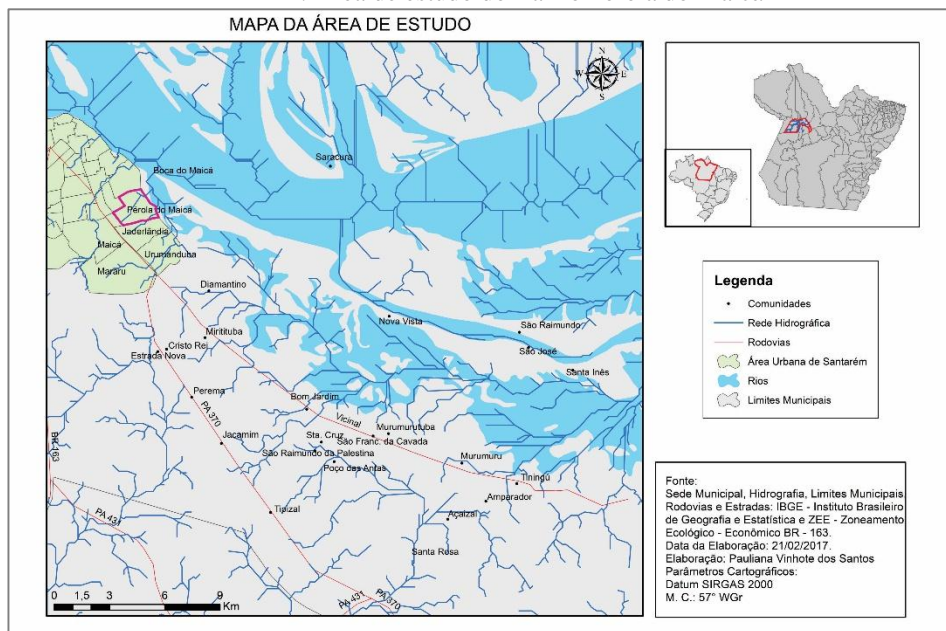
Caracterização econômica e social dos pescadores do bairro lago de Maicá em Santarém no Estado do Pará

Por sua localização estratégica, a cidade de Santarém tornou-se a principal da região do Baixo Amazonas, sendo considerada um dos principais polos de produção pesqueira do estado, resultado da diversidade e potencialidade natural existente na extensa região de várzea, tendo Manaus e Belém como principais mercados

garantidores da maior parte de processamento de pescado da região (ISAAC; BARTHEM, 1995).

Esse território tem recebido uma forte pressão da iniciativa privada por meio da tríade: Estradas/Portos, Hidrelétricas e Mineração como alternativa de trazer o progresso econômico para a região. Estes são baseados na exploração de recursos naturais na Amazônia, como é o caso do Projeto de construção dos Portos Graneleiros no Lago de Maicá, no município de Santarém/Estado do Pará, no Brasil, concebidos com o intuito de estimular a produção e a circulação da soja e do milho do centro-oeste brasileiro para o mercado exterior, no entanto, os seus malefícios para a população local são incontáveis (SILVA, 2014).

MAPA 1: Área de estudo do Bairro Pérola do Maicá



Fonte: Dados da Pesquisa.

A região do Maicá está localizada a 3 km da cidade de Santarém e interligada com a região do Ituqui/Maicá nas proximidades do paraná do Rio Ituqui e Maicá, na margem direita do Rio

Amazonas, possuindo aproximadamente 161 km². O Maicá é composto por “um complexo de lagos, cujas águas são de origem do rio Tapajós, com influência do rio Amazonas” (CERDEIRA, 2002, p.499).

Seu território é formado por “um complexo ecossistema composto por ilhas e uma parte de terra firme, que se encontra adjacente às áreas de várzeas” (VIEIRA, 2013, p.5).

Possui cerca de 21 comunidades e/ou bairros situados em parte do espaço “urbano da cidade de Santarém” onde se encontra o território descrito como área de várzea. Este é constituído de um sistema de lagos oriundos do “Rio Amazonas com forte influência do Rio Tapajós através da restinga que divide a região em Ituqui e Maicá e áreas de terra firme próximas a cidade de Santarém” (VAZ, 2016, p.14 - 15).

Ressalta-se que esta área também é considerada de preservação ambiental, de acordo com a Lei municipal nº. 18.051/06, pois é considerada um berçário natural de diversas espécies de peixes, quelônios, répteis, aves, além da flora com uma biodiversidade de plantas aquáticas todas típicas da região amazônica que possui grande importância ambiental para o território (VAZ, 2016).

De acordo com a Colônia de Pescadores Z-20, às margens do Lago do Maicá habitam aproximadamente 1.500 pescadores artesanais. Desse total, quase 44 estão inscritos na organização dos pescadores, por meio do núcleo de base do Pérola do Maicá, um dos 106 núcleos da referida entidade. São 19 mulheres e 25 homens ativos na atividade da pesca artesanal, considerada a única atividade que ajuda em sua sobrevivência. Os pescadores do núcleo de base reúnem-se no último domingo de cada mês para tratar assuntos referente à organização da classe, traçar ações de conservação do meio ambiente e do ecossistema do Lago do Maicá, além de discutir as deliberações da direção da Colônia de Pescadores.

De acordo com os dados da pesquisa,

os pescadores artesanais do bairro Pérola do Maicá estão representados, na sua maioria, por homens (65%) e por mulheres (35%), mostrando a predominância da mão de obra masculina na atividade da pesca artesanal no bairro. A contribuição feminina na pesca artesanal está diretamente ligada às atividades consideradas secundárias, tais como: recuperação dos arreios, comercialização e beneficiamento do pescado, fato este que pode ser confirmado por Vaz (2016, p. 18), “[...] seus trabalhos são realizados em terra, como, por exemplo, consertos de redes e beneficiamento do pescado (eviscerar e ticar), etc. [...]”.

A atividade da pesca artesanal no referido bairro é realizada por pescadores com idade entre 40 a 72 anos, com média de aproximadamente 54 anos. Os que têm idade na faixa de 40 a 50 anos não conseguiram concluir o ensino fundamental (71,43%). Os que estão na faixa de idade de 51 a 61 anos, 20% se consideram semi-analfabetos, 10% analfabetos e (60%) possuem o ensino fundamental incompleto. Ressalta-se, portanto, que em diversos estudos que investigaram o perfil socioeconômico dos pescadores artesanais, a escolaridade foi considerada muito baixa. Neste caso, especificamente, entre os 20 pescadores entrevistados nenhum conseguiu concluir o ensino médio completo, o que não difere da realidade das comunidades pesqueiras da região amazônica onde é comum o “baixo nível de escolaridade”, assim como, em outras regiões do Brasil (VAZ, 2016, p.19).

Discorrendo sobre a relação entre a idade dos pescadores e o seu nível de escolaridade é essencial que se entenda quem são os atores que estão atuando na pesca no bairro Pérola do Maicá. Ficou evidente que esta atividade está sendo exercida pelos pescadores com idade média

superior a 50 anos, o que prediz que a mão de obra jovem nesta atividade, praticamente, inexistente, ocasionando sérias dificuldades na continuação da atividade da pesca, a qual se espera passar de pai para filho. Uma das causas apontadas por

Zacardi (2015) é a escolha de outras atividades mais rentáveis pelos jovens, em consequência, muitos pescadores que já se encontram aposentados, continuam exercendo a pesca para complementar a sua renda no final do mês. Ver tabela 1.

Tabela 1: Nível de escolaridade e Faixa Etária dos pescadores artesanais do bairro Pérola do Maicá.

Grau de Escolaridade	Idade					
	40-50	%	51-61	%	62-72	%
Ensino Fund. Incompl.	5	71,43	6	60,00	2	66,67
Ensino Fund. Compl.	1	14,29	-	-	-	-
Ensino Médio Completo	1	14,29	-	-	-	-
Semi-alfabetização	-	-	2	20,00	1	33,33
Analfabeto	-	-	1	10,00	-	-
Não respondeu	-	-	1	10,00	-	-
TOTAL	7	100	10	100	3	100

Fonte: Dados da pesquisa.

O perfil de geração de renda, tempo de serviço e as condições econômicas da atividade de pesca artesanal no bairro Pérola do Maicá serão analisados a seguir. A tabela 2 contém informações sobre o tempo de serviço que os pescadores artesanais exercem a profissão de pescador. A maioria dos pesquisados respondeu que a pesca artesanal é a principal atividade

econômica exercida, dependendo desta para sobreviver. Esta é praticada há mais de 10 anos pelos pescadores artesanais. Pode-se destacar que os pescadores residentes no Bairro Pérola do Maicá, em sua maioria, são oriundos de outras localidades, sobretudo, comunidades de várzea onde a principal ocupação da população tem sido a pesca artesanal.

Tabela 2: Tempo de Serviço dos pescadores artesanais no bairro Pérola do Maicá que tem na pesca a sua principal ocupação.

Tempo de Profissão	Pesca como principal ocupação			
	Sim	%	Não	%
5-10 anos	2	10,00	-	-
Mais de 10 anos	18	90,00	2	100,00
TOTAL	20	100	2	100

Fonte: Dados da pesquisa

Outra questão importante a ser considerada é a renda auferida pelos pescadores artesanais na comercialização do pescado. Segundo as informações coletadas em campo, os pescadores artesanais que dedicam o tempo máximo de 5 dias para a pesca no Lago do Maicá, conseguem capturar de 1 a 20 kg de pescados por semana. Essa produção se

destina ao autoconsumo do pescador e o restante é comercializado em feiras e mercados localizados no bairro Pérola do Maicá e, em alguns casos isolados, em feiras e mercados na cidade de Santarém. O ganho advindo pela venda deste pescado é de R\$500,00, o que corresponde a 56,81% do salário mínimo vigente no ano de 2016, conforme se observa na tabela 3.

Tabela 3: Rendimento Médio diário auferido pelos pescadores artesanais do bairro Pérola do Maicá por quantidade de pescado.

Quantidade pescada	Rendimento Médio por dia (R\$)	
	Menos de 1 S.M	%
1 a 5 kg	4	20,00
6 a 10 kg	7	35,00
11 a 20 kg	2	10,00
Acima de 20 kg	7	35,00
TOTAL	20	100,00

Fonte: Dados da pesquisa.

Segundo Vaz (2016, p. 23), “é válido salientar que na maioria das vezes o lucro na comercialização não garante estabilidade financeira para as famílias dos pescadores artesanais, muito menos para suprir as necessidades básicas de consumo” e manutenção dos aparatos da pesca. Existem ainda as diferenças de renda entre os períodos de safra e entressafra do pescado que pode interferir, diretamente, no rendimento dos pescadores artesanais. Segundo os dados obtidos na pesquisa do referido autor, essa variabilidade na renda dos pescadores, em alguns casos, pode alcançar R\$1.000,00 ao mês no período de safra do pescado e no período de baixa temporada, cai bruscamente para R\$150,00 por mês.

No que se refere à comercialização, toda a produção pescada é destinada a abastecer a demanda de mercado do próprio bairro, sendo que apenas um pesquisado expande sua comercialização para bairros das proximidades. Destaca-se que o preço praticado no mercado local varia entre R\$ 10,00 (dez reais) a R\$ 15,00 (quinze reais) a cambada de peixe, que equivale a uma média de 2kg, sendo que a variação do preço ocorre devido a diferença entre as espécies consideradas de menor valor (pacu e aracu) e as de maior valor (tucunaré e tambaqui). Vale ainda salientar que a dinâmica de comercialização se dá na venda do produto de “porta em porta” inibindo

assim, a participação de “atravessadores”, possibilitando a relação direta com o consumidor.

O que pode ser afirmado por Vaz, (2106, p.31-32) “[...] a comercialização ocorre principalmente com os peixes resfriados e “*in natura*”, geralmente em frente às casas [...] ou nas ruas por cambadas, ou ainda, na beira do lago direto das embarcações no “Porto do Maicá” [...]”. De acordo com as entrevistas, 100% dos pescadores fazem uso da rede de emalhe em suas pescarias, 85% utilizam o caniço, 70% a tarrafa e 55% o espinhel.

Na pesca artesanal a escolha do tipo de embarcação pode ser influenciada pela distância que a atividade será desenvolvida, sendo que quanto menor for a distância a ser percorrida maior é a frequência do uso de embarcações que utilizam o esforço manual. No caso pesquisado, a canoa aparece com maior evidência representando 80%; em segundo lugar, com 25%, aparece a rabeta, que por ser uma embarcação motorizada exige menor esforço na realização da atividade, bem como, percorre uma distância maior em menor espaço de tempo.

Em relação à variedade de peixes, foi observada a captura de 36 espécies, cinco delas com maior frequência, a saber, o Aracu (*leforinus fasciatus*) identificada por todos os pesquisados, em seguida, o tucunaré (*cichla ocellaris*) com 95%, o

curimatá (*prochilodus nigricans*) com 90%, o pacu (*mylossoma*) com 85% e o tambaqui (*colossoma macropomum*) com 80%, as quais estão entre as espécies mais capturadas em Santarém, conforme descreve Martins (2009, p. 34): “[...] no caso específico de Santarém, destacam-se principalmente as espécies popularmente identificadas como Aracu, Apapá, Curimatá, Dourada, Jaraqui, Mapará, Pacu, Pescada, Surubim e Tucunaré”.

É importante salientar que durante o defeso, período que compreende os meses de novembro a março, impõem-se a limitação na captura de espécies de pescados no Lago do Maicá. Nessa época, alguns pescadores exercem outras atividades a fim de complementar a sua renda mensal. Entre as atividades consideradas secundárias, destaca-se que 25% dos entrevistados realizam serviços gerais; 25% desenvolvem atividades ligadas a agricultura, principalmente o cultivo de horta e 50% não desenvolvem nenhum tipo de atividade, além da pesca (atividade exclusiva).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal objetivo deste trabalho foi caracterizar os aspectos econômicos e sociais dos pescadores artesanais que residem no Bairro Pérola do Maicá, localizado no município de Santarém-Pará. Constatou-se, então, que a atividade da pesca artesanal desempenha um papel importante na dinâmica econômica e social dos pescadores que moram no bairro Pérola do Maicá. Apesar de esta atividade ser exercida quase que exclusivamente pelos homens, as mulheres participam, realizando atividades consideradas secundárias e essenciais ao desenvolvimento da pesca. Isto não difere da realidade vivida por

outros grupos de pescadores espalhados pelo Brasil.

Pode-se inferir, tomando como base a pesquisa realizada em campo, que a atividade da pesca é essencial para a sobrevivência de muitos pescadores artesanais. Entretanto, existem diversas dificuldades que foram expostas durante todo trabalho que contribuem para o enfraquecimento da produção de pescado no Lago do Maicá. O primeiro ponto a ser destacado é a questão da renda auferida no momento da venda dos pescados em feiras e mercados locais pelos pescadores artesanais da região. A baixa renda foi observada também em outras pesquisas que tinham objetivos semelhantes aos propostos neste trabalho. Essa realidade vivida no Brasil é acompanhada pela baixa escolaridade desses trabalhadores e pela ausência dos jovens exercendo esta atividade nas comunidades pesqueiras.

Os resultados demonstram, ainda, o enorme papel da pesca artesanal na economia local, regional e nacional, contribuindo diretamente com os diversos setores da cadeia produtiva da pesca, bem como na garantia da segurança alimentar da população. Como foi mostrado no decorrer do estudo, os petrechos usados na atividade são predominantemente artesanais, não infringindo com os instrumentos jurídicos regulatórios.

Constatou-se também a existência de ampla variedade de pescado no lago, sendo as cinco mais capturadas e comercializadas - aracu, o tucunaré, o curimatá, o pacu e o tambaqui, confirmando que esse território é um espaço propício para a reprodução das espécies. Foi possível perceber que o Lago do Maicá é um importante berçário natural, com uma variedade de aves, quelônios, peixes e outros animais que estão ligados, diretamente, com o bioma desse espaço

natural, além de possuir um rico potencial de espécies da fauna aquática, em variabilidade e exuberância típicas da região amazônica com grande importância ambiental para o território.

Portanto, o modo de vida do pescador artesanal está diretamente relacionado com o ambiente natural, fato evidenciado na descrição de sua compreensão quanto aos ciclos das espécies, da flora e da fauna. Esses são considerados pela literatura como conhecimentos tradicionais em que o homem dialoga com a natureza para dela retirar seu sustento. Assim, qualquer alteração nesse ambiente causará problemas de ordem social, cultural e econômico na vida dos pescadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABDALLAH, Patrícia R.; CASTELLO, Jorge P. O momento de repensar a economia pesqueira no Brasil. *ConCiência*, São Paulo, v.41, p. 1-4, out.2003.
- ALMEIDA, O. T. Manejo de pesca na Amazônia Brasileira. São Paulo: Petrópolis, 2006.
- BRASIL. Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras (Lei nº 11.959), Brasília, DF: Senado 2009.
- CATELLA, A.C.; MORAES, A.S.; MARQUES, D.K.S.; NASCIMENTO, F.L.; LARA, J.A.F. de; OLIVEIRA, M.D. de; BORGHESI, R. Pesca: uma atividade estratégica para a conservação do Pantanal. Disponível em: <<http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/ADM152>>. Acesso em: 16 de out. 2016.
- CERDEIRA, Regina Glória Pinheiro. Conflicto y Colaboración en el Manejo de Recursos Naturales en America Latina y Caribe CyC. Instituto Amazônico de Manejo Sustentável dos Recursos Ambientais. Relatório de Atividades, 2002. p. 27.
- DIEGUES, A.C. S. Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do Mar. São Paulo: Ática. 1983.
- FURTADO, Celso. O mito do desenvolvimento econômico. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.
- IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Estatística da pesca 2007. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/biblioteca/download/estatistica/est_2008_boletim_brasil_06.pdf>. Acesso em Jan. 2007.
- ISAAC, Victoria J. Diagnóstico, Tendências e Perspectivas para o Desenvolvimento do Setor Pesqueiro Artesanal. Diagnóstico da Pesca e da Aqüicultura no Estado do Pará. Belém, UFPA-NAEA. V. 3, 2008.
- LOPES, Vera de Fátima Maciel; MATTOS, Ubirajara Aluizio de O.; LIANZA, Sidney; SILVA, Elmo Rodrigues da; SANTOS, Paula Raquel dos. Dinâmicas territoriais e a organização dos pescadores: a experiência da rede solidária da pesca no Brasil. *Revista da Gestão Costeira Integrada*, São Paulo, 2011. p. 186-196.
- McGRATH, D. G.; CASTRO, F.; FUTEMMA, C. Reservas de lago e o manejo comunitário da pesca no baixo Amazonas: Uma avaliação preliminar. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1994.
- MARTINS, Everaldo de Vasconcelos. Dinâmica da economia e das relações do trabalho da pesca artesanal no município de Santarém. Belém, 2009. (Dissertação de Mestrado -Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos). 105p.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM - PMS. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Centro Municipal de Informações Ambientais – CIAM. In: informações municipais de Santarém Semma_ ciam. Publicado em 2013. Disponível em:<http://www.santarem.pa.gov.br/arquivosdb/basico1/0.668764001357580532informacoes_2.pdf>. Acesso em: 24 de março de 2016.
- REBOUÇAS, Gabriel Nunes Maia; FILARDI, Ana Carla Leão; VIEIRA, Paulo Freire. Integrated and participative management in small-scale fisheries: opportunities and barriers in Santa Catarina coast. *Ambiente & Sociedade*, v. 9, n. 2, p. 83-104, 2006.
- ROSA, Roose de Fátima da Silva; DINIZ, Márcia Jucá Teixeira; DINIZ, Marcelo Bentes. Queda da Produção Pesqueira do Estado do Pará: Evidências da tragédia dos comuns? IN: IX ENCONTRO NACIONAL DA ECOECO – Políticas Públicas e as Perspectivas da Economia Ecológica, Brasília, out. 2011.
- SILVA, Y. A. R. da. Agricultura Mecanizada e Expansão Urbana em Santarém-PA: Padrões e Processos Espaciais. Santarém: UFOPA, 2014. (Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Licenciatura Plena em Geografia, Universidade Federal do Oeste do Pará). 73p.
- VAZ, Elizabete de Matos. Caracterização da atividade pesqueira praticada no Lago Maicá, Município de Santarém, Pará. Santarém: UFOPA, 2016. (Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado de Engenharia de Pesca). 49p.
- VIEIRA, Judith Costa. Quilombolas na Cidade: Dilemas do Planejamento Urbano Frente ao Território do Quilombo do Maicá em Santarém-Pará. In: XXII Encontro Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito, 2013, Curitiba-PR. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=6f8805c87ad80ed9>>. Acesso em: 22 de novembro de 2016.
- ZACARDI, D. M. Aspectos sociais e técnicos da atividade pesqueira realizada no rio Tracajatuba, Amapá, Brasil. *Acta pesca*, v. 3, n. 2, p. 31-48, 2015.

Dinâmicas de urbanização no município de Santarém/PA: caso do bairro do Mapiri*

Iago Pereira XAVIER**
Ednea Nascimento CARVALHO***

Resumo

O espaço urbano configura-se como um local onde se materializa a luta de classes. Uma arena onde diferentes interesses disputam o controle do território e os recursos nele existentes. A relação entre o poder público, a sociedade e o mercado gera disputas jurídicas ou até mesmo confrontos diretos. O objetivo deste trabalho é analisar o processo de sucessão do bairro do Mapiri, no município de Santarém-PA. Sua metodologia de pesquisa está composta por investigação bibliográfica e entrevistas com o presidente da associação de moradores, gerentes de empresas localizadas na área e moradores.

Palavras-chave: Urbanização, Ocupação-Sucessão, Cidades Amazônicas.

INTRODUÇÃO

O espaço urbano é um local de interesses (SOUZA, 1988). A relação poder público, sociedade e mercado tende a gerar disputas jurídicas ou até mesmo confrontos diretos entre a sociedade contra o poder público competente. No Norte do Brasil essa relação torna-se ainda mais preocupante, pois, dois fatores contribuem para o acirramento dessas disputas.

O primeiro está relacionado a processos migratórias. Algumas cidades do Norte são impactadas por mega projetos, que visam explorar bens florestais, minerais ou hídricos, que acabam tendo que criar uma série de instrumentos que viabilissem a sua exploração, beneficiamento e escoamento. Desestruturando a forma de vida local e ocasionando sérios problemas

para as entidades públicas (FEARNSIDE, 2015).

Outro motivo é a negligência científica em pesquisas sobre a questão urbana no Norte do país. Becker (2008) nos chama atenção, pois, segundo a autora, a comunidade científica está mais preocupada em analisar os impactos diretos que esses megaprojetos causam nas vida das pessoas, e acabam por deixar de lado os impactos secundários, como o inchaço urbano e a falta de aparato público para atender as mais diferentes necessidades.

Entretanto, Santarém acaba por ser uma icógnita nesse cenário nortista. A cidade tem seu processo de crescimento orientado pela dinâmica comercial, e não pelos megaprojetos, o que acaba fazendo com que ela não tenha uma, mas várias ondas migratórias (HOEFLE, 2013).

Este trabalho, toma como exemplo a criação da BR-163 que proporcionou a criação de oito novos bairros para a cidade de Santarém. Sendo mais específico a análise do bairro do Mapiri, antiga área de reserva ambiental pertencente ao poder

* Trabalho apresentado no Fórum Internacional sobre a Amazônia, organizado pelo Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares (CEAM), da Universidade de Brasília (Unb), no período de 06 a 09 de junho de 2017.

** Discente do curso de Gestão Pública e Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), email: iagopxavier@gmail.com

*** Docente do Curso de Geografia da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), email: edneancar@yahoo.com.br.

público municipal, invadida por migrantes vindos do nordeste e também de antigos garimpos localizados nas áreas ribeirinhas do Rio Tapajós. O motivo da escolha está no fato de que o bairro vem, atualmente, sofrendo processo de invasão - sucessão, fenômeno esse teorizado por Corrêa (2011).

OBJETIVO E METODOLOGIA

O objetivo do artigo é analisar o processo de sucessão que vem ocorrendo no bairro do Mapiri, localizado na cidade de Santarém, no oeste do estado do Pará. Já os objetivos específicos são caracterizar os investimentos em urbanização que estão sendo feitos, sejam eles de iniciativa pública ou privada, assim como, diagnosticar as potencialidades que o bairro tem para o comércio local.

Partindo desse pressuposto, fez-se uma investigação bibliográfica que auxiliasse no entendimento sobre a formação urbana de Santarém, com ênfase no bairro acima citado. Posteriormente foram realizadas entrevistas com o presidente da associação de moradores e gerentes de empresas localizadas na área e moradores.

Os resultados estão dispostos da seguinte maneira: A primeira parte busca fazer uma abordagem sobre como se deu o crescimento urbano em Santarém, com ênfase no período entre os anos de 1970 a 2017, momento este em que a cidade consolidou seus eixos de crescimento urbano.

A segunda parte analisa os investimentos em urbanização que o bairro vem sofrendo no últimos treze anos¹; enquanto a última seção analisa as potencialidades do logradouro. E como

¹ Período estipulado segundo a tese de Ramos (2004).

ocorre esse processo de Ocupação-Sucessão.

O FENÔMENO “INVASÃO-SUCESSÃO”

O conceito invasão-sucessão orienta o percurso deste trabalho para a interpretação dos fenômenos ocorridos sobre o espaço geográfico em análise. Tomamos como referências Corrêa (2011) e Castells (2013). Cumpre sublinhar a diferença de significados entre os vocábulos: “ocupação” e “invasão”. Diniz (2005) destaca a partir do horizonte do campo do Direito que:

Invasão: apossamento violento de terras alheias (DINIZ, 2005, p.1050). [...]Ocupação: modo de aquisição originário da propriedade de coisa móvel ou semovente, sem dono, por não ter sido apropriada ou por ter sido abandonada, desde que tal apropriação não seja defesa por lei. (DINIZ, 2005, p. 483).

Ao tratar do fenômeno “invasão-sucessão”, Corrêa (2011), ao tomar como base trabalhos de campo entende que:

Foi verificado empiricamente que no espaço urbano, há bairros que são habitados durante um certo período de tempo, por uma classe social e que a partir de um certo momento verifica-se a “invasão” de pessoas de outra classe social, via de regra, de classe inferior àquela que ocupa o bairro (CORRÊA, 2013, p.135).

Por outro lado Castells (2013) compreende que:

A invasão-sucessão explica o movimento pelo qual uma nova população (ou atividade) se introduz num espaço previamente ocupado, sendo rejeitada pela anterior, sendo integrada ou finalmente sucedendo-lhe como dominante na unidade ecológica visada (CASTELLS, 2013, P. 186).

Para o autor nem sempre a sucessão se desenvolve a partir de uma população de classe econômica mais abastada que a inicial. Mas, pode ser o contrário. Isso vem a ocorrer, pois “As cidades locais mudam de conteúdo. Antes, eram as cidades dos notáveis, hoje se transformam em cidades econômicas” (SANTOS, 1993, p.51).

É nesse ponto que Castells (2013) ressalta que esse fenômeno só é possível “graças às leis econômicas gerais”. Entretanto, e para fins conclusivos, o modelo teorizado por Corrêa (2011) e Castells (2013) serão publicados pela primeira vez pela escola de ecologia humana, que buscava a partir de empiria da ecologia ambiental, desenvolver um modelo parecido, para o campo das ciências sociais. É a partir dessa escola que surge esse termo.

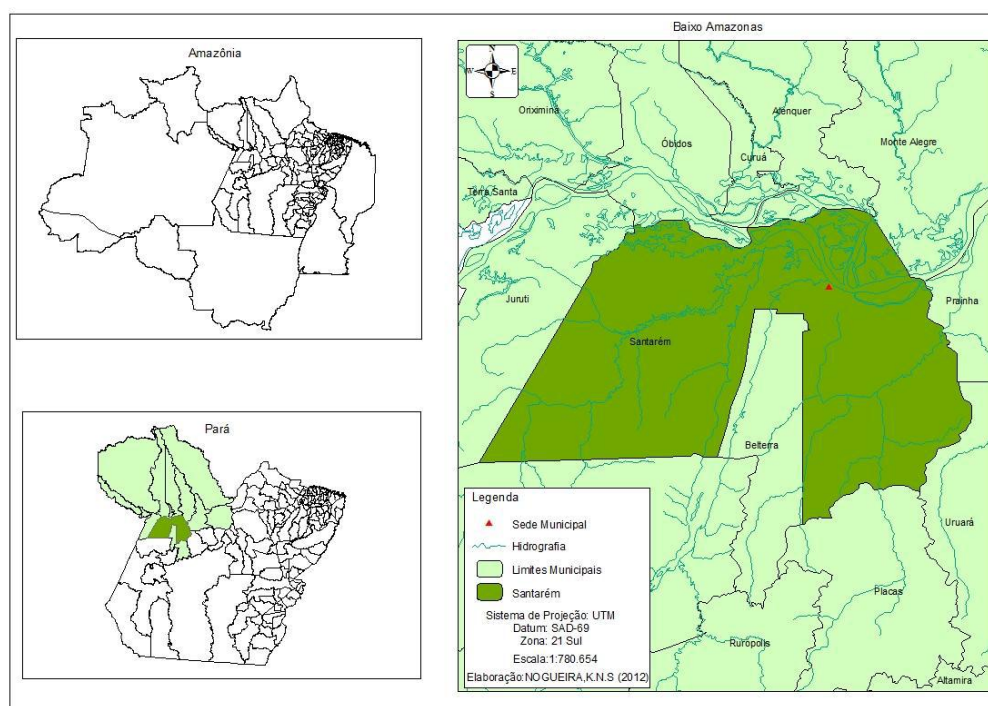
Entretanto, e, é nisto que acabamos pro concluir que restringiu a análise de Corrêa (2011), pois esse modelo foi

teorizado em países onde o capitalismo se apresenta mais desenvolvimento. Diferentemente, Castells (2013) busca aprimorar esse conceito, visando um modelo teórico que abrangesse países subdesenvolvidos como o Brasil. É dessa forma que esse trabalho, busca aplica-lo a luz de um bairro localizado no centro urbano de Santarém, cidade localizada no estado do Pará.

O PROCESSO DE ESPRAIRAMENTO URBANO EM SANTARÉM

Santarém é uma cidade média², localizada na região oeste do estado do Pará (Mapa 1). O município soma mais de 300 anos, e possui uma população estimada em 294.580 mil habitantes³, é fruto de um processo de controle e dominação do território (HOEFLE, 2013; BECKER, 2008).

Mapa 1 – Mapa da cidade de Santarém.



Fonte: COSTA, 2012.

² Segundo a classificação do IBGE.

³ Dados do IBGE.

As primeiras organizações públicas seguiram essa ordem: forte militar para proteção do território e templo para composição de um “tratado de cooperação social” (REIS, 1979). Mesmo método de crescimento urbano utilizado na Europa feudal, ou seja, a partir do templo e do castelo, criavam-se as moradas dos pequenos colonos, que viam tanto na figura do clero quanto na do Rei, a proteção da qual necessitavam (SINGER, 2017).

Crescendo ao redor desses marcos, a cidade encontrou barreiras naturais⁴. Esses só foram ultrapassados anos depois da sua fundação, quando ela não mais orientava o

seu crescimento ao redor do forte ou da igreja, mas a partir de três vias, sendo a primeira a PA-370, Avenida Engenheiro Fernando Guilhon, e por último a BR-163.

A criação desses eixos viários ultrapassou as barreiras naturais e contribuiu para a criação de mais de vinte novos bairros, uma explosão populacional, isso em menos de 50 anos, como nos informa os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) demonstrado na tabela 1; assim como Oliveira (2008) e Costa (2012).

TABELA 1

	Ano				
	1970	1980	1991	2000	2010
Total	135.215	191.945	265.062	262.538	294.580
Urbano	61.324	111.493	180.018	186.297	215.790
Rural	73.891	80.452	85.044	76.241	78.790

Fonte: IBGE Cidades.

Essa tabela ainda nos chama atenção para o fato de que a população urbana de Santarém ultrapassou a população rural, dez anos após ter ocorrido o mesmo fenômeno no país, com nos aponta Brito (2012).

A Br-163

A história dessa via condiz com a história do país. No ano de 1964 os militares alcançaram o governo brasileiro, sua estratégia política era integrar o país. Seguindo esse pensamento, se planejou uma estrada que pudesse integrar o Sul ao Norte do país, a construção da rodovia BR-163, orientou o crescimento da cidade, sentido sudoeste.

⁴ A oeste o igarapé do Irurá e a leste o igarapé do Urumary, pois a cidade por ter sua origem ligada ao rio, não pode crescer em um ângulo de 360°, mas somente em um ângulo de 180°.

A estrada possibilitou nos anos de 1970 o surgimento de vários novos bairros, entre eles o bairro do Salé, Liberdade, Mapiri, Caranazal, Esperança, Matinha, Floresta e Nova República. Sendo este último parecido com uma pequena cidade às margens da BR.

A criação desses bairros ocorreu por meio de ocupações, o que transformou a antiga paisagem composta por fazendas em um adensamento populacional.

Neste cenário o bairro do Salé possui destaque pelo fato de abrigar uma das três sedes da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), o porto da Companhia Docas do Pará, e uma comunidade americana, que planejou o bairro conforme o modelo norte americano de planejamento urbano.

Os outros bairros receberam menor investimento, acredita-se que isso ocorreu

por eles se localizarem fora da área central comercial da cidade (OLIVEIRA, 2013). Entretanto, tanto os bairros centrais quanto os periféricos não possuem ruas asfaltadas, saneamento básico, água encanada, assistência social, saúde e educação, não sendo essa carência, um problema específico da periferia, mesmo que alguns trabalhos se concentrem nelas, como sinalizam Mendes (2010) e Donato (2010). No entanto, alguns desses bairros receberam uma série de investimentos na última década. Tanto do setor público, quanto do setor privado.

O bairro do Mapiri: investimentos em urbanização

O bairro do Mapiri se destaca nesse contexto pelo fato do aporte de recursos do Projeto de Aceleração do Crescimento (PAC). O governo federal aplicou cerca de 55 milhões de reais no bairro em obras de urbanização, sendo elas uma estação de tratamento de esgoto, asfaltamento de vias, construção de conjuntos habitacionais (Foto⁵ 1), para moradores que antes viviam em áreas de risco (Foto⁶ 2), próximos ao lago do Mapiri (BRASIL, 2016). Quanto o setor privado, que fez uma série de investimentos, a exemplo da construção de redes de internet, centros de distribuição, estaleiros navais, escritórios de advocacia, consultoria empresarial ambiental e consultórios odontológicos.



Foto 1. Conjuntos habitacionais do PAC



Foto 2. Antigas vias do bairro.

Feito este preambulo, é possível sinalizar que os derradeiros investimentos colaboraram para a formação do logradouro a partir de ação marcada pela espontaneidade, e não a partir de um planejamento. Ele surge da ocupação de uma área pública, importante para o município, seja pela sua beleza natural, como fontes iconográficas⁷ nos relatam “**O Mapiri, um dos recantos mais tradicionais de Santarém, pela sua (ex) beleza natural, que tanto encantou os poetas e seresteiros do passado, está morrendo. Literalmente morrendo.**” (grifo do autor), ou mesmo para o abastecimento de água para a cidade, pois ainda hoje, no decorrer da reserva ambiental

⁵ Arquivo dos autores.

⁶ Disponível em <http://www.eliasjuniornoticias.com.br/2013/05/denuncia-vereador-junior-tapajos.html>. Acessado em 03 de maio de 2017

⁷ Matéria extraída do jornal do Baixo Amazonas, ano I, nº 17. Santarém, de 13 a 19 de janeiro de 1979

do lago do Mapiri, a água é captada pela companhia de abastecimento.

O processo de formação do bairro aconteceu por uma série de conflitos, seja por partes interessadas ou pela devastação ambiental, que o processo de ocupação fez com a reserva ambiental do Mapiri.

Instrumentos legais para impedir essa ocupação foram criados, como: o programa de ação integrada para os anos de 1978 e 1979. Mas, feito o planejamento, nada foi executado. Na década de 1980 a área foi ocupada por ribeirinhos e garimpeiros, que sofriam com as cheias dos rios em suas comunidades, e com o esgotamento do ouro nas cabeceiras do rio Tapajós (RAMOS, 2004).

Tais dinâmicas ajudaram a conformar o que hoje é conhecido como bairro do Mapiri. A ocupação da área foi realizada sem os instrumentos de ordem pública, a exemplo da legalização fundiária e do esgotamento sanitário. Tanto que, no ano de 2004 a urbanização do bairro era lenta e conflituosa, e mesmo após 24 anos de ocupação o bairro do Mapiri apresentava diversas situações características de locais habitados por populações de baixa renda.

Os grupos de mais baixa renda tendem a ocupar sempre áreas de preservação ambiental, alagáveis ou de risco, públicas ou particulares, em forma de invasão, sem planejamento nenhum, sem infraestrutura e sob condições sub humanas, sempre com uma densidade habitacional enorme. (RAMOS, 2004, p. 78).

Dez anos depois do estudo de caso desenvolvido por Ramos (2014), o bairro recebeu os investimentos acima citados, que geraram uma nova dinâmica, dessa vez a migração das populações não foram mais motivadas pela invasão, mas sim, pela sucessão.

A antiga área periférica apresenta nos dias atuais fatores de atração, tanto para as empresas, quanto para os trabalhadores. O que ocasiona um fluxo migratório, em que as populações de classes mais altas, optam por se estabelecer em locais, cujo o sistema habitacional está consolidado (SINGER, 2017). Essa nova população gera, para o bairro, uma dinâmica geopolítica e econômica, como pode ser constatado a partir da análise dos investimentos do setor privado.

AS POTENCIALIDADES DO BAIRRO E COMO OCORRE ESSE PROCESSO

O bairro do Mapiri apresenta-se como uma icógnita nesse cenário, pois suas características atuais externalizam uma mistura de área residencial com área comercial-industrial, que guarda potencialidades em ambos os ramos de investimento. Externalizam formas de segregação, bem como as complexas relações do modo de produção capitalista, numa região marcada por uma integração tardia ao processo.

Investimentos Residenciais

Nos últimos setenta anos a cidade teve um grande crescimento populacional em sua área urbana. O fenômeno resulta de processos migratórias (ver tabela 1). Parte destas populações possui uma certa condição financeira, e ocupou áreas consolidadas. No logradouro em questão, o processo é ainda mais notável, posto os bairros vizinhos agregarem importantes órgãos públicos, o que serve como um fator de mobilizações de interesses díspares.

Um exemplo no setor educacional. Neste perímetro a UFOPA mantém tem

suas três unidades. O acesso é fácil. E não toma nem 30 minutos a pé para se alcançar qualquer um dos núcleos. Acredita-se que por esse motivo, e também analisando Corrêa (2011), professores, técnicos e alunos optam em residir nas proximidades, como estratégia de evitar o trânsito e a violência.

Além da universidade pública, a latitude abriga ainda instituições públicas do poder judiciário. Tais como: o fórum, a promotoria estadual e a procuradoria federal estão localizados no bairro da Liberdade, vizinho ao Mapiri. Fato que pode sugerir a geração de dois desdobramentos. O primeiro a relacionado a questão habitacional, e o segundo à criação de vários escritórios de advocacia.

Investimentos em áreas comerciais

Acreditamos que o comércio é o mais importante colaborador para a sucessão, dado a sua dinâmica de transformação. Oliveira (2013) nos aponta a partir de 1950 o bairros passou por três processos de expansões, onde sublinhamos a formação da área comercial da Av. Rodagem e da Av. Engenheiro Fernando Guilhon.

A expansão motivou não só a busca por moradias, mas, também por locais propícios para a construção de centros de distribuição comercial. Esses investimentos ocasionaram o aparecimento de restaurantes diurnos e pequenos fest food noturnos no bairro, que colaboram para o aumento da dinâmica comercial.

A reconfiguração da malha viária tem relação direta com o fluxo de veículo, marcado pela presença de carretas e similares, (Foto⁸ 3). É rotineira a presença de caminhões bi-trem em ruas, travessas e

avenidas. A nova realidade gera inúmeros problemas. Seja pelo barulho, pelo perigo para os pedestres, ou mesmo para o asfalto das vias, que não foram preparados para suportar veículos pesados.



Foto 3. Caminhões estacionados no bairro.

Contudo, não são apenas os galpões de distribuição que colaboram para a sucessão no bairro. Pelo fato deles estarem inseridos neste lugar, as classes que administram esses empreendimentos, acabam por se mudar para ele, seguindo a mesma lógica dos funcionários públicos.

Fato que gera um especulação imobiliária. Segundo entrevista com moradores, nos últimos vinte anos os terrenos ficaram majorados de forma expressiva. Não raro é possível encontrar casa no valor de R\$ 350.000,00 (trezentos e cinquenta mil reais). E, terrenos de 20x50m sendo negociados até por meio milhão.

Conforme o percurso percorrido para contextualizar a feição econômica, política e social do bairro do Mapiri, e à presença de novas dinâmicas econômicas que assolam a região (obras de infraestrutura da cadeia da soja do Brasil Central), a especulação imobiliária é reatualizada. Reatualização marcada pela negociação de imóveis, e busca de negócios em bairros considerados de periferia, animação de novas ocupações.

⁸ Acervo dos autores.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

As dinâmicas econômicas, política e sociais deram ao bairro do Mapiri a feição de uma área consolidada. Investimentos em urbanização conferiram ao bairro características de um logradouro elitizado (sucessão). Ele hoje abriga instrumentos públicos (escola, posto de saúde, linha de ônibus, energia elétrica, água encanada, estação de tratamento de esgoto sanitário); quanto a privados (internet de fibra óptica, TV a cabo, entre outros serviços).

E, ainda investimentos em centros de distribuição, escritórios de consultoria ambiental e empresarial, clínicas odontológicas, restaurantes e estaleiros navais. Ao adotar tais considerações, é possível ressaltar que o bairro do Mapiri deixa de ser residencial, lugar habitado por uma população carente, e passa a ser um local de uso comercial, utilizado por uma população diurna, com fins de interesse econômico, processo teorizado por Côrrea (2011). Assim sendo, o espaço urbano pode ser considerado como um *locus* marcado pelo conflito, onde diferentes interesses de classe disputam o uso do espaço e a possível definição territorial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKER, Bertha K. (Bertha Koiffimann). **Um futuro para a Amazônia** / Bertha K. Becker. – São Paulo: Oficina de textos, 2008.

BRASIL, Ministério do Planejamento. Saneamento Integrado e urbanização – Uruará e Mapiri – Santarém-Pá, 2016. Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/obra/22795>>.

BRITO, Fausto. **A dinâmica do processo de urbanização no Brasil, 1940-2010** / Fausto Alves de Brito, Breno Aloísio T. Duarte de Pinho. – Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2012. 19 p.: il. - (Texto para discussão, 464).

COSTA, Tatiane de Cássia da. **A relação cidade e rio na Amazônia: mudanças e permanências frente ao processo de urbanização recente, o exemplo de Santarém (PA)** / Tatiane de Cássia da Costa; Orientador, Sant-Clair Cordeiro da Trindade Júnior. – 2012.

CASTELLS, M. **A Questão Urbana**. São Paulo, Ed. Paz e Terra, 2011.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Trajetórias geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

DINIZ, Maria Helena. **Dicionário Jurídico** / Maria Helena Diniz. – 2. Ed. Rev., atual. e aum. – São Paulo : Saraiva, 2005.

DONATO, Alexandre Valente Moreira. **Expansão urbana e periferização em Santarém-Pa: Estudo sobre o vetor da rodovia Cuiabá-Santarém (BR-163)**. Anais XVI encontro nacional dos Geógrafos: crise, práxis e autonomia: espaços de resistência e de esperanças espaço de diálogos e práticas. Porto Alegre, 2010.

FEARNSIDE, Philip M. **Hidrelétricas na Amazônia: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras** / Philip M. Fearnside. - Manaus: Editora do INPA, 2015.

HOEFLE, Scott Willian. **Santarém, cidade portal de fronteiras históricas do oeste do Pará**. Scott Willian Hoefle. Espaço Aberto, PPGG – UFRJ V.3, N.1, p.45-76, 2013.

IBGE. Sistema IBGE de recuperação automática. Disponível em: <<http://www2.sidra.ibge.gov.br/bda/>>. Acessado em 02/05/2017 às 15:01.

MENDES, Luiz Augusto Soares. **Expansão urbana e a produção de periferias em Santarém - Pará: um estudo sobre o entorno da avenida Fernando Guilhon**. Anais XVI encontro nacional dos Geógrafos: crise, práxis e autonomia: espaços de resistência e de esperanças espaço de diálogos e práticas. Porto Alegre, 2010.

OLIVEIRA, Janete Marília Gentil Coimbra de. **Expansão urbana e periferização de Santarém-PA, Brasil: Questões para o planejamento urbano**. Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 19992008. Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica, Universidad de Barcelona, 2630 de mayo de 2008 <<http://www.ub.es/geocrit/xcol/268.htm>>

OLIVEIRA, Janete Marília Gentil Coimbra de Oliveira. **A importância do comércio para o desenvolvimento urbano e regional: análise sobre Santarém (Pá)**. In _____. (Org.). Espaço, Natureza e Sociedade: Olhares e Perspectivas. 1. Ed. – Belém: GAPTA/UFGA, 2013. P. 53-71.

O MAPIRI está morrendo. Jornal do Baixo Amazonas. Santarém, 13 a 19 de janeiro de 1979. P.15.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. 3. ed. - São Paulo: EDUSP, 1993.

SINGER, Paul, 1932 – **Economia política da urbanização** / Paul Singer. – 3. Ed., 1ª reimpressão. – São Paulo: contexto, 2017.

SOUZA, Maria Adelia de. **Governo Urbano** / Maria Adélia de Souza. – São Paulo: Nobel, 1988.

PINTO, Lucio Flavio. **Memória de Santarém** – Santarém: editora O estado do tapajós. 2010.

RAMOS, J. R. B. A. **Urbanização de Santarém e a Preservação Ambiental do Lago do Mapiri: um estudo de caso**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004. 117 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Regional Urbano), Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

REIS, Artur César Ferreira. **Santarém: Seu desenvolvimento histórico** / Arthur Cezar Ferreira Reis. – 2º Ed. – Rio de Janeiro: Civilização brasileira; Brasília: INL; Belém: Governo do Estado do Pará, 1979.

Análise do uso múltiplo da água na Bacia Hidrográfica do Rio Mojuí (PA): um esforço de sistematização*

Thiago César de Sousa BORGES**
Izaura Cristina Nunes Pereira COSTA***

Resumo

Na contemporaneidade, o planejamento e a gestão de bacias hidrográficas assumem importância cada vez maior. Segundo Santos (2004), a bacia hidrográfica pode ser compreendida como uma área drenada por um rio principal e seus afluentes, constituindo, portanto, um recorte espacial. As intervenções exercidas em todo o mundo e, sobretudo na Amazônia, nas bacias hidrográficas têm produzido efeitos e consequências negativas que merecem atenção e análise. Nesse contexto, o presente artigo faz uma análise do uso do recurso água na bacia hidrográfica do Rio Mojuí, situado na região do planalto santareno porção oeste do Pará. Para tanto, a metodologia adotada partiu do levantamento teórico- conceitual, coleta de dados em campo, processamento de dados orbitais e aplicação de planilha de campo, principalmente. De um modo geral o trabalho constitui um esforço de sistematização de dados e informações de uma área inserida num contexto de expansão da agricultura mecanizada e consolidação territorial, no que tange aos limites municipais do recém-instalado município de Mojuí dos Campos.

Palavras-chave: Uso múltiplo; Água; Bacia Hidrográfica.

INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, o planejamento e a gestão de bacias hidrográficas assumem importância cada vez maior. As intervenções exercidas em todo o mundo nas bacias hidrográficas têm produzido efeitos e consequências negativos (BOTELHO e SILVA, 2004).

Segundo Santos (2004), uma bacia hidrográfica pode ser definida como um território drenado por um rio principal, seus afluentes e subafluentes permanentes ou intermitentes. Tal conceito está associado à noção de sistema. Toda ocorrência de eventos nesse recorte, de origem antrópica

ou natural, interfere em sua dinâmica, na quantidade dos cursos de água e na sua qualidade.

Na Amazônia, o planejamento e a gestão de bacias hidrográficas podem ser considerados um grande desafio, sobretudo pela extensão da malha hídrica e também pela ausência de mecanismos eficientes de regulação, no que tange ao uso da água, levando em alguns casos a ocorrência de vários conflitos em torno desse recurso, como o observado em Altamira (PA), por exemplo, decorrente da implantação da Usina Hidrelétrica de Belo Monte (UHE-Belo Monte). O que demanda constante acompanhamento e produção de conhecimento.

Como contribuição a essa discussão pretende-se investigar o uso múltiplo da água na bacia do Rio Mojuí. Essa bacia hidrográfica está localizada na região do planalto santareno, circundada pelas bacias do Tapajós, Amazonas, Curuá-Una e Mojú.

* Publicado originalmente na Revista GeoAmazônia, Belém, v. 03, n.06, de jul./dez. 2015.

** Graduado em Gestão Pública e Desenvolvimento Regional da UFOPA, mestrando do Centro de Formação Interdisciplinar/CFI/UFOPA. Email: thiago.cesar@live.com.pt

*** Doutora em Geografia, docente do Gestão Pública e Desenvolvimento Regional da UFOPA. Email: izaura.pereira@ufopa.edu.br.

Ocupa uma superfície com cerca de 2.605 Km². O Rio Mojuí é o principal afluente do Rio Mojú, tendo as suas nascentes às proximidades do Rio Amazonas (PRIMAZ,1997).

A partir da década de 1990 com o desenvolvimento de atividades agrícolas mecanizadas, com destaque para o cultivo da soja, a área de abrangência dessa bacia vem sofrendo constantes modificações em sua paisagem original com a redução da cobertura florestal e aumento das áreas antropizadas. Investigar e analisar as consequências dessa dinâmica na qualidade e quantidade dos recursos hídricos

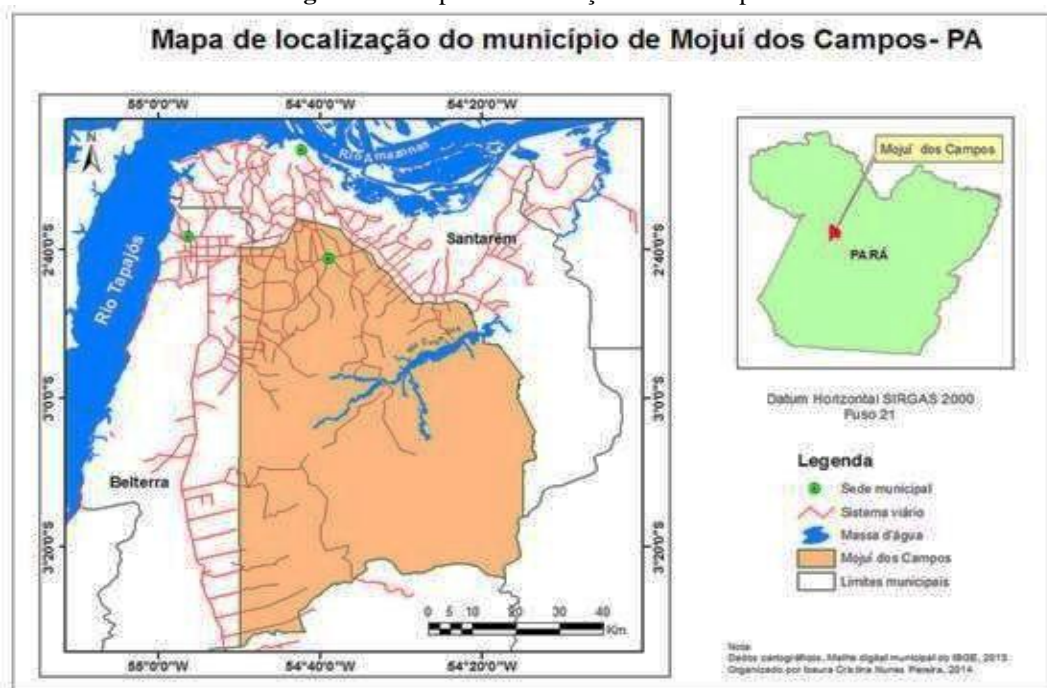
presentes na bacia torna-se de fundamental importância.

METODOLOGIA

Localização da área de trabalho

A bacia hidrográfica do Rio Mojuí situa-se no Município de Mojuí dos Campos, que está a 34 Km da sede urbana do Município de Santarém, tendo sua localização entre a Latitude 2° 40' 26.1516" S e a Longitude 54° 38' 53.7103" W (fig.01).

Figura 01. Mapa de localização do Município.



Fonte: Pereira (2014).

Materiais e Métodos

Para o desenvolvimento do trabalho inicialmente realizou-se a coleta de dados e informações sobre a Bacia do Rio Mojuí e do município de Mojuí dos Campos. Etapa esta desenvolvida através de visitas em órgãos municipais, tais como: Centro Municipal de Informação Ambiental –

CIAM e na Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA ambos no município de Santarém. Além consultas na internet de artigos ou publicações que pudessem fornecer insumos ao desenvolvimento da pesquisa. Cumpre ressaltar que paralelamente também foi realizado a revisão teórico-conceitual acerca do tema bacias hidrográficas e planejamento

territorial.

Na etapa seguinte, procedeu-se a delimitação da área da bacia em questão, o que foi realizada através do método supervisionado a partir das curvas de níveis e pontos cotados, disponíveis na Folha SA-21-Z-B-II da Diretoria do Serviço Geográfico do Exército (DSG) na escala 1:100.000. Para isso, utilizou-se técnicas de Geoprocessamento em ambiente ArcGis versão 10.2, Sensoriamento Remoto no SPRING, dados cartográficos e cenas Landsat TM5 da área de interesse.

Com os limites da bacia definidos, partiu-se para o recorte da mesma em uma cena Landsat TM 5 órbita/ponto 227/62 do dia 29/06/2010, obtida gratuitamente no site do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Após processamento, o que envolveu o georreferenciamento e a composição de bandas, recortou a área da bacia para posterior classificação e geração do mapa de uso e cobertura do solo. Através deste subproduto foi possível visualizar e quantificar a representação em áreas dos principais usos e cobertura da terra presentes na bacia em questão.

Após a etapa de laboratório realizou-se um trabalho de campo no município em estudo, visando coletar informações in loco de parâmetros descritores das águas no perímetro urbano. O que foi realizado no dia 27 de julho de 2014 com aplicação de questionário e registro fotográfico das partes visitadas.

Em virtude da escassez de informações oficiais sistematizadas a respeito do rio em questão, adotou-se como referência espacial para a coleta de dados e informações sobre os aspectos socioterritoriais o recorte espacial do município de Mojuí dos Campos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Bacia Hidrográfica como recorte de análise no âmbito da tomada de decisão

Atualmente, os ecossistemas aquáticos continentais estão sujeitos aos mais diversos impactos resultantes de atividades antrópicas, tais como, a construção de reservatórios para os mais devidos fins, atividades de recreação, turismo, navegação, irrigação, agronegócio, pesca, aquicultura e despejo de efluentes (TUNDISI, 2006). Neste contexto, vem-se adotando a bacia hidrográfica como unidade de estudo, planejamento e gerenciamento de recursos hídricos, bem como de desenvolvimento econômico e social (SCHIAVETTI e CAMARGO, 2002).

Segundo Santos (2004), uma bacia hidrográfica pode ser definida como um território drenado por um rio principal, seus afluentes e subafluentes permanentes ou intermitentes. Tal conceito, segundo esta autora está associado à noção de sistema. Toda ocorrência de eventos nesse recorte, de origem antrópica ou natural, interfere em sua dinâmica, na quantidade dos cursos de água e na sua qualidade.

Desse modo, observa-se que cada vez mais as bacias hidrográficas assumem fundamental importância devido às questões relacionadas ao uso e a disponibilidade da água. Tendo em vista que a deterioração dos ecossistemas aquáticos continentais tornou-se uma preocupação mundial e tem levado pesquisadores e administradores de muitos países a buscar soluções de controle e preservação desses ecossistemas. Especificamente no Brasil, existe uma grande disponibilidade hídrica, com uma reserva de água doce de aproximadamente 12% do total mundial (MMA, 2003).

Junto com essa nova visão a respeito

das bacias hidrográficas é que se perde a concepção de que o meio ambiente era uma fonte inesgotável da natureza, e a partir disso foi quando os estudos sobre os impactos ambientais começaram em escala mundial através da ONU (Organização das Nações Unidas) que realizou a Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente em Estocolmo na Suécia, no ano de 1972. Dentre os vários problemas ambientais levantados na conferência, destacam-se o secamento de lagos e rios, o efeito da inversão térmica e as ilhas de calor.

Após longos discursos e apresentações de pesquisas fez-se um importante documento relacionado aos temas ambientais, de preservação e uso dos recursos naturais, isso em esfera global. Essa conferência foi de fundamental importância, pois pela primeira vez o mundo se direcionou para o volume da população absoluta global, a grande poluição atmosférica que estava ocorrendo na época e a intensificação da exploração dos recursos naturais.

Alguns anos depois o poder público preocupado com essa nova realidade e diante dos fatos que vinham acontecendo a respeito das bacias hidrográficas, realizou uma série de discussões envolvendo todos os interessados pela gestão das mesmas. Após longas conferências e muitos acordos firmados, decidiu-se criar os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH).

Os comitês foram criados para gerenciar o uso dos recursos hídricos de forma integrada e descentralizada com a participação da sociedade. Antes de sua criação, o gerenciamento da água era feito de forma isolada por municípios e pelo Estado, o que dificultava a gestão dos recursos hídricos. Em 8 de janeiro de 1997 foi criada a Lei das Águas nº 9.433, que

instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Brasil (SNGRH). A nova lei definiu as bacias hidrográficas como unidades de planejamento para a gestão das águas, estabelecendo que os Comitês de Bacias Hidrográficas contando com a participação dos seus usuários devem tratar de seus conflitos em cada região.

Os Comitês de Bacias Hidrográficas são formados por representações do poder público, da sociedade civil e de usuários de água. Essa formação tripartite tem por objetivo assegurar a todos os representantes, poder de voz de forma igualitária perante as tomadas de decisões que afetarão o gerenciamento dos recursos hídricos, no desenvolvimento sustentável e, principalmente, na qualidade de vida de todos da região que são beneficiados pelo uso da água.

Vale ressaltar que qualquer pessoa ou instituição tem o direito de frequentar as reuniões dos Comitês, porém somente tem poder de voto e decisão sobre as propostas e projetos representados, os membros filiados que fazem parte dos Comitês. Os objetivos principais dos comitês consistem em definir como serão feitas as estratégias de proteção e gerenciamento equilibrado da água, orientando a todos que utilizam direto ou indiretamente para que através das políticas estabelecidas esse uso seja feito da melhor maneira possível.

Dentre as metas estabelecidas pelos comitês através das novas políticas adotadas de acordo com a região, visa-se primeiramente realizar sempre um debate ressaltando as questões relacionadas à realidade local e assim promover uma boa tática para o uso sustentável, tentar sanar com todos os conflitos envolvendo o uso da água, fiscalizar sempre para que as políticas

adotadas estejam sendo implantadas da melhor forma possível, e manter um bom relacionamento entre os interessados pela preservação da(s) bacia(s).

Trazendo a discussão para a realidade local, deve-se destacar a questão da água na região amazônica e sobretudo ressaltar a importância do rio Amazonas em escala global devido a sua grande extensão e disponibilidade de água doce. Apenas três por cento (3%) da água existente no mundo são águas doces correntes e destes, um quinto (1/5) deve-se à descarga do rio Amazonas no oceano. A bacia hidrográfica do Amazonas é a mais extensa rede hidrográfica do globo terrestre, ramificando-se por todos os países do norte da América Latina, desde os sopés andinos até o Oceano Atlântico (EVA e HUBER, 2005), contando com 25.000 km de rios navegáveis em cerca de sete milhões de km², dos quais 3,8 milhões estão no Brasil (IBGE, 2007).

Porém, ainda é possível observar um grande descaso a respeito do cuidado com o rio Amazonas pelo poder público, as visões de desenvolvimento do governo trazem grandes efeitos colaterais, quase que irreparáveis para com o rio e a população que dele depende. Dentre os muitos problemas existentes envolvendo a água na Amazônia, podemos citar a criação de hidrelétricas, o lixo que é jogado nos rios, o desrespeito ao período de reprodução dos peixes, a grande exploração dos recursos naturais, a falta de manejo tanto na agricultura quanto na pesca, o assoreamento dos rios que acabam por ocasionar grandes enchentes, e muitos outros problemas ocasionados pela ação humana.

Por fim, é importante citar o papel das águas da Amazônia no clima e na manutenção da hidrologia de diversas regiões do país. Os sistemas aquáticos na

Amazônia são ligados ao ciclo d'água regional e ao transporte de vapor d'água para regiões vizinhas, inclusive o centro-sul do Brasil (FEARNSIDE, 2004).

A bacia hidrográfica como escala de planejamento territorial

No que concerne ao planejamento e à gestão territorial, a bacia hidrográfica tem sido apontada como uma categoria de análise bastante apropriada, tendo em vista a possibilidade de análise integrada dos elementos dos meios físico, biológico e antrópico, conforme destacou Yassuda (1993). No que tange a questão social ainda é a principal a ser discutida no âmbito do planejamento territorial, principalmente quando se considera quem vai ser afetado por essa nova realidade e ainda assim fazendo um levantamento de como vem sendo utilizada a água para a subsistência desde os primórdios. E uma série de fatores também devem ser levados em consideração, como a forma de utilização da água, seja para acumulação de riquezas, para agricultura ou até mesmo para o meio urbano.

O planejamento territorial é de fundamental importância em áreas rodeadas por bacias, pois sabe-se que a medida que o processo de urbanização se intensifica, uma série de impactos ambientais ocorre, tais como: aumento da erosão do solo; aumento das vazões médias de cheia em até 7 vezes (LEOPOLD, 1968) devido ao aumento da capacidade de escoamento por meio de condutos e canais e impermeabilização das superfícies; aumento da erosão do solo e produção de sedimento devido à falta de proteção das superfícies e à produção de resíduos sólidos (lixo); deterioração da qualidade da água superficial e subterrânea, devido à lavagem das ruas, ao transporte de

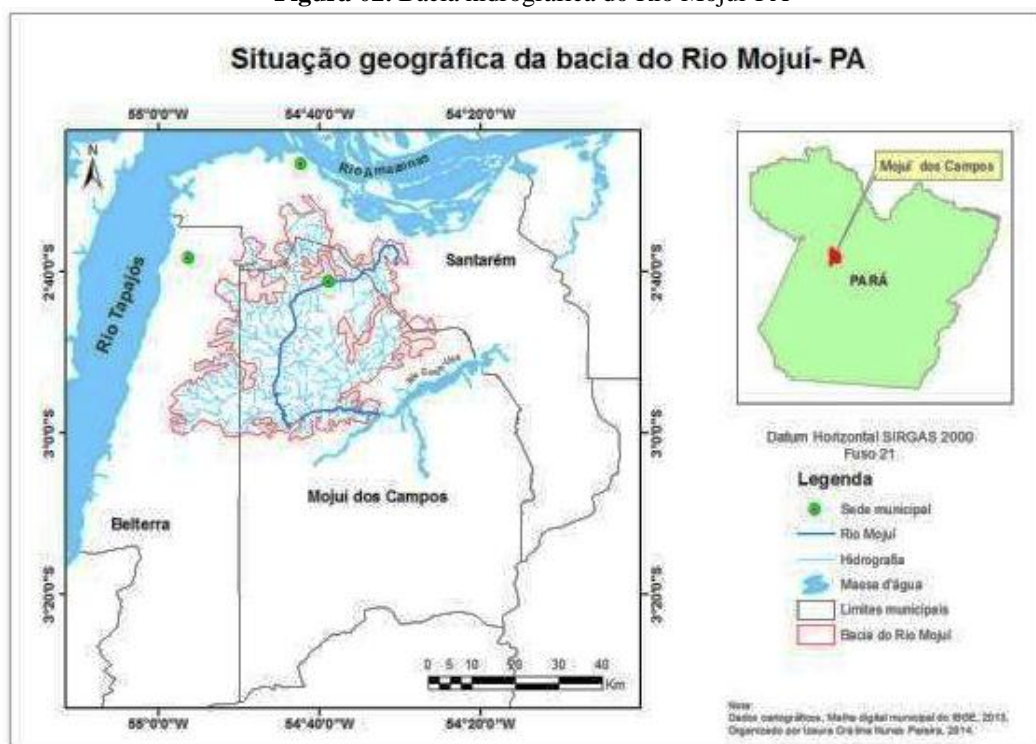
material sólido, às ligações clandestinas de esgoto cloacal e pluvial e à contaminação direta de aquíferos; pela forma desorganizada como a infraestrutura urbana é implantada como: (a) pontes e taludes de estradas que obstruem o escoamento; (b) redução de seção do escoamento aterros; (c) deposição e obstrução de rios, canais e condutos de lixos e sedimentos; (d) projetos e execução inadequados de obras de drenagem (TUCCI e MENDES, 2006).

Aspectos gerais

A bacia do Rio Mojuí ultrapassa os limites do município de Mojuí dos Campos, adentrando os territórios municipais de Santarém e Belterra, ambos situados no planalto santareno, região oeste do Estado do Pará. Na figura 02 pode-se observar que a mesma situa-se na porção noroeste do município de Mojuí dos Campos, ocupando 80% do território municipal.

Caracterização sócio territorial da bacia do Rio Mojuí (PA)

Figura 02. Bacia hidrográfica do Rio Mojuí-PA



Fonte: PEREIRA, 2014.

Quanto aos aspectos físicos-geográficos, o tipo de solo predominante no âmbito da bacia é o Latossolo Amarelo Distrófico (IBGE, 2008). A sua geomorfologia integra a unidade morfoestrutural das bacias e coberturas sedimentares fanerozóicas, cuja unidade é definida como patamares do Tapajós.

Uso e ocupação do solo

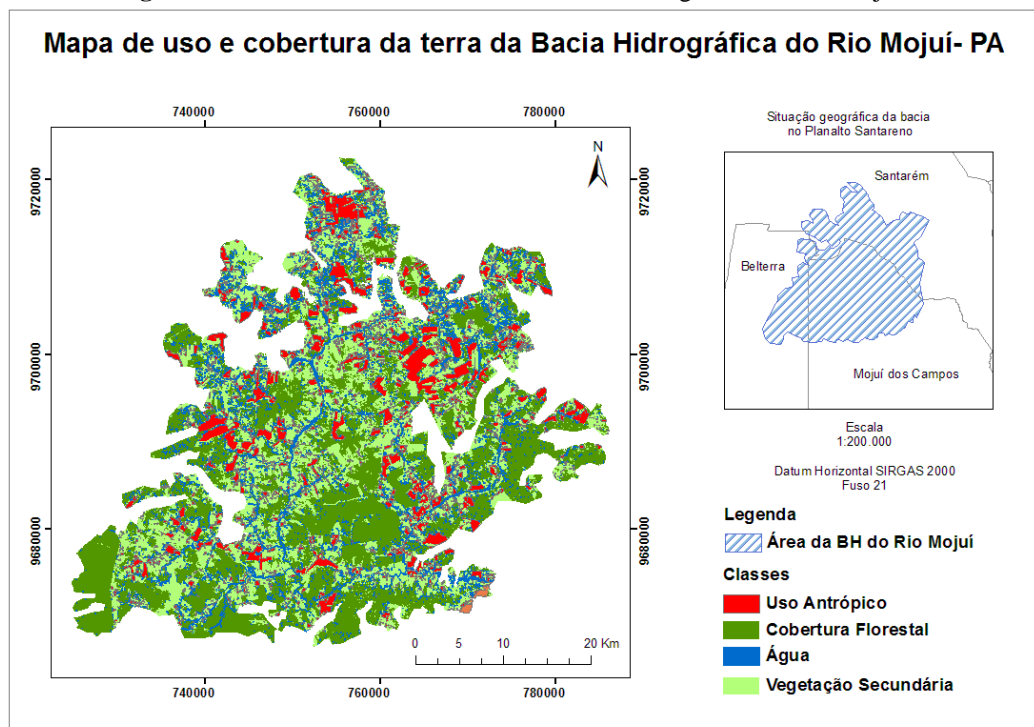
Dado o histórico de ocupação na bacia em questão, o que se pode observar é a predominância da agricultura mecanizada de grãos, com destaque para a soja. Tal atividade vem provocando transformações na paisagem municipal, através da redução

da cobertura florestal. Importa ressaltar, que em razão do município estar em fase de crescimento e expansão da sua malha urbana, grande parte da cobertura vegetal consequentemente vem sendo desmatada

para a criação de novos lotes e moradias à população.

No mapa abaixo é possível visualizar as principais classes de uso e cobertura do solo no âmbito da bacia em questão.

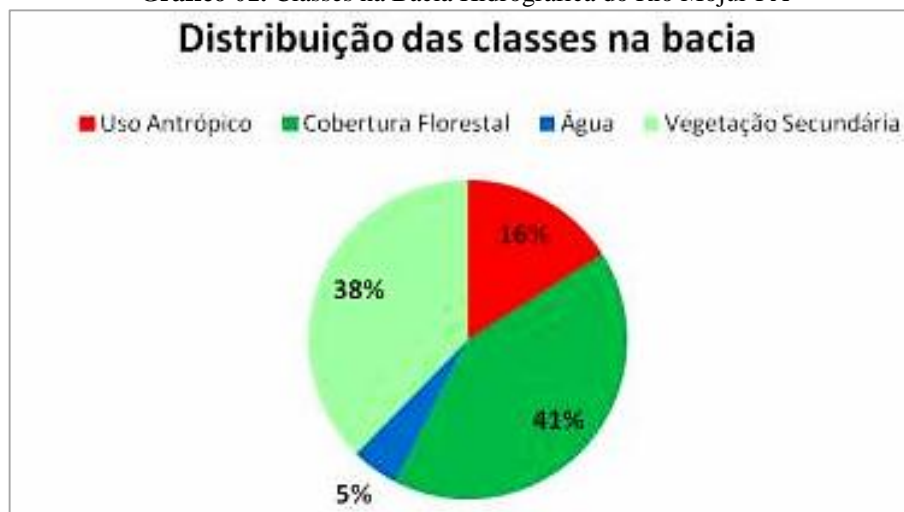
Figura 03. Uso e Cobertura da Terra da Bacia Hidrográfica do Rio Mojuí- PA



Fonte: Pereira, 2014.

O gráfico abaixo reforça as informações presentes no mapa e ainda mostra, de uma forma quantitativa, como estão divididas as classes de ocupação no cerne da bacia do Rio Mojuí.

Gráfico 01. Classes na Bacia Hidrográfica do Rio Mojuí-PA



Fonte: Autor, 2014.

Análise do uso da água

A análise do uso da água do Rio Mojuí, só foi possível em apenas um trecho, situado na área urbana do município de Mojuí dos Campos, em virtude da dificuldade do acesso aos demais pontos, já que o rio adentra várias propriedades de particulares.

Neste ponto, o rio aparenta estar bem preservado, pois se observa a presença da mata ciliar, apesar de alterada, tanto na margem direita quanto esquerda (figura 05). Neste mesmo local há uma ponte que interliga outra área rural do município a área central da cidade (figura 06), observa-se ainda a ausência de lixo ou qualquer outro tipo de resíduo no local. Entretanto, constatou-se que há o escoamento de águas pluviais e de esgoto direto no canal, sem nenhum tratamento (figura 07).

Figura 05 - Presença de mata ciliar nas duas margens do rio



Fonte: Autor, 2014

Figura 06 - Ponte que interliga o centro do município a área rural do mesmo



Fonte: Autor, 2014

Figura 07- Escoamento de água das chuvas e esgoto



Fonte: Autor, 2014

Apesar disso, no trecho visitado, o uso principal identificado é para banho, lazer e recreação. Observa-se que próximo a margem direita do rio processos erosivos, vêm comprometendo a planície de inundação do mesmo com o aumento de detritos e sedimentos trazidos por gravidade para o canal, o que merece atenção do poder público local, mesmo sendo um fenômeno, aparentemente, natural.

É interessante, frisar que apesar das intervenções antrópicas, visualmente, o rio parece estar preservado no ponto em questão. A presença de bioindicadores (líquens e musgos) e visualização da própria turbidez das águas nos permite fazer tal constatação (Figura 08). Entretanto, no que tange a sua qualidade não se pode descrever, já que é necessário a realização de análises em laboratório, o que foge ao escopo do presente trabalho.

Nas figuras abaixo, podemos visualizar além da beleza do local a presença de musgos e outras plantas aquáticas.



Figura 08- Presença de bioindicadores no rio
Fonte: Autor, 2014

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preservação das bacias hidrográficas depende de ações integradas a serem realizadas com foco na preservação da dinâmica das bacias em sua inter-relação com a dinâmica social.

Na bacia hidrográfica em análise, o poder público juntamente com todos os usuários do recurso água devem pensar em ações que estimulem a conservação da mesma e a resolução de problemas oriundos dos processos erosivos e do despejo indevido do esgoto da cidade direto no rio. Ainda nesse viés, é preciso que se criem políticas públicas intermunicipais, que auxiliem a preservação da bacia do Rio Mojuí, já que a mesma adentra os territórios municipais de Santarém e Belterra, ambos situados no planalto santareno. Nesse sentido, a criação de um comitê de bacias entre esses municípios, visando gerir adequadamente o uso e a ocupação do solo na bacia mostra-se como um estratégia indispensável à manutenção da qualidade da água na mesma.

De um modo geral, o esforço de sistematização de dados e informações acerca da bacia em análise realizou-se com o objetivo de contribuir ao planejamento ambiental em uma região que passa por um grande processo de expansão da agricultura mecanizada, no caso do planalto santareno, e ainda de redivisão territorial com a recente instalação do município de Mojuí

dos Campos. Contudo, novos estudos devem ser desenvolvidos na bacia em questão que possam gerar mais informações detalhadas acerca da dinâmica de uso e ocupação do solo na bacia em questão e, assim, orientar a tomada de decisão na implementação de políticas públicas com foco na preservação e sustentabilidade da mesma.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BECKER, B. K. **Informação e Território**. In: Revista Ciência Hoje n. 117 v.20, 2003.
- BOTELHO, R. G. M.; SILVA, A. S. Bacia hidrográfica e qualidade ambiental. In: VITTE, A. C; Brasil, 2004. p.153-192.
- BRIGANTE, J; ESPÍNDOLA, E.L.G. **Limnologia fluvial: um estudo no rio Mogi-Guaçu**. São Carlos: Rima, 278 p, 2003. Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim - CBH Guandu. Disponível em: <www.comiteguandu.org.br>. Acessado em 25 de abril de 2014.
- EVA, H.D. & HUBER, O. 2005. Proposta para definição dos limites geográficos da Amazônia: síntese dos resultados de um seminário de consulta a peritos organizado pela Comissão Européia em colaboração com a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica, CCP ISpra 7-8 de junho de 2005. European Commission, OTCA a. e. http://ies.jrc.ec.europa.eu/uploads/fileadmin/Documentation/Reports/Global_Vegetation_Monitoring/EUR_2005/eur21808_bz.pdf (ed.).
- FEARNSIDE, P.M. 2004. **A água de São Paulo e a floresta amazônica**. Ciência Hoje 34: 63-65.
- GUERRA, A.J.T. (Org). **Reflexões sobre a geografia física no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand
- IBGE. 2007. IBGE participa do mapeamento da verdadeira nascente do rio Amazonas 15 de junho de 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_imprensa.php?id_noticia=98>. Acesso em 27 de fevereiro de 2009.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Mapa integrado dos Zoneamentos Ecológico-Econômicos dos Estados da Amazônia Legal**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/mapas_doc5.shtm>. Acesso em: 11 de Outubro de 2015.
- LEOPOLD, L.B. 1968. *Hydrology for Urban Planning*

- A Guide Book on the Hydrologic Effects on Urban Land Use. USGS circ. 554, 18p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, águas subterrâneas, 2003. Disponível em <www.mma.gov.br>. acesso em 15/07/2015

Programa de Integração Mineral em municípios da Amazônia- PRIMAZ/CPRM. **O potencial turístico do município de Santarém.** Belém, 1997.

Projeto de Lei Iniciativa Popular (Histórico de Mojuí dos Campos). Disponível em: <<http://www.pliptapajos.com.br/municipios/14-sample-data-articles/103-mojuidoscamos>>.

SANTOS, R. F. dos. **Planejamento Ambiental: teoria e prática.** São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SCHIAVETTI, A.; CAMARGO, A. F. M. **Conceitos de Bacias Hidrográficas: teorias e aplicações.** Ilhéus, BA: Editus, 2002. 293p.

SEMMA, Secretaria Municipal de Meio Ambiente – Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu=54>.

THORP, J.H.; CASPER, A.F. Importance of biotic interactions in large rivers: an experiment with planktivorous fish, dreissenid mussels, and zooplankton in the St. Lawrence. *River Research and Applications* 19: 265–279. 2003.

TUCCI, C.E.M.; MENDES, A.M. **Avaliação Ambiental Integrada de Bacia Hidrográfica /** Ministério do Meio Ambiente / SQA. – Brasília: MMA, 2006. p. 35-36.

TUNDISI, J. E. M. **Indicadores da qualidade da bacia hidrográfica para gestão integrada dos recursos hídricos. Estudo de caso: Bacia hidrográfica do Médio Tocantins/** José Eduardo Matsumura Tundisi. – São Carlos. UFSCar, 152p, 2006.

YASSUDA, E. R. **Gestão de recursos hídricos: fundamentos e aspectos institucionais.** *Rev. Adm. Púb.*, v.27, n.2, p.5-18, 1993

Extrativismo sustentável na Floresta Nacional do Tapajós: o caso do projeto couro ecológico na comunidade Maguari, Belterra, Pará*

Erick Rodrigo Porto PINHO**
Ellen Christina Santos MAIA***
Giuliana Gonçalves Pereira da SILVA****

Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar a contribuição do Projeto Couro Ecológico para a sustentabilidade socioeconômica e ambiental na comunidade Maguari, localizada na Floresta Nacional do Tapajós em Belterra (PA), desde o extrativismo de borracha natural de seringueira (*Hevea brasiliensis*) e sua transformação em artesanato a partir do couro ecológico. O presente artigo está dividido em três partes. Na primeira, caracterizamos a Floresta Nacional do Tapajós com ênfase na comunidade de Maguari. Na segunda, abordamos a criação do projeto couro ecológico na comunidade. Na terceira, discutimos os resultados do projeto.

Palavras-chave: Extrativismo, Borracha Natural, Artesanato, Maguari, Belterra.

INTRODUÇÃO

Tavares (2005, p. 121) salienta que o desenvolvimento sustentável é aquele que “resgata as premissas de equidade social, responsabilidade ecológica e a participação cidadã como partes indissociáveis do desenvolvimento”. O autor ressalta ainda a importância que a participação da sociedade tem para a construção desse processo e como forma de direcionar a gestão das políticas públicas através da justiça social, eficiência econômica e prudência ecológica.

No âmbito dessa discussão, os diferentes tipos de unidades de conservação, sobretudo aquelas de uso sustentável, desempenham funções essenciais para a promoção do desenvolvimento sustentável, tais como a

conservação da biodiversidade, a manutenção de serviços ambientais, a garantia de espaços territoriais fundamentais para a sobrevivência e bem-estar de populações tradicionais e a viabilização de atividades econômicas sustentáveis ligadas ao manejo florestal, através da agricultura familiar, extrativismo vegetal e o ecoturismo.

Nesse sentido, deve-se ampliar a participação dessas populações tradicionais nas políticas de gestão ambiental e nos benefícios gerados pela exploração dos recursos naturais, pois as mesmas desempenham um papel fundamental no manejo florestal e no desenvolvimento.

O conhecimento das inter-relações econômicas do extrativismo e do manejo são importantes para garantir a manutenção das reservas florestais pelas populações que dela tiram uma parte do seu sustento, protegendo os cursos d'água, a conservação do solo e da biodiversidade, entre outras funções (MAY, 2010: p. 355).

O presente artigo se embute na perspectiva dessa discussão, e tem por

* Trabalho apresentado no Fórum Internacional sobre a Amazônia, organizado pelo Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares (CEAM), da Universidade de Brasília (Unb), no período de 06 a 09 de junho de 2017.

** Bacharel em Gestão Pública e Desenv. Regional / UFOPA, email:rodrigo.rpcd-pinho@hotmail.com

*** Bacharel em Gestão Pública e Desenv. Regional / UFOPA, email:ellen.christina@live.com

**** Bacharel em Gestão Pública e Desenv. Regional / UFOPA, email: goncalves.giuli@gmail.com

objetivo geral analisar a contribuição do Projeto Couro Ecológico para a sustentabilidade socioeconômica e ambiental na comunidade Maguari. Os objetivos específicos consistem em (i) analisar o extrativismo de borracha natural de seringueira (*Hevea brasiliensis*) e sua transformação em artesanato a partir do couro ecológico; e (ii) analisar os benefícios socioeconômicos e ambientais decorrentes do Projeto Couro Ecológico para a comunidade.

Com vistas a viabilizar e consolidar os resultados da pesquisa, primeiramente buscou-se fazer uma investigação qualitativa, no sentido de contextualizar as discussões sobre desenvolvimento sustentável, definição e objetivo da criação das áreas protegidas denominadas unidades de conservação de uso sustentável, onde insere-se a Floresta Nacional do Tapajós. E, ainda construir um histórico sobre o início da atividade extrativista e sua utilização voltada para a extração do látex na região amazônica; e documental, na lei n.º 9.985 de 2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e também no Plano de Manejo da Floresta Nacional do Tapajós.

No segundo momento foi realizada uma pesquisa de campo na comunidade Maguari, Belterra (PA), no dia 30 de março de 2017, onde foram realizadas entrevistas dirigidas a 4 (quatro) integrantes do projeto, e também com Arimar Feitosa, Coordenador das atividades não madeireiras da Cooperativa Mista da Floresta Nacional do Tapajós (Coomflona). A cooperativa fomenta a produção de bens e serviços de origem de manejo florestal comunitário, promovendo o desenvolvimento social econômico e ambiental da Floresta Nacional do Tapajós.

BASE TEÓRICA

Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade

No ano de 1972 foi realizado o estudo sobre o crescimento econômico. O grupo foi coordenado por Dennis L. Meadows, que escreveu o “Limite do crescimento”. Neste documento continha conclusões alarmantes como: se continuar o crescimento populacional e as suas atividades chegará um momento, estimou-se que daqui a 100 anos, onde iremos de encontro com os limites do planeta, (MEADOWS, 1972).

Portela (2013) fala acerca do acontecimento que ocorreu no mesmo ano, estudos sobre as mudanças climáticas realizado pela Organização das Nações Unidas (ONU), na década de 1972, trouxe à tona o conceito de Desenvolvimento Sustentável (DS), sendo uma forma de resposta às preocupações da humanidade diante da crise ambiental, e também social que se abateu sobre o mundo desde a segunda metade do século XX. O autor diz que esse conceito visa conciliar a necessidade de desenvolvimento econômico da sociedade com a promoção do desenvolvimento social, e com o respeito ao meio ambiente.

Em 1983 a ONU criou a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida pela primeira-ministra norueguesa, Gro Harlem Brundtland. Esta Comissão se reuniu e publicou em 1987 o “Relatório de Brundtland”, também conhecido como “Nosso Futuro Comum”, que tem como base a visão de interligar a economia com tecnologia, sociedade e política, além de uma postura ética. Nesse relatório há medidas tanto nacionais como

internacionais, das quais uma delas faz referência a ONU ter um programa de desenvolvimento sustentável. Foi um acordo bem aceito pelos países por seu caráter diplomático, propondo a conciliação do crescimento econômico com as questões ambientais e sociais. O Relatório de Brundtland diz:

“Desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforça o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações futuras ... é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.” (WCED, 1987, p. 46).

Percebe-se que o desenvolvimento sustentável visa desempenhar as bases da equidade social, responsabilidade ecológica e a participação da população como partes indissociáveis do desenvolvimento. (TAVARES, 2005). Com essa visão, é claro que o cidadão deve participar da gestão de políticas públicas para que assim possamos conseguir um desenvolvimento econômico que seja viável, socialmente justo e que pense ecologicamente.

Logo, entende-se por desenvolvimento sustentável como sendo um modelo que se baseia na natureza e no seu ciclo de vida, que busca entrar em concordância não somente com o desenvolvimento econômico de qualquer forma, mas compreender a real relação de progresso com a ecologia. Deve-se buscar renda, porém a junção de benefícios sociais e financeiros está presente também a fim de garantir o nosso bem-estar e se preocupar com os das futuras gerações.

Pádua (2009), traz o conceito sobre

sustentabilidade, e conta que só recentemente, após a Rio-92, e em meio as discussões feitas no evento, o conceito de sustentabilidade apareceu muito forte na comunidade científica, para dar conta da complexidade e pluralidade de dimensões que integram as relações ecológica, direitos humanos, qualidade de vida, justiça social e autodeterminação das comunidades e das nações. Logo, o autor diz que a sustentabilidade possui diversas vertentes e grupos, que para fins deste trabalho, destacam-se três:

- Sustentabilidade social: tem como objetivo a melhoria da qualidade de vida humana. Implica a adoção de políticas distributivas e a universalização do atendimento à saúde, à educação, à habilitação e à equidade social.
- Sustentabilidade econômica: implica uma gestão eficiente dos recursos e caracteriza-se pela regularidade de fluxos de investimentos avaliando a eficiência por processos macrosociais.
- Sustentabilidade ambiental: refere-se à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas e de sua recomposição diante das interferências antrópicas, (PÁDUA, 2009:65).

O socioambientalismo que Pádua (2009) se refere consegue também descrever o DS e as suas aspirações. O mesmo é construído a partir da ideia de que as políticas públicas ambientais devem incluir e envolver as comunidades locais, detentoras de conhecimentos e de práticas de manejo ambiental. Porém, para que isso possa de fato ocorrer e se desenvolver tendo como base a concepção de que um país pobre e com desigualdades sociais, um novo paradigma para o desenvolvimento necessita gerar não somente a sustentabilidade estritamente ambiental, mas também uma sustentabilidade social, para assim contribuir com a abate da pobreza e das disparidades sociais e causar

valores como justiça social e equidade. Esse debate socioambiental tem gerado um aumento do número de áreas protegidas em diversos países do mundo.

Atualmente ocorre um crescimento populacional e, juntamente, as atividades econômicas e padrões de consumo. Nesse ritmo, é provável irmos para o caminho da degradação e, assim, contribuir para a degradação do meio ambiente e seus recursos naturais, caminhando para um futuro sem possibilidades de desenvolvimento e com a qualidade de vida da população comprometida, conforme discute Buarque (2008).

Neste contexto, Torres, Bezerra e Hernandes (2004) dizem ser necessário fazer com que a globalização contribua para o desenvolvimento sustentável, defendendo a criação de um marco legal vinculante que regule a prestação de contas das empresas. Defendem a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), pois têm o desenvolvimento sustentável como uma prioridade essencial. E para eles, o termo sustentável deve ser considerado nos termos tanto sociais, como ambientais e econômicas.

A noção de Sustentabilidade vem sendo debatida, quando começou a se pensar sobre até onde o crescimento pode ir sem afetar definitivamente os recursos naturais. Ladislau Dowbor (2014) diz que mudar os rumos do desenvolvimento não é uma opção e sim uma necessidade.

Não só por teimosia, mas porque sabemos que os processos críticos estão se agravando, e a questão não está no “se” serão tomadas as medidas, e sim no “quando”. Com a água em nossas barrigas, ou quando estiver chegando às nossas garantas. A tempo, de forma organizada e planejada, ou no caos da última hora. (DOWBOR, 2014, p.2).

Para Dahl (1997 apud KRAMA, 2008) o termo DS é claramente um conceito cheio de valores, no qual existe uma forte relação entre os princípios, a ética, as crenças e os valores que fundamentam uma sociedade ou comunidade e sua concepção de sustentabilidade.

Portanto, o desenvolvimento sustentável é um conceito muito importante que vai além da simples definição associada ao crescimento econômico, e passa a incorporar as dimensões sociais e ambientais, menos consumista e mais adequado ao equilíbrio ecológico. Ou seja, apresenta-se em soluções triplamente ganhadoras.

Unidades de Conservação de Uso Sustentável

As Unidades de Conservação são áreas legalmente instituídas e geridas pelo poder público, as quais se aplicam garantias adequadas de proteção, cujo marco de criação se deu em 1872 com o Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos. No Brasil, a primeira unidade criada foi em 1937 com o Parque Nacional de Itatiaia, no Rio de Janeiro (GUERRA; COELHO, 2009), com um crescimento notório na década de 1980, principalmente na Amazônia, conforme apresenta Albagli (1998). Atualmente, há no Brasil um quantitativo em torno de 961 unidades de conservação federais, das quais 330 – cerca de 34% (por cento) – encontram-se na Amazônia (CNUC/MMA, 2017). Segundo Brito, (2000, p. 28) “a preocupação da comunidade internacional com a rápida perda da biodiversidade em todas as regiões do planeta, principalmente nos trópicos”, foi um dos principais fatores que motivou a constituição de áreas protegidas.

Atualmente, as unidades de conservação representam a principal proposta para diminuir os efeitos de degradação de ecossistemas no Brasil, e existem para manter a diversidade biológica e os recursos genéticos no país, contribuindo na proteção das espécies ameaçadas de extinção, preservação e restauração da diversidade de ecossistemas naturais e promoção da sustentabilidade do uso dos recursos naturais. (SANTOS; BARBOSA FILHO; COELHO, 2014, p. 38).

As unidades de conservação são categorizadas de acordo com a lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), dividindo-as em dois grupos: unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável. Tais grupos subdividem-se em diferentes categorias de manejo conforme seus objetivos de criação. Uma unidade de proteção integral tende a fazer “manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitindo apenas o uso indireto dos seus atributos naturais” (PROCHNOW; DICK, 2012, p. 27), onde só poderá ser feita a visitação com fins educacionais, a recreação em contato com a natureza, o turismo ecológico, a pesquisa científica e a educação e interpretação ambiental.

Para (BRASIL, 2000) as unidades de uso sustentável objetiva “compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais”. Conforme Prochnow & Dick (2012, p. 27), as unidades de uso sustentável têm como função “a exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável”.

Segundo Guerra e Coelho (2009, p.

56) “o SNUC tem a função de preservar grande parte das áreas que ainda estão em bom estado de conservação e criar mecanismos de desenvolvimento menos agressivos ao meio ambiente no entorno dessas áreas”.

As unidades de conservação da categoria de uso sustentável são 7 (sete) ao todo: APA (Área de Proteção Ambiental), ARIE (Área de Relevante Interesse Ecológico), RESEX (Reserva Extrativista), RDS (Reserva de Desenvolvimento Sustentável), RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural), Reserva de Fauna e, por fim, a FLONA (Floresta Nacional), que é o foco deste trabalho.

A floresta nacional é definida no SNUC (art. 17, *caput*) como “uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas”.

A FLORESTA NACIONAL DO TAPAJÓS COM ÊNFASE NA COMUNIDADE MAGUARI

A Floresta Nacional do Tapajós foi criada mediante o decreto n.º 73.684, de 19 de fevereiro de 1974, e está localizada na região oeste do estado do Pará, com uma área aproximada de 527.319 hectares, situada dentro dos limites geográficos dos municípios Aveiro, Belterra, Placas e Rurópolis, e constitui-se como uma unidade de conservação de uso sustentável, pois visa compatibilizar a conservação de sua biodiversidade com as práticas sustentáveis de uso de parcela dos seus recursos naturais.

As populações residentes dentro dos limites da Flona Tapajós – distribuídas em

25 comunidades, em sua maioria localizadas às margens do rio Tapajós – são denominadas de tradicionais. Dentre elas, há as que se auto identificam como agricultores, extrativistas, pescadores, ribeirinhos, indígenas ou colonos.

Dentre as principais atividades exercidas pelas comunidades da Flona Tapajós, como um todo, destaca-se o extrativismo vegetal. Segundo Pádua (2009, p. 218), “o extrativismo foi redescoberto como uma atividade não predatória, uma possível via de valorização econômica da Amazônia, e passou a ser exaltado como alternativa ao impacto ambiental devastador provocado por muitos projetos oficiais desenvolvidos até então”.

O início da atividade extrativista remonta ao período de colonização da Amazônia, no século XVII, quando se buscou fortalecer a presença militar na região com o objetivo de proteger os domínios portugueses dos invasores ingleses, holandeses e espanhóis; estabelecer missões religiosas; e explorar as chamadas drogas do sertão. Posteriormente, o extrativismo vegetal passou a focar na exploração da borracha, marcando o período da fundação (1661) e urbanização da cidade de Santarém, no estado do Pará (LEÃO; OLIVEIRA, 2010), e o crescimento da economia regional, sendo apontada como o terceiro ciclo econômico daquela cidade – o ciclo da borracha (séc. XIX) –, também impulsionado pela descoberta da vulcanização¹, em 1839, pelo químico Charles Goodyear, o que proporcionou um aumento da valorização do produto no mercado mundial, sobretudo para o setor automobilístico.

O aumento da demanda da borracha, correlato a sua constituição como matéria-prima estratégica para as indústrias dos EUA e Europa, propiciou a elevação de seu preço no mercado internacional entre o fim do século XIX e 1913. Isso resultou na transferência de grandes quantidades de nordestinos para a exploração do recurso na Amazônia. (SAUER; ALMEIDA, 2011, p. 347).

Outro momento importante para o extrativismo de borracha natural da seringueira (*Hevea brasiliensis*) na região se deu entre os anos de 1927 a 1945, com a expansão do cultivo pelo empreendimento da Companhia Ford, empresa norte americana que obteve a concessão de uma área de um milhão de hectares na margem direita do rio Tapajós para a exploração da seringueira. Esse projeto, na década de 1930, atraiu uma grande quantidade de nordestinos que vieram para trabalhar nos seringais. Porém, devido a uma série de problemas, no cultivo da *hevea brasiliensis* e até mesmo na gestão da mão de obra, o projeto não obteve êxito e acabou sendo revendido ao Governo Federal, em 1945, uma área com 3,2 milhões de seringueiras por 250 mil dólares (IBAMA, 2004).

A borracha, produto típico da sociobiodiversidade da região amazônica e historicamente relacionada ao extrativismo, vem sendo utilizada por populações tradicionais há muitos séculos, como alternativa para geração de renda através do uso sustentável dos recursos florestais, configurando-se como inovação social que criam desafios e novas oportunidades para aqueles grupos. Além disso, as seringueiras e a borracha contribuem para o equilíbrio climático, pois ajudam no processo de redução dos gases de efeito estufa, uma vez que são fontes de sequestro de carbono (SARMENTO, 2014).

¹ Processo que consiste na adição de enxofre para coagulação do látex, o que lhe atribui maior força, elasticidade e resistência.

Dessa maneira, as atividades produtivas provenientes de produtos florestais não madeireiros, como a borracha, são consideradas muito importante para o equilíbrio dos ecossistemas, uma vez que não é necessário derrubar árvores para obter os insumos florestais. E, enquanto está em pé, a árvore gera uma série de benefícios para a população local (SARMENTO, 2014, p. 113).

A comunidade de Maguari apresenta uma população com cerca de 290 pessoas distribuídas em 74 famílias, sendo a segunda comunidade da Flona Tapajós com o maior número de pessoas – estando atrás somente de Piquiatuba, com 325 (SILVA *et al.*, 2014; PINHO; NADLER, 2016).

Parte da economia daquela comunidade provém do turismo, pois a mesma apresenta uma variedade de praias bem visitadas pelo público não só da região, como de diversos lugares, além de trilhas ecológicas em meio ao cenário verde da floresta, que leva à uma das principais atrações da comunidade, que é a “Samaúma Gigante”, uma espécie de árvore característica da região amazônica, e bem antiga naquele local, cujo acesso se dá por uma trilha de 9 km. Para atender a esse público do ecoturismo, a comunidade conta com 17 guias (informação verbal)² e pousadas geridas pelos próprios comunitários.

Outra parte da economia de Maguari advém do extrativismo vegetal, com destaques para produtos como óleos vegetais de andiroba, copaíba e piquiá, castanha-do-Pará e o látex da seringueira (figura 2). Este último é comercializado em sua forma bruta (*in natura*) e também beneficiado em produtos artesanais nas comunidades São Domingos, com o Projeto

Encauchados de Vegetais da Amazônia; Jamaraquá, na Cooperativa de Mulheres da Comunidade (antigo projeto Tecbor), onde são produzidas biojóias através do látex e sementes diversas; e em Maguari, com o Projeto Couro Ecológico.

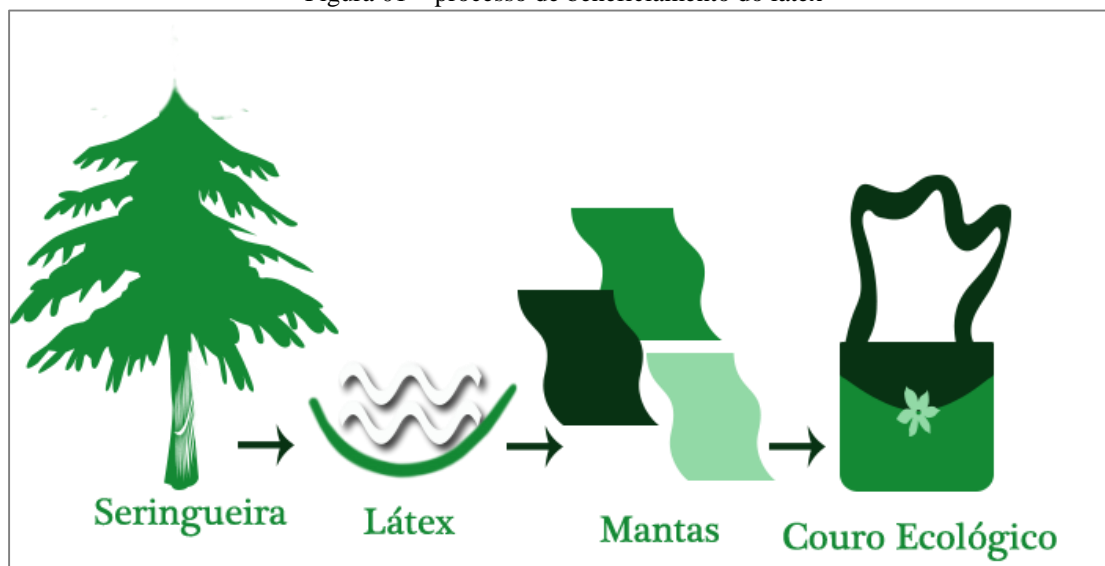
O nome “couro ecológico” dá-se devido ao aspecto final dos artefatos produzidos através do processo de emborrachar (encauchar) os produtos pelo grupo de artesãos do projeto. Após o processamento, as peças ficam com um aspecto similar ao couro animal, das quais são utilizadas na fabricação artesanal de bolsas de colo (figura 3), sandálias e cintos (figura 4), bolas (figura 5), colares (figura 6) etc. Consiste em uma tecnologia de beneficiamento do látex, a qual agrega maior valor ao produto do que em sua forma bruta.

O couro ecológico é produzido com base em tecido de algodão, onde são aplicadas oito camadas de látex da seringueira para fazer cada lado do couro que, submetido a um processo de secagem, se torna impermeável e resistente. O produto final é muito semelhante ao couro animal. Atualmente, a comunidade vende o couro ecológico para consumidores do Brasil e da Europa (SILVA, 2008, p. 36).

Para chegar ao couro ecológico, o látex extraído da seringueira (figura 1) é dissolvido em água, adicionado substratos naturais e o ácido enxofre (processo de vulcanização), filtrado e, após descansar por um tempo, o látex coagulado, agora com aspecto esponjoso, passa por rolos compressores (calandras) para a eliminação da água e atingir a espessura de um tecido (1 mm a 1,5 mm), com cerca de 30 x 40 cm. Após um período de secagem, as mantas de borracha são submetidas à lavagem e trabalhos de acabamento, incluindo corte e costura (IBAMA, 2004; SARMENTO, 2014).

² Informação fornecida pelo seu Raimundo Vasconcelos, que faz parte do grupo de guias e é o segundo coordenador do grupo.

Figura 01 – processo de beneficiamento do látex



Segundo entrevistas dirigidas à moradores, em 1989, iniciaram-se as primeiras experiências do projeto couro ecológico na comunidade. Este foi aprimorado, mais à frente, pelo pesquisador Francisco Samoneck, que combinou as técnicas de saber popular com tecnologias simplificadas de uso industrial, que consistia em emborrachar tecidos para produzir os artefatos, substituindo a defumação pela vulcanização. Foi implantado no Acre em 1997, e posteriormente no Pará, na comunidade Maguari (SARMENTO, 2014). Essa iniciativa contou com o apoio do Projeto de Apoio ao Manejo Florestal Sustentável na Amazônia (Promanejo)³, no período de 2004 a 2006, o qual passou a financiar atividades voltadas a melhoria nas práticas de extração e manuseio do látex, bem como para melhoria na qualidade dos produtos confeccionados com o couro ecológico; investimentos em infraestrutura (construção

de galpões e aquisição de equipamentos); consolidação do mercado e divulgação dos produtos; e fortalecimento da capacidade institucional para gestão do projeto pelos comunitários (IBAMA, 2004).

O projeto começou a receber apoio externo a partir de 2000, quando as pessoas envolvidas com o projeto participaram de uma oficina de capacitação oferecida pelo CNTP/IBAMA. Em 2001, através da ASMIPRUT⁴, o grupo aprovou um projeto junto a USAID⁵ para financiar melhorias na tecnologia de produção, investimentos no design dos produtos e comercialização, incluindo a contratação de assessoria para a elaboração de um plano de negócios. Em 2003, com apoio do Conselho Nacional dos Seringueiros – CNS, conseguiram melhorar a infraestrutura e produzir artesanato de borracha natural⁷. (IBAMA, 2004, p. 241-242).

Os recursos alocados pelo Promanejo no período de investimento são da ordem de R\$120.142 (cento e vinte mil cento e

³ O Promanejo era um dos projetos do Programa Piloto de Proteção de Florestas Tropicais (PPG7) e atuou durante 11 anos na Flona do Tapajós, financiado pelo KFW (Banco Alemão de Desenvolvimento). Tinha como concepção geral, aumentar a área florestal manejada e inibir a exploração madeireira predatória na Amazônia.

⁴ Associação Intercomunitária de Mini e Pequenos Produtores Rurais da Margem Direita do Rio Tapajós.

⁵ The United States Agency for International Development.

quarenta e dois reais), de acordo com os dados obtidos no Plano de Manejo da Flona Tapajós. E na comunidade de Jamaraguá, também foi realizado um treinamento pelo projeto Tecbor, em 2004, apoiado pelo Laboratório de Tecnologia Química

(LATEQ) da Universidade de Brasília (UnB), para a produção de lâminas de borracha colorida, utilizadas no artesanato. Os produtos químicos utilizados nesse processo eram fornecidos pelo LATEQ/UnB.

Figura 2: Plantio de Seringueira.



Foto: Erick Pinho (2017).

Figura 3: Bolsas de colo.



Foto: Ellen Maia (2017).

Figura 4: Sandálias.



Foto: Erick Pinho (2017).

Figura 5: Bolas.



Foto: Ellen Maia (2017).

Figura 6: Colares.

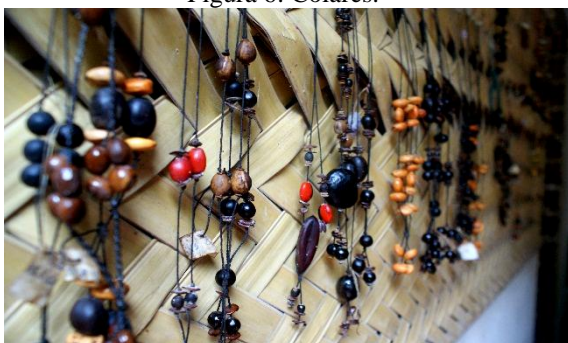


Foto: Ellen Maia (2017).

Figura 7: Couro Ecológico.



Fonte: Sarmento (2014).

CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO PARA A SUSTENTABILIDADE SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL DA COMUNIDADE MAGUARI.

Maguari é uma comunidade que se destaca por sua riqueza ambiental. Pode-se encontrar nela, atividades extrativistas, animais silvestres, experiências de manejo

distintas, o rio Tapajós, além de possuir uma paisagem exuberante, onde podemos observar a Floresta Amazônica em sua grandeza. E é possível concordar que Diegues (1999) está correto ao dizer que muitos ecossistemas naturais foram conservados, em grande parte, por populações tradicionais que possuem fortes vínculos culturais com esses ambientes.

Em Maguari pôde-se observar a influência que a produção do couro ecológico possui na renda das famílias envolvidas – que, segundo Arimar Feitosa, Coordenador das Atividades não madeireiras da Coomflona⁶ e morador de Maguari, são cerca de 18 famílias que dependem diretamente da renda obtida com o projeto –, pois pelo beneficiamento do látex retirados das seringueiras para se confeccionar o couro e assim se ter a produção, é identificado uma agregação de valor ao produto final. O artesanato com o couro ecológico na comunidade, é vendido aos turistas que visitam a Flona do Tapajós e para mercados do Sudeste do país, bem como exportado para a Europa.

Na comunidade, o volume de látex que é retirado pelos membros do grupo não chega a ser suficiente para atender a demanda de peças, sendo necessário adquirir matéria prima de moradores de outras comunidades da Flona do Tapajós. Logo, além do benefício direto que há para as famílias envolvidas, o projeto passa a criar mercado para o látex produzido por outras comunidades da Flona, contribuindo para o fluxo de renda das demais comunidades.

Mediante entrevista, com a senhora

Igelcy Dias, comunitária de Maguari e integrante do projeto, soube-se que a Coomflona realiza a compra de um montante da produção do projeto e faz a disponibilização dos produtos da comunidade na Ecoloja, localizada na sede da cooperativa; no Centro de Atendimento ao Turista (CAT) da vila de Alter do Chão; e no Centro de Artesanato do Tapajós, “Cristo Rei”, na cidade de Santarém, gerida pela prefeitura.

Parte do lucro arrecadado na venda para a Coomflona é utilizado para cobrir as despesas de produção, como energia, equipamentos, materiais etc., e o restante é dividido entre colaboradores que fazem parte do projeto para integrar a sua renda familiar. De acordo com as informações levantadas nas entrevistas com o grupo que compõe o projeto, no dia 30 de março de 2017, os comunitários têm um lucro médio mensal aproximado entre R\$ 400,00 a um salário mínimo, que contribui com a composição da renda familiar.

A cadeia produtiva da comunidade Maguari encontra-se além das atividades derivadas de produtos florestais não madeireiros como o látex, que seguem os processos de ensino até a incorporação de valores, há uma associação benéfica à natureza e ao equilíbrio dos ecossistemas por se utilizar meios naturais e não tóxicos na confecção do couro ecológico. Podemos observar que o Projeto Couro Ecológico, voltado para a geração de renda e melhoria das condições de vida dos comunitários, tem alcançado êxito, pois conta com artesãos organizados institucionalmente e foi o projeto que atingiu maior autonomia na produção e comercialização.

Isso também se deve ao fato de que, para trabalhar com a tecnologia social de beneficiamento do látex em couro ecológico, o grupo de artesãos precisou

¹ Cooperativa Mista da Floresta Nacional do Tapajós, instrumento de gestão utilizado pelas comunitários, em que cada cooperado tem a oportunidade de gerenciar os projetos de manejo dos recursos naturais em sua comunidade.

passar por uma série de capacitação por meio de oficinas promovidas por instituições apoiadoras do projeto, como Promanejo, Ibama, UnB – e atualmente conta com a Coomflona e ICMBio, auxiliando no escoamento da produção – que além de oferecer maior conhecimento técnico do processo aos comunitários, proporcionando autonomia na produção e comercialização, ampliou a perspectiva de rendimento e agregou maior valor ao produto, visto que a vulcanização atribui resistência e durabilidade à borracha natural e aos produtos delas confeccionados.

Quando à sustentabilidade ambiental, segundo os comunitários entrevistados, o projeto tem grande contribuição para a manutenção dos recursos naturais, uma vez que não precisam derrubar árvores para viabilizar o trabalho, muito pelo contrário, é necessário que se cultive as árvores de seringueira e mantenha um equilíbrio com o ambiente em que estão inseridas para que possam produzir o látex. Por outro lado, e conforme já citado no tópico 3 deste artigo, a árvore de seringueira (*Hevea brasiliensis*) é fonte de sequestro de carbono e contribui para o equilíbrio climático, reduzindo os gases de efeito estufa.

Destarte, a fabricação de artefatos feitos do couro ecológico, além de ser a principal fonte de renda de algumas famílias e moradores, que antes, segundo afirmam os mesmos, trabalhavam com imensos roçados na agricultura para que pudessem tirar suas rendas e subsistência, degradando bem mais a floresta, hoje, com o artesanato e com a venda de bijuterias, mediante a utilização do couro ecológico, juntamente a atividade do ecoturismo, não estão degradando o ambiente florestal, constituindo assim uma alternativa, mesmo que ainda em baixa escala, para a degradação ambiental causada por

atividades predatórias, como a caça, grilagem, e exploração dos recursos naturais decorrentes do avanço das lavouras de soja e pecuária, bem como da demanda por produtos florestais madeireiros. Além disso, promove o crescimento econômico local e, conseqüentemente, o bem-estar e a qualidade de vida daqueles comunitários melhoraram bastante, em relação ao período anterior ao projeto.

Dessa forma, pode-se afirmar que o Projeto Couro Ecológico promove o desenvolvimento socioeconômico e ambiental, ou, melhor dizendo, o desenvolvimento sustentável da comunidade Maguari, uma vez que o projeto em si apresenta os indicadores que corroboram com esse processo: sendo socialmente incluyente, pois envolve os moradores de uma comunidade tradicional nas atividades desenvolvidas no projeto, empoderando-os nos processos produtivos; ambientalmente sustentável, pois incentiva os comunitários a conservarem a floresta em pé, contribuindo para a manutenção dos recursos naturais; e economicamente viável, pois promove um fluxo de renda para os comunitários envolvidos, direta e indiretamente, com o projeto, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos mesmos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer da construção deste artigo, pôde-se perceber o quanto o Projeto Couro Ecológico representa para a comunidade Maguari. Nota-se que os comunitários passam a compreender o extrativismo de borracha natural de seringueira, não apenas como uma fonte de renda, mas como uma atividade sustentável que contribui para a manutenção da floresta em que habitam e a valorização da

sociobiodiversidade local.

Neste sentido, o artigo acaba demonstrando que a busca pelo desenvolvimento por meio de atividades sustentáveis, como o extrativismo vegetal, podem e devem ser incentivadas nas comunidades tradicionais em unidades de conservação de uso sustentável. No caso da Floresta Nacional do Tapajós, na comunidade Maguari, o projeto tem resultados positivos, tanto pela alternativa prática e viável na gestão pelos comunitários que são empoderados nos processos de produção e comercialização, quanto pelo impacto socioeconômico satisfatório. O que converge com o pensamento de Sarmiento (2014, p. 101), no qual afirma que “esses processos produtíveis só poderão ser sustentáveis a longo prazo se forem construídos conjuntamente com as populações locais [...] por meio de processos participativos, nos quais os modos de produzir possam ser incorporados pelos habitantes da região”.

O projeto de produção de artefatos com base no couro ecológico mostra ser possível o desenvolvimento por meio de práticas sustentáveis, ligadas à geração de emprego e renda, e também garantir a sustentabilidade socioeconômica e ambiental. Logo consiste em uma atividade que contribui para o desenvolvimento sustentável, ao passo que proporciona melhoria na qualidade de vida dos comunitários envolvidos, direta e indiretamente, e incentiva a conservação da floresta, apresentando-se como alternativa ao desmatamento e degradação ambiental por atividades predatórias que assolam a Amazônia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBAGLI, S. **Geopolítica da biodiversidade**. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1998.
- BRASIL. Lei n.º 9.985, 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1.º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18.Jul.2000.
- BRITO, M. C. W. de. **Unidades de conservação: intenções e resultados**. – São Paulo: Annablume: FAPESP, 2000.
- BUARQUE, S. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**. – Rio de Janeiro: Garamond, 2008. 4 ed.
- CNUC/MMA – **Tabela consolidada das Unidades de Conservação**. <www.mma.gov.br/cadastro_uc>. Atualizada em: 07/02/2017.
- DIEGUES, A. C. (Org.). **Os Saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil**. São Paulo: Núcleo de Pesquisas sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras da Universidade de São Paulo (NUPAUB-USP); Brasília: Coordenadoria da Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (COBIO-MMA), 1999.
- DOWBOR, L. **Entender a Rio+20: balanços e compromissos** – São Paulo. Setembro. 2014. 11p.
- GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. N. **Unidades de Conservação: abordagens e características geográficas** (Orgs.). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.
- IBAMA. **Plano de Manejo da Floresta Nacional do Tapajós**. 2004.
- KRAMA, M. R. **Análise dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável no Brasil, Usando A Ferramenta painel de Sustentabilidade**. Curitiba, 2008, 185p.
- LEÃO, R. F. de C.; OLIVEIRA, J. M. G. C. de. **O Plano Diretor e a cidade de fato: o caso de Santarém-PA**. Anais XVI Encontro Nacional dos Geógrafos. Porto Alegre – RS, 2010.
- MAY, P. H. (Org.). **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. – 2. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- MEADOWS, D. L. et al. (1972) **Limites do Crescimento** – um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade. São Paulo, Perspectiva.
- PÁDUA, J. A. (Org.). **Desenvolvimento, justiça e meio ambiente**. – Belo Horizonte: Editora UFMG; São Paulo: Peirópolis, 2009.

PINHO, E. R. P.; NADLER, W. N. S. Uma análise do plano de manejo da Flona do Tapajós: o caso das comunidades de São Domingos, Maguary e Jamaraquá. *In: Encontro Nacional dos Estudantes dos Cursos do Campo de Públicas*, 15., 2016, Natal. **Anais eletrônicos...** Natal: UFRN, 2016. p. 244, ref. 55-68. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/0BzOS7BP-QuJeZnpSeHFPWnh6Y3M/view>>. Acesso em: 15 de março de 2017.

PORTELA, V. F. A evolução do pensamento: do conceito de desenvolvimento à desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica de Ciências Sociais e Relações Internacionais**. Boa Vista, julho de 2013.

PROCHNOW, M.; DICK, E. O que são Unidades de Conservação. *In: Edilaine Dick, Marcos Alexandre Danieli, Alanza Mara Zanini (Orgs.). Gestão participativa em Unidades de Conservação: uma experiência na Mata Atlântica /*. – 1. ed. – Rio do Sul, SC : APREMAVI, 2012, p. 24-27. Disponível em: <www.apremavi.org.br>. Acesso em: 08 ago. 2016.

RELATÓRIO BRUNDTLAND - WCED, 1987, p. 46
WCED – **World Commission on Environment and Development**. Our Common Future. Oxford and New York: Oxford University Press, 1987.

SANTOS, G. R. dos; BARBOSA FILHO, J.; COELHO, L. M. Avaliação da gestão da Floresta Nacional do Tapajós, Belterra-PA, na percepção dos moradores da Comunidade Maguari. **Revista Uniara**, v.17, n.2, dez. 2014. p. 37-49.

SARMENTO, Fernanda. **Design para a sociobiodiversidade**: perspectivas para o uso sustentável da borracha na Floresta Nacional do Tapajós. 2014. 231 p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

SAUER, S.; ALMEIDA, W. (Orgs.). **Terras e territórios na Amazônia**: demandas, desafios e perspectivas. – Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011.

SILVA, G. S. M. Amazônia: do desmatamento ao desenvolvimento sustentável. *In: Meio ambiente e mudanças climáticas na Amazônia*. Reportagens dos participantes do Laboratório Ambiental para Estudantes de Jornalismo. Santarém-PA/2008.

SILVA, M. J. S. da et al. Levantamento de famílias da Floresta Nacional do Tapajós, Pará. *In: Anais/II Seminário de Pesquisas Científicas da Floresta Nacional do Tapajós*. Santarém-PA: Floresta Nacional do Tapajós/ICMBio, 2014. p. 235-242.

TAVARES, E. M. F. Avaliação de políticas públicas de desenvolvimento sustentável: dilemas teóricos e pragmáticos. **Holos, Ano 21**, maio/2005. p. 120-129.

TORRES, C; BEZERRA, I; HERNANDES, T. **Responsabilidade social de empresas multinacionais**: Diretrizes da OCDE. Rio de Janeiro: CERIS/IBASE, 2004.

Caderno
Diálogos Interdisciplinares



Ciências Econômicas e
Gestão Pública e Desenvolvimento Regional



Instituto de Ciências da Sociedade
da Universidade Federal do Oeste do Pará



Universidade Federal do Oeste do Pará