



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ANANINDEUA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU
ESPECIALIZAÇÃO EM GEOPROCESSAMENTO APLICADO A AGROECOLOGIA
E AO USO DOS RECURSOS NATURAIS (GEOAGROECOLOGIA)**

Luiz Renan Ramos da Silva

**CULTURA ALIMENTAR “RIO ABAIXO”: O IMPACTO DA POLUIÇÃO DAS ÁGUAS
NOS HÁBITOS ALIMENTARES TRADICIONAIS DE SOBERANIA ALIMENTAR DA
COMUNIDADE SÃO PEDRO, ABAETETUBA-PA**

Orientador: Dr. Paulo Celso Santiago Bittencourt.

**Belém – PA
2020**

Luiz Renan Ramos da Silva

**CULTURA ALIMENTAR “RIO ABAIXO”: O IMPACTO DA POLUIÇÃO DAS ÁGUAS
NOS HÁBITOS ALIMENTARES TRADICIONAIS DE SOBERANIA ALIMENTAR DA
COMUNIDADE SÃO PEDRO, ABAETETUBA-PA**

Trabalho de Conclusão do Curso – TCC,
elaborado como requisito para obtenção do
título de especialista em Geoprocessamento
Aplicado a Agroecologia e ao Uso dos
Recursos Naturais.

Orientador: Dr. Paulo Celso Santiago Bittencourt.

**Belém – PA
2020**

CULTURA ALIMENTAR “RIO ABAIXO”: O IMPACTO DA POLUIÇÃO DAS ÁGUAS
NOS HÁBITOS ALIMENTARES TRADICIONAIS DA COMUNIDADE SÃO PEDRO,
ABAETETUBA-PA

Trabalho de Conclusão do Curso – TCC,
elaborado como requisito para obtenção do
título de especialista em Geoprocessamento
Aplicado a Agroecologia e ao Uso dos
Recursos Naturais.

Apresentado em: ____ / ____ / ____.

Conceito: _____

Banca Examinadora:

, orientador.
Prof. Dr^o. Paulo Celso Santiago Bittencourt
Agrônomo – Doutor em Ciências Agrárias / UFRA
Docente da UFPA

, examinador.
Prof. Marcelo Augusto Machado Vasconcelos
Agrônomo – Doutor em Ciências Agrárias / UFRA
coordenador do curso de Especialização Geoagroecologia e ao Uso dos Recursos
Naturais – UFPA

, examinador.
Prof. Aureliano da Silva Guedes Fisioterapeuta – Doutor em Informação e
Comunicação em Plataformas digitais/ UP e especialista em Gestão hídrica e
Ambiental/ UFPA .
Docente da UFPA

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a)
autor(a)**

R175c Ramos da Silva, Luiz Renan
Cultura Alimentar "Rio Abaixo": O Impacto da Poluição
das Águas nos Hábitos Alimentares Tradicionais de
Soberania Alimentar da Comunidade São Pedro, Abaetetuba-
PA / Luiz Renan Ramos da Silva. — 2019.
40 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Paulo Celso Santiago Bittencourt
Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) -
Especialização em Geoprocessamento Aplicado à
Agroecologia e ao Uso dos Recursos Naturais, Campus
Universitário de Ananindeua, Universidade Federal do Pará,
Ananindeua, 2019.

1. Comunidade ribeirinha. 2. Impactos Ambientais. 3.
Soberania Alimentar. I. Título.

CDD 363.192098115

AGRADECIMENTOS

Aos meus Pais Alda Lúcia Ramos da Silva e Jorge Luiz Almeida da Silva por todo incentivo, amor, paciência e dedicação com minha vida e caminhada acadêmica.

Ao meu irmão e amigo, o geógrafo Felipe Kevin, que me incentivou e apoiou aos estudos etnocientíficos, com ricas e saudáveis discussões acadêmicas.

À Familiares e amigos pelos momentos de descontrações, risadas e credibilidades atribuídas pela confiança e memórias vividas. A família e amigos são essenciais na vida de qualquer pessoa.

À comunidade pelas contribuições tão importantes e significativas, pela paciência, e pelas sabedorias. Sem essas pessoas seria impossível a realização desta pesquisa.

À Leidiane e Nebulosa, em que tive o privilégio de ser agraciado pelo curso de especialização com suas grandiosas amizades, companheirismo e essências.
Gratidão.

À meu orientador pela paciência, autonomia, ensinamentos e contribuições na pesquisa em si;

E agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a obtenção da pesquisa.

Sumário

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 10 |
| 2. OBJETIVOS | 11 |
| 2.1 GERAL..... | 11 |
| 2.2 ESPECÍFICOS | 12 |
| 3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... | 12 |
| 3.1 Cultura Alimentar e sua Soberania..... | 12 |
| 3.2 Conhecimentos Tradicionais no Uso dos Recursos Naturais..... | 16 |
| 3.3 Degradação dos Recursos Hídricos..... | 18 |
| 4. METODOLOGIA | 21 |
| 4.1 <i>Caracterização da Área</i> | 21 |
| 4.2 Coleta e Análise de dados | 23 |
| 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO | 24 |
| 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 34 |

LISTA DE IMAGENS

Figura 01. Mapa de Localização do município de Abaetetuba.

Figura 02. Visão geral da localização da Comunidade São Pedro, município de Abaetetuba/PA.

Figura 03. Reunião com lideranças locais e moradores da Comunidade São Pedro.

Figura 04. Mapa da bacia hidrográfica do município de Abaetetuba.

Figura 05. moradores da Ilha do Capim, de Abaetetuba a 13 km do polo industrial de Barcarena entregam carta manifestando preocupação com a contaminação que já lhes atinge.

Figura 06. Danos ambientais causados pela exploração econômica na região.

Figura 07. Recipientes utilizados para transportar água potável por uma família da Comunidade São Pedro.

Figura 08. Material utilizado na pesca com o “espinhel”.

CULTURA ALIMENTAR “RIO ABAIXO”: O IMPACTO DA POLUIÇÃO DAS ÁGUAS NOS HÁBITOS ALIMENTARES TRADICIONAIS DE SOBERANIA ALIMENTAR DA COMUNIDADE SÃO PEDRO, ABAETETUBA-PA

Luiz Renan Ramos da Silva¹

¹Graduado em Ciências Biológicas. Discente do Curso de Especialização em Geoagroecologia pela UFPA. E-mail: luizrenan1@hotmail.com

Resumo: A pesquisa tem como recorte espacial a comunidade ribeirinha “São Pedro”, em Abaetetuba-PA, que vem sofrendo impactos ambientais de empresas e acidentes de cargas marítimas pelo seu entorno, atingindo assim a soberania alimentar da comunidade, uma vez que estes necessitam da água para seus cultivos, atendimento de suas necessidades vitais e fisiológicas, e alimentares, porém enfrentam uma restrição com relação ao uso deste recurso natural cada vez mais com influências de poluição. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo analisar os impactos da poluição da água do “baixo rio” em Abaetetuba – PA que atingem a comunidade São Pedro, em função de grandes influências de impactos ambientais e que afetam a soberania alimentar. Para coleta de dados foi feita observação participativa, com entrevistas semiestruturadas na forma de questionários, registros fotográficos e uso do geoprocessamento para produção de mapas, utilizando o QGIS 3.10. A comunidade tem como principal cultivar a mandioca, porém consorciadas de forma de quintal agroflorestal com café, milho e couve, além da pesca e captura de camarão, porém são recursos explorados de subsistência que vem sofrendo alterações de rendimento devido aos impactos causados no rio. A água possui um valor simbólico e certamente sem ela e de boa qualidade a comunidade não viverá, nesse sentido é necessário que haja intervenção de políticas públicas ativas urgente, que viabilize a vivência da população da comunidade na utilização desse recurso natural fundamental para a vida.

Palavra -chave: Comunidade Ribeirinha; Impactos Ambientais; Soberania Alimentar.

Abstract: The research has as a spatial cut the “São Pedro” riverside community, in Abaetetuba-PA, which has been suffering from the influences of environmental impacts of companies and marine cargo accidents around it, thus reaching the food sovereignty of the community, since these need water for their cultivars, meeting their vital and physiological needs, and food, but face a constraint on this increasingly contaminated natural resource. In this context, the present work aimed to document the impacts of the low river water pollution in Abaetetuba - PA that affect the São Pedro community, due to the great influences of environmental impacts and affecting food sovereignty. For data collection, participatory observation was made with semi-structured interviews in the form of questionnaires, photographic records and the use of geoprocessing for map production. The main community is to cultivate cassava, but intercropped in the form of agroforestry yard with coffee, corn and kale, in addition to fishing and shrimp harvesting, but they are exploited subsistence resources that have been suffering yield changes due to impacts on the river. Water has a symbolic value and certainly without it and of good quality the community will not live, in this sense there is need for urgent active public policy intervention that

enables the community population to experience the use of this fundamental natural resource for life.

Keyword: Community Riverside; Environmental impacts; Food Sovereignty.

1. INTRODUÇÃO

“Os próprios cientistas, com todas as máquinas, às vezes preveem uma coisa e dá errado. A natureza está sempre evoluindo. Então, pode haver algum problema e muda todo o esquema. A natureza é um corpo vivo” (Francisco Lucas da Silva).

Imerso no conceito de Soberania Alimentar¹ (SOBAL) pode se identificar um elemento muito importante para estudos de cunho social por agregar profundidade às análises e fugir da linearidade analítica que gera deformações em estudos que visam entender os significados da alimentação. Trata-se da Cultura Alimentar (CA), que na presente pesquisa não é abordada simplesmente por percepções nutricionais e econômicas relacionadas à alimentação, mas se considera o enfoque antropológico pautado nas preferências alimentares e identidade. Estes fatores, ao longo do tempo, vêm enfrentando dificuldades na Comunidade São Pedro (CSP), Abaetetuba/PA, em função de catástrofes ambientais e implantação de “grandes projetos”² em localidades próximas.

A antropologia trata a cultura como um *sistema simbólico*, sendo este um conjunto de mecanismos de controle, planos, receitas, regras e instruções que governam comportamentos humanos. Tais comportamentos são difundidos entre aqueles que são membros do sistema cultural tomando um caráter público, ou seja, não pode ser algo individual. Cultura não pode ser tida como resultado de pressões materiais do cotidiano e sim desse sistema simbólico vivido diariamente (BRAGA, 2004).

Nesse sentido, é coerente afirmar que existem hábitos alimentares fazendo parte de um sistema cultural adornado de símbolos, significados e classificações que certamente são inerentes dos variados modos de vida. Assim, todos os alimentos estão atrelados a associações culturais atribuídas pelas sociedades. Associações

¹ O direito dos povos, comunidades, e países de definir suas próprias políticas sobre a agricultura, o trabalho, a pesca, a alimentação e a terra que sejam ecologicamente, socialmente, economicamente e culturalmente adequados às suas circunstâncias específicas. Isto inclui o direito a se alimentar e produzir seu alimento, o que significa que todas as pessoas têm o direito a uma alimentação saudável, rica e culturalmente apropriada, assim como, aos recursos de produção alimentar e à habilidade de sustentar a si mesmos e as suas sociedades (ROSSET; MARTINEZ-TORRES, 2012, p. 2).

² As comunidades ribeirinhas na região tem sofrido constantemente em razão do vazamento de caulim: <https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2019/03/08/moradores-denunciam-vazamento-de-caulim-em-rio-de-barcarena-interior-do-para.ghtml>

estas que certamente definem o que comemos e bebemos, além de definir o que é comestível ou não, caracterizando-se assim culturas alimentares (BRAGA, 2004).

Maciel (2004) também enfatizou a CA, conceituando-a como “um sistema simbólico no qual estão presentes códigos sociais que operam no estabelecimento de relações dos homens entre si e com a natureza” (MACIEL, 2004, p. 25). Assim, está claro que a alimentação pode ser abordada não somente como algo de cunho biológico que vai da ingestão de alimentos até a absorção do mesmo pelas células, garantindo a sobrevivência de indivíduos, podendo ser um campo vasto para o entendimento de possíveis mudanças impostas por fatores externos ou sazonais que podem fragilizar esse sistema simbólico. A fragilização aqui enfatizada é a relacionada com os conhecimentos tradicionais inerentes à alimentação da CSP, segundo Almeida (2002) esses são “desenvolvidos às margens do conhecimento escolar e da ciência, esses saberes da tradição são, ao longo da história, repassados de pai para filho de forma oral e experimental” (ALMEIDA, 2002, p. 2) e neste trabalho são tidos como indispensáveis para a reprodução da cultura alimentar.

Os ribeirinhos do contexto amazônico são pessoas amplamente relacionadas com rios e florestas, sendo estes verdadeiros regentes dos seus modos de vida varzeiros. A Comunidade São Pedro é uma grande produtora de Açaí, entretanto, o grande destaque está na atividade da pesca. As pessoas deste território se autodenominam pescadores e com ênfase. Assim, a presente pesquisa parte da seguinte indagação de como a cultura alimentar da Comunidade São Pedro é influenciada pela qualidade da água acessada, em suma percepção dos moradores e a representação social da água na comunidade. Para isso usaremos um referencial teórico que se insere em debates referentes à Soberania Alimentar, Conhecimentos Tradicionais e Transformações Socioambientais.

2. OBJETIVOS

2.1 GERAL

Documentar os impactos da poluição da água do baixo rio em Abaetetuba – PA que atingem a comunidade São Pedro, em função de grandes influências de impactos ambientais e que afetam a soberania alimentar.

2.2 ESPECÍFICOS

- Apontar problemas de ordem local de impactos ambientais hidrográficos e que afetam a soberania alimentar na comunidade “São Pedro”;
- Identificar e registrar os hábitos alimentares tradicionais da comunidade “São Pedro”, Abaetetuba-pa;
- Promover uma maior visibilidade da comunidade em suas problemáticas alimentares advindas dos impactos ambientais ocasionados no rio;
- Alarmar políticas públicas combativas urgentes ao caso em questão;
- Contribuir para valorização do conhecimento tradicional.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Cultura Alimentar e sua Soberania

A comida não é apenas para matar a vontade de fome, é necessário usar da alimentação para nutrir as células do corpo e adequar assim um bom equilíbrio nutricional (LAGARDE, C. 2015). Durante toda escala evolutiva e de desenvolvimento, das formas mais abrangentes as mais específicas, da espécie humana, a alimentação foi a grande gestora e protagonista, tendo o desenvolvimento cerebral a partir do consumo de variedades e combinações de alimentos ricos em proteínas mais fortificadas, no que ao mesmo tempo a construção de domínios de cultura, tendo organização, produções e divisões de tarefas, orquestrando as primeiras ordens simbólicas e sociais (PRADO,S.D., et al.2016), logo a alimentação não foi/é apenas um artifício genérico para suprir as necessidades de bases nutricionais, ultrapassando o seu próprio conceito.

No Brasil, os hábitos alimentares estão fortemente ligados as culturas, principalmente, africanas, indígenas nativas e imigrações portuguesas, em uma mesclagem de identidades e artifícios alimentícios que favorecem e incorporam as disponibilidades nutricionais assim também como oferta de sabores, e que a partir de adaptações destacadas a cada região e de suas influências mais destacadas de ingredientes disponíveis em cada capacidade e influencia do solo (CHAVES & ANHESINI, 2014). No norte do País, a influência de hábitos alimentares é mais forte

a da cultura indígena nativa, uma vez que a rica fauna e flora e abundância de recursos naturais tanto das florestas quanto da bacia hidrográfica oferecem elos entre os indivíduos, crenças, limites nutritivos a partir da alimentação e da herança cultural (CASCUDO, 2004).

Mediante a isso, o que se retrata cultura, alimentação e a sociabilidade, entrelaça-se uma gestão histórica ratificada a raízes de uma ancestralidade de determinada população, ou um conjunto de vários conhecimentos e suas relações (CARNEIRO, 2003), trazendo elementos de tripé com diversos saberes de práticas e hábitos alimentares entrelaçados, tendo um intercambio de culturas, variando as culinárias a partir dos processos de interação social, que na antropologia da alimentação da obra literária de CANESQUI et. all, *antropologia e nutrição* (2005), se identifica os elementos vernaculares de vários grupos da sociedade que concretizam teorias antropológicas de que a comida é um bem comum compartilhado enquanto herança cultural e patrimônio imaterial.

Nesse sentido, falar de comida é também estar se direcionando à cultura, pois expressa identidade de diferentes histórias, ambientes, grupos sociais e principalmente vivências específicas impostas pelo cotidiano em determinado território, sendo elementos de sociabilidade, socialização e diferenciação, que de acordo com ALMEIDA (2002), é algo vivenciado e ampliado entre seus membros de vivencias para selar relações sociais, sendo assim, não podendo ser individualizada, tendo seu enfoque antropológico pautado na identidade, e sendo o que vai caracterizar a alimentação cultural.

Em complemento, a Antropóloga Vivian Braga pesquisadora do instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (BASE/RJ) nos faz refletir em seu artigo publicado em 2004, *Cultura Alimentar: contribuições da Antropologia da alimentação*, que o sistema cultural de caráter alimentar envolve análises de sistemas de comunicação atribuídos a tradicionalidade, toda via, podendo habilitar novos hábitos cotidianos de viés cultural que venham a dar sentido a práticas alimentares de atendimento imediato as necessidades biológicas, portanto, se tem a cultura alimentar alicerçada a diversas influências e simbolismo, em um conjunto de códigos alimentares que tomam espaço e proporção a medida que são consolidadas ao longo do tempo.

Tal consolidação de suas tradições, que certamente perpetua por gerações, está amplamente ligada a biodiversidade do ambiente e sua territorialidade, pelo ser

e fazer e como se identificam como ser no mundo, que na literatura de dissertação de mestrado intitulada *Memória, Percepção e Experiência: a geopoética do habitar ribeirinho na Amazônia-Marajoara (Pará)*, do Geógrafo Felipe Kevin, obra de 2017, nos apresenta o conceito de “*mundo-possível*”, onde acrescenta a alusão dessas populações tomando consciência de seu pertencimento e espaço a partir do vínculo de suas ações antrópicas e práticas sociais, principalmente aqui direcionadas, ao seu consumo de alimento, estabelecendo assim a soberania alimentar de dada população.

Tal termo, *Soberania Alimentar*, foi designada em 1996 por movimentos camponeses, Via Campesina com o intuito de aproximar pequenos produtores e consumidores (ALTIERI, 2010; VIA CAMPESIANA, 2008), além de proteger o meio ambiente e a saúde das populações, trabalhando com a agroecologia e recursos livres de toxidades, superando as formas de degradação da natureza, mantendo vínculos de pertencimento da natureza e principalmente a auto-determinação do que, onde, quando e como produzir e conseguir seus alimentos, para que assim, haja uma mudança na configuração industrial de produção-consumo a partir de suas forças organizativas e de capacidade política, em contraponto a realidade contemporânea de fome mundial e os sistemas do agronegócio e a segurança alimentar (FAO, 2015), uma vez que a segurança alimentar surge como subsídio ao agronegócio dentro de uma lógica de mercado, levantando um debate político ideológico (CHONCHOL, 2005).

Segundo SOUZA (2009), Soberania Alimentar está vinculada a segurança alimentar uma vez que ambas possuem bases de produção, desenvolvimento em pequena e larga escala com significativas produtividades de alimentos que venham a atender a demanda, garantindo uma a outra, a segurança alimentar, e sobretudo a soberania alimentar, com o direito das populações de definir seu alimento sob bases agroecológicas. Para COCA (2016), a Soberania Alimentar visa, sobretudo, pensar a produção dos alimentos a partir do modo de vida, assim como voltar-se localmente, em uma perspectiva local de território e identidade no provimento dos alimentos, mas sempre voltados com comprometimentos local, produzindo alimentos saudáveis e de valor, mas não o de mercado, e sim valor nutricional, decidindo seu direito alimentar em sua forma de produção e técnicas ecológicas a partir de seus saberes vernaculares, cultura, consolidados no espaço geográfico que estão inseridos, estabelecendo-se em sua territorialidade.

E na fala do autor Felipe Kevin diz, “interpretação fenomenológica no pensar-fazer geográfico, das geografias que emanam como semblante poético da existência daqueles que fazem de seu espaço um mundo-possível...”(SILVA, 2017, p.43.), logo, o conceito de território também se faz necessário, uma vez que este faz parte da construção do indivíduo e assim de sua tradicionalidade e cultura, considerando-se assim os atributos econômicos, sociais e ambientais que instigam as vivências e a cultura e hábitos alimentares, tendo esse território como contextualizador no papel de produção e consumo de alimento .

Portanto, para BARTH, (1969) o processo de territorialização de comunidades tradicionais, marca a forma de apropriação do espaço, a qual identifica o grupo, tal como, o modo de vida. No que diz respeito à territorialidade desses grupos, a ocupação da terra não é feita em termos de lotes individuais, predominando seu uso comum. Logo, utilização dessas áreas obedece a sazonalização das atividades, sejam como na comunidade neste documento abordado, como agrícolas, extrativistas, e principalmente pesqueiras, ou outras, caracterizando diferentes formas de uso e ocupação dos elementos essenciais ao ecossistema, que tomam por base laços de parentesco e vizinhança, assentados em relações de solidariedade e reciprocidade.

A terra assim como os rios da bacia hidrográfica são os principais meios de produção e força produtiva, pois não dispõem de capital acumulado, seus rendimentos são indivisíveis. A terra torna-se território, que segundo Diegues (2008), pode ser definido como uma porção da natureza e espaço sobre o qual uma sociedade determinada reivindica e garante a todos ou a uma parte de seus membros, direito estáveis de acesso, controle ou sobre a totalidade ou parte dos recursos naturais aí existentes que ela deseja ou é capaz de utilizar.

Segundo Raffestin (1993) o território e a territorialidade ocorrem através da atuação do estado, porém, acontecem também através de outras ações sociais, efetivadas por empresários, organizações da territorialização é baseado em uma lógica contrária ao pensamento do próprio camponês, contudo, o mesmo tende a adequar-se aos novos meios de produção, pois apesar de trazer contradições com o seu próprio modo de formação do território, de certa forma, essas novas formas de organização de espaço.

3.2 Conhecimentos Tradicionais no Uso dos Recursos Naturais

Se faz necessário adentrar a (re)conhecer as populações locais e suas práticas cotidianas como elementos fundamentais na gestão dos recursos naturais, como nos ensina Diegues (2001), por exemplo, e sua dinâmica socioambiental que, neste caso, referente ao uso e manejo dos elementos atribuídos pela terra, da criação e predação de animais e pesca, além da cultura e soberania alimentar . Sendo essas três dimensões sociais, a priori, nesse estudo (certamente podendo se estender a outras dimensões) como pontos de partidas.

[...] Isso porque a própria construção de saberes é um processo que envolve relações complexas. Tais saberes não se limitam nem se esgotam num conhecimento acadêmico ou escolar. Mais que isto, os saberes não-científicos ligados a populações tradicionais envolvem relações estreitas entre o homem e a natureza, permeados por relações de ordens pontuais e também míticas. São conhecimentos transmitidos das gerações mais experientes para as mais jovens, principalmente pela oralidade e pelas práticas do cotidiano (MORAES, 2005, p. 20).

Moraes (2005) acentua a importância-valorização dos saberes “não-científicos”, e que não se trata de uma tarefa fácil, definindo como “arqueologia dos saberes da tradição”. A comunidade de “São Pedro” possui um saber que é apreendido por um caminhar histórico, desde a infância pelo “ver”, “ouvir” e o “fazer”, em uma abordagem entre o acreditar e o real, uma abordagem entre o saber tradicional e o científico (SANTOS, 2008). A importância no que diz respeito em expandir os conhecimentos tradicionais em um processo de valorização da cultura tradicional, direcionado pelo rigor científico e tecnológico.

Ulisses de Albuquerque (2005), transmite para nós leitores, a importância dos estudos etnocientíficos no meio social, científico e ambiental, visto que as comunidades tradicionais por possuírem esse manejo alternativo de aprendizagem ancestral e cotidiana, que em algumas localidades se desconhece, é de vital importância a valorização, e o resgate dos conhecimentos culturais que implicam na conservação, na ecologia, economia, alimentação e saúde.

No Brasil registros culturais se tem como misturas de povos e etnias indígenas, africanas e jesuítica. Um dos sumos papéis de práticas culturais é de registro dos conhecimentos populares a cerca dos saberes tradicionais do uso dos recursos naturais fundamentais para estudos científicos. Destacam-se

também autores como, Camargo (1976), Andrade (1985), Neto e Caetano (2005) que abordam e discutem sobre o histórico e registros dos conhecimentos tradicionais.

E se referindo ao conhecimento tradicional, nos costumes, na cultura, valorização e resgate das crenças, diversos autores contribuem na pesquisa como; Diegues (2000; 2001), Geertz (1997; 2008), Couto (2007), e Roble (2009). Essa interface do homem com a natureza, com as plantas com o conhecimento que é transmitido a cada descendentes, é o que auxiliará em uma possível compreensão das relações que se é estabelecido nesta conjuntura de práticas vernaculares.

O antropólogo Clifford Geertz, ao trabalhar a importância dos saberes populares em sua obra *O saber local*, vai além de uma simples pontuação jurisprudente, mas nos revela uma análise hermenêutica jurídica capaz de apreender por detrimto legal as práticas tradicionais, e por que não, o modo de vida de comunidades tradicionais para um melhor entendimento da soberania alimentar local. Ainda sob as palavras do mesmo antropólogo, percebemos:

”[...]uma tarefa dedutiva na qual toda a estrutura do pensamento e de práticas irá brotar de umas poucas noções gerais normalmente chamadas de postulados, e fluir de acordo com alguma lógica implícita, e sim em uma tarefa hermenêutica - na qual essas idéias são utilizadas como um meio mais ou menos fácil de entender as instituições sociais e as formulações culturais que as cercam e lhes dão sentido. [...] Depende sim do fato de que, como idéias com alguma profundidade local, elas podem nos orientar na definição de algumas das características, embora múltiplas e desordenadas, daquilo que estamos procurando entender: um sentido do Direito que é diferente do nosso (GEERTZ, 1997, p. 280).”

Clifford Geertz nos faz entender que cada cultura possui um sistema de significados de mundo, a partir de uma interpretação densa (GEERTZ, 2008). Um mundo que é construindo pelas vivências e experiências e, sobretudo, alicerçado a capacidade humana de comunicação que “constituem a imaginação coletiva e definem a cultura não material” (COSGROVE, 2012), ou seja, um conjunto de crenças, mitos que aliados à cultura material constituem a relação Homem-Natureza.

É necessário entender “o ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e artificiais, tecnológicos e sociais (econômico, político, técnico, histórico-cultural e estético)” (MARCATTO, 2002, p. 21). De forma mais profunda, quero dizer que “el ambiente no es la ecología, sino la complejidad del mundo; es un saber sobre las formas de apropiación del mundo y de la naturaleza a través de las

relaciones de poder que se han inscrito en las formas dominantes de conocimiento” (LEFF, 2006).

Esse afastamento de uma interpretação mecânica da realidade social torna-se imprescindível quando tratamos em descrever determinada cultura e suas características ambientais. Pois, quando Geertz (1997) se propõe a realizar uma interpretação hermenêutica da cultura, ao mesmo tempo, nos revela, em uma escala global, as sinuosidades de cada estrutura social – e isso varia muito, pois é uma forma centrífuga que envolvem os valores éticos, morais e ontológicos, por exemplo. Dessa forma, destacando-se autores como, Lourdes (1993; 1994; 2001; 2002; 2006; 2011), Lévi-Strauss (2002), Morin (1996; 1999), Geertz (1997; 2008) Tuan (1980; 2013) que discutem e reconhecem a importância dos conhecimentos vernaculares em função do uso dos recursos naturais.

3.3 Degradação dos Recursos Hídricos

Esta relação do saber científico e do saber não-científico, o saber popular, surge como uma das potencialidades da etnociência e, por estar em consonância com algumas problemáticas ambientais presentes na contemporaneidade (ROBLE, 2009), como neste documento abordado as práticas antrópicas que afetam a qualidade das águas do rio da Baía do Capim, prejudicando laços ecológicos de pessoas que necessitam deste recurso como subsídio de sobrevivência. Portanto, a valorização dos saberes vinculado ao poder simbólico da tradicionalidade ramificada desde a infância pelo fazer (SILVA, 2014), despertando o interesse da população na importância da prática local, devem estar acompanhados de alternativas que satisfaçam suas necessidades.

De acordo com os dados da Cf. Res CONAMA 357/2005, 97% da água do mundo é salobra, ou seja, salgada, inviável ao consumo, tendo seu nível de salobridade entre 0,5 e 30%, e somente 2% é oferta de água doce líquida potável para o consumo, tendo igual ou inferior a 0,5% de salinidade, em que o Brasil contém a maior quantidade, em um total de 12% da água doce existente, tendo sua maior concentração no norte do País, onde se encontra a comunidade aqui abordada. Logo, é necessário planejar, conciliar e desenvolver estratégias mais eficazes contra a poluição antrópicas de aquíferos (TUCCI et all. 2004), uma vez que

se tem distintos interesses com proporções que agregam à água um valor fundamental, em diversos aspectos, para sobrevivência dos seres, envolvendo objetivos, perspectivas e ações específicas que afetam a todos, mas principalmente prejudicando, aqui explanado, os recursos hídricos como exemplo as bacias hidrográficas, rios, afluentes e lençõs freáticos.

As Bacias hidrográficas são categorias geográficas que compreende diversos corpos d'água direcionados para um rio principal, tendo seus despejos por uma foz, logo designando para diversas áreas, e ainda tendo sua conversão em chuvas e lençõs freáticos, onde retornam a se encontrarem em um ponto maior, a bacia hidrográfica, tendo esse como ponto em comum, estabelecendo um vínculo, que em hipóteses de vulnerabilidade ambiental, podem causar graves problemas ambientais irreversíveis uma vez afetados. Inconsciente a isso, se encontram em diversos pontos das bacias, ações antrópicas despejando resíduos que estão possivelmente causando poluições nas águas, a desregularização do gerenciamento da bacia, e influencias na disposição física, química e biológica na dinâmica ecológica da água (EMBRAPA-2004; Silva et. All, 2007; MACHADO, 2010), comprometendo a saúde pública, principalmente das populações ribeirinhas que se beneficiam diretamente deste rio, interrompendo as suas práticas convencionais.

De acordo com a Política nacional de recursos hídricos de Lei 9.433 de 1997, a Bacia hidrográfica é um bem comum público social, econômico, cultural e ambiental, sendo um bem inapropriável, tendo todos esses elementos intimamente integrados (YASSUDA, 1993; PORTO, 2008). Nesse sentido, a partir do valor econômico atribuído a água do art. 19,I, da Lei 9.4397 viabiliza que o poder público faça de uso consciente a partir do seu real valor, obtendo recursos advindos de empreendimentos. Em contrapartida, o poder público em esferas locais (direcionando a Abaetetuba e outras comunidades próximas ao município) e até mesmo de forma geral, carecem de tal administração, não aprimorando e averiguando de forma mais ativa as vulnerabilidades ambientais hídricas (TUCCI, 2004) prejudicando a qualidade de vida das populações que usufruem do rio, principalmente populações ribeirinhas, para atender suas necessidades vitais e de cunho alimentício, uma vez que estes retiram dos rios o seu sustento com a prática da pesca, assim como utilizam da água do rio para irrigar a terra de plantio agrícola.

A qualidade da água que compõem uma bacia hidrográfica, está intrinsecamente ligada com o desenvolvimento regional e fontes de poluição (Silva

et. All, 2007). No rio Capim, onde a comunidade São Pedro reside, vem sofrendo com a poluição das águas, em função da influencia de empreendimento de grandes empresas como a CARGIL com o escoamento de grãos de soja, principalmente vindas de Paragominas, que transportam com verdadeiras barcaças diariamente, porém apresentam relatórios de impactos ambientais, apresentando o terminal portuário de uso privado Tup Abaetetuba que passam próximos a comunidade no furo do Capim (CARGIL, 2017), e que de acordo com TUCCI et all. (2004), tais empreendimentos estão diretamente relacionados com a ecologia dos peixes, além de seu desenvolvimento e aparição, a diminuição da área de pesca, erosão da vegetação das matas ciliares com a contaminação das águas, insegurança alimentar pela questão da poluição da água, danos patrimoniais, e dentre outros que influenciam na soberania alimentar ribeirinha. Impactos constantes vivenciados pela comunidade em questão.

Com o novo corredor Norte de soja, inicialmente 50 barcaças (836 mil toneladas) – 90 barcaças e 2 milhões de toneladas, e sua via hidroviária, mas precisamente, o porto de vila do conde, onde essas grandes barcaças chegam, tendo esse novo corredor Norte em função do aumento da produção de soja no Mato Grosso, atravessando o rio Capim (CARDIL, 2017) e deixando seu possível rastro de poluição, comprometendo o desenvolvimento sustentável local e o bem estar da população.

Quando as empresas passam a tratar situações de riscos como casos contornáveis, elas acabam por internalizar certas práticas que deveriam ser corrigidas, e afastam a ideia de que aquilo é um risco, mas não afastam o risco em si. E se um risco não é detectado, comunicado e gerenciado as chances de ele ocasionar uma crise torna-se real e inevitável (SANTOS & NASCENTES, 2019, p12)

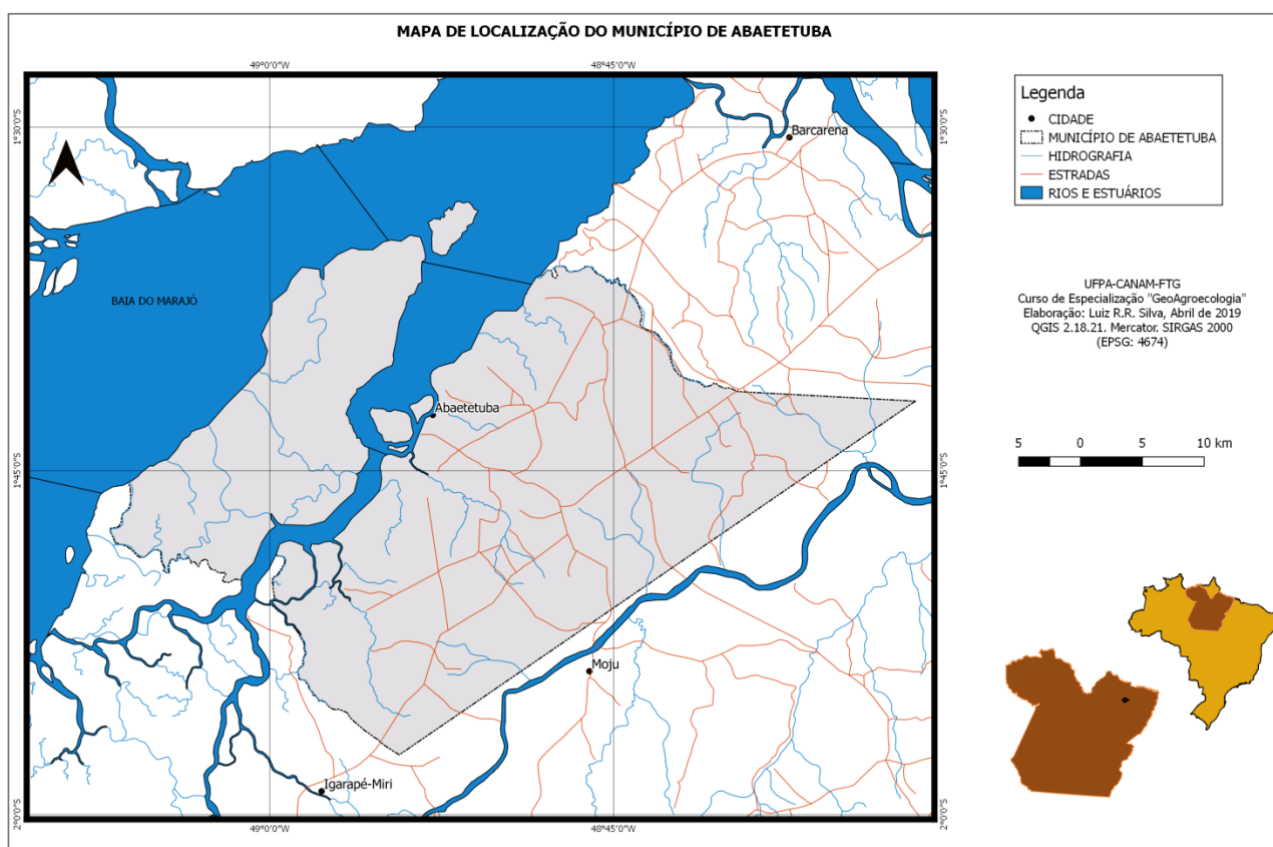
Assim também tem-se “acidentes” ambientais como agravantes e gerenciadores de problemáticas de poluição nos rios, que na fala de SANCHEZ (2013), pode ser encarado como algo indesejado advindo de diversas influências que podem fugir do domínio, ocasionando um risco, porém, na eficácia identificação do potencial de risco, tendo assim a sua possível prevenção. Como o naufrágio da embarcação com bovinos em Barcarena, próximo a comunidade abordada, tendo a morte em massa de gado, conseqüentemente poluindo as águas do rio, e afetando as comunidades.

Outros Instrumentos legais, como a Outorga monitora no uso, qualidade e adequação de disponibilidade hídrica de pessoas e empresas que fazem uso dos rios e que podem alterar a qualidade dessa água em atividades de grande escala de interrupção ambiental, levando em consideração os limites técnicos, sociais e econômicos existentes (LEUZINGER & CUREAU,2008). Graus de exigências são alocados para identificar e assim restringir e desenvolver métodos para uma melhor gestão das águas e do meio ambiente, tendo um real e tecnológico monitoramento ambiental.

4. METODOLOGIA

4.1 Caracterização da Área

figura 1. Mapa de Localização do município de Abaetetuba, PA.



Fonte: autor, 2019.

A pesquisa foi efetuada na comunidade São Pedro, Rio Caratateua, município de Abaetetuba/PA nas coordenadas (737243E; 9826140S) (Figura 2). As principais

vias de acesso ao município de Abaetetuba são as rodovias PA-252, PA-151, PA-403 e a PA-409. A PA-252 situa-se na Região Nordeste do estado do Pará, que passa pelos municípios de Abaetetuba, Moju, Acará, Concórdia do Pará, São Domingos do Capim, Ipixuna do Pará, Mãe do Rio, Nova Esperança do Piriá e Cachoeira do Piriá. Além do acesso por rodovias é possível chegar ao município de Abaetetuba através do hidroviário da região, que os ribeirinhos da região conhecem de forma detalhada, pois muitas atividades cotidianas deles relacionam-se intimamente com os rios (CARGIL, 2017).

Este município pertence à Microrregião de Cametá e localiza-se às “margens do Rio Maratauíra (afluente do Rio Tocantins). É a cidade-pólo da Região do Baixo Tocantins e, a 7º mais populosa do Estado. O Município é formado por dois distritos: Abaetetuba (sede) e a Vila de Beja” (CM ABAETETUBA, site oficial, s.d.).

Figura 2. Visão geral da localização da Comunidade São Pedro, município de Abaetetuba/PA.



Fonte: autor, 2019.

4.2 Coleta e Análise de dados

A presente pesquisa é resultado de uma campanha exploratória feita na Comunidade São Pedro com a turma da disciplina “Conhecimentos Tradicionais e Transformações Socioambientais” do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia no período de 15 a 16 de dezembro de 2019.

Nesse período utilizou-se um caderno de campo, onde fez-se registros documentais e observações em questões relacionadas aos hábitos alimentares e as dificuldades inerentes a reprodução destes da Comunidade São Pedro *in loco*. Para adquirir uma maior amostra, foi feita uma reunião com lideranças e moradores locais, dessa forma foi possível agregar conhecimento empírico relacionado ao local e para com as respectivas pessoas que formam a comunidade (Figura 2).

Figura 3. Reunião com lideranças locais e moradores da Comunidade São Pedro.



Fonte: Trabalho de Campo, 2019

Os procedimentos metodológicos foram organizados a partir do levantamento bibliográfico (GIL, 2010), utilizando da observação participativa e registros livres, pois está em consonância com algumas problemáticas ambientais presentes na

contemporaneidade, por isso a valorização dos saberes vinculados ao poder simbólico da tradicionalidade ramificada desde a infância pelo fazer.

Esse exercício da observação favorece a reflexão e deve ser complementado. Segundo Oliveira (2000) o pesquisador que se dedica as ciências sociais deve perceber a importância das seguintes etapas: olhar, ouvir e escrever destacando as respectivas peculiaridades e objetivos em dois momentos da pesquisa: descrição (através do olhar e ouvir); sentido e significação (por intermédio do escrever). Apesar de não ter utilizado o método etnográfico neste trabalho, considerei a observação participante como estilo e contexto no local, o que facilitou a coleta de dados conforme relata Angrosino (2009).

O método utilizado foi o estudo de caso, que segundo (BECKER, 1994; YIN, 2001), trata-se de um método abrangente, uma investigação empírica, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados sendo uma pesquisa do tipo qualitativa como classifica Brumer et al. (2008).

As técnicas utilizadas para a coleta de dados foram: diário de campo; análise documental e utilização de dados secundários encontrados em pesquisas e relatórios técnicos que se relacionam com o presente objeto de pesquisa.

No estudo e compreensão na coleta de informações e distribuição geográfica por bases tecnológicas e computacionais de análise e tratamento de informações geográficas, Gilberto Câmara et al (2001) e Carvalho et al (2000), estabelecem uma compreensão simultânea dos sistemas informatizados do geoprocessamento, tendo este como um conjunto de técnicas informatizadas na manipulação de dados georeferenciados operando sobre bases de dados.

Tal compreensão é fundamental haja vista que o estudo tem como peça chave a coleta e armazenamento de dados geográficos da área a partir da coleta de dados de informação dos impactos e alimentação tradicional. O geoprocessamento apresenta um enorme potencial, principalmente se baseado em tecnologias de custo relativamente baixo, em que o conhecimento seja adquirido localmente. Nesse quesito foram utilizados para produção de mapas o programa Qgis.

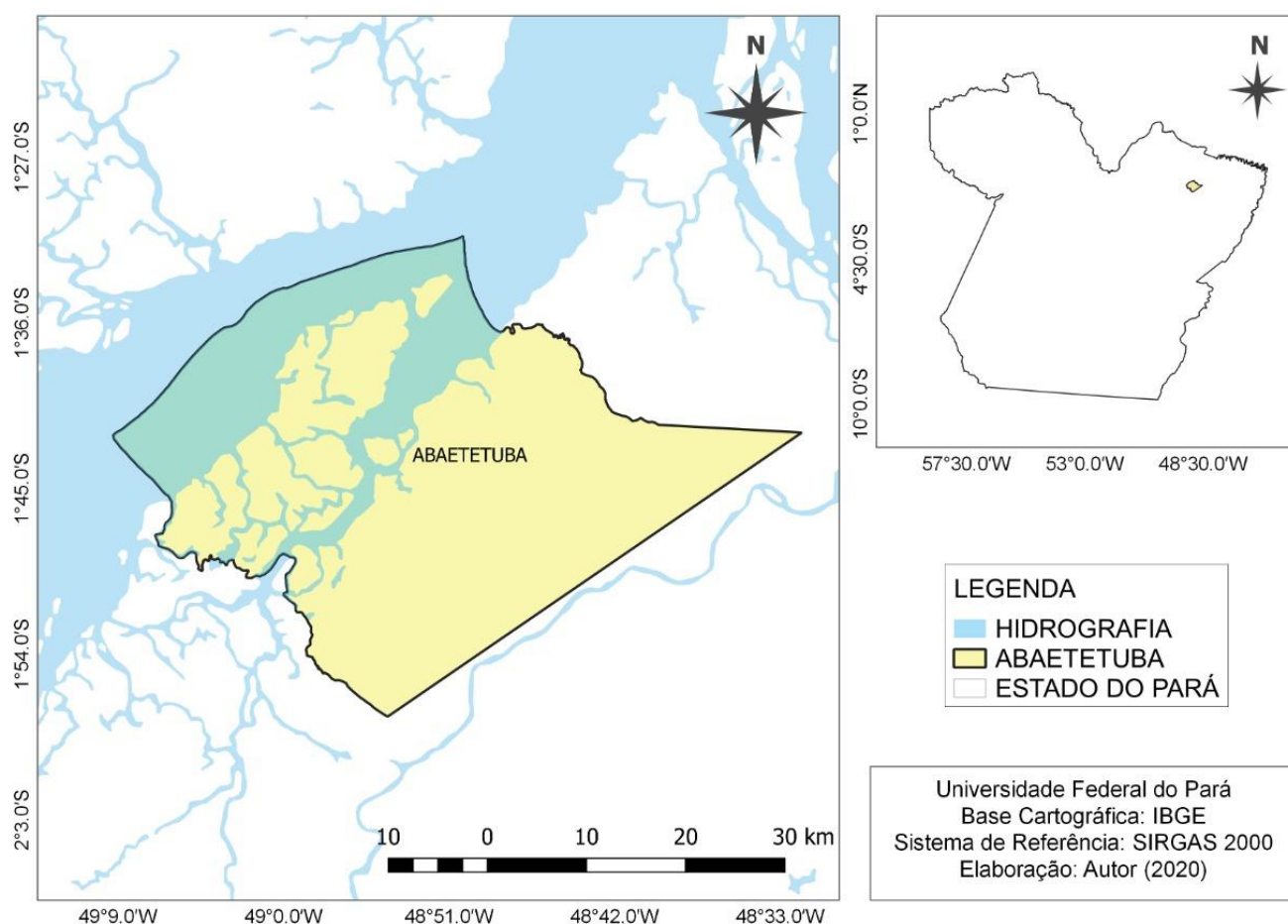
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Comunidade São Pedro é dotada de uma íntima relação com os rios presentes em seu território o que corrobora em uma elevada dependência destas

peças com relação as fontes hídricas. Entretanto, essa relação vem sendo extremamente fragilizada com a baixa qualidade da água acessada. Moradores do local já enfrentaram doenças graves e estas se relacionam com o consumo de água imprópria dos rios supostamente poluídos. Isso é bem evidente na fala do Seu Jorge “A nossa água está contaminada para o consumo em geral depois de 18 acidentes”.

É de conhecimento público e do Estado, em suas diversas esferas, que o Rio Capim sofre os reflexos negativos da proposta de desenvolvimento posta em prática ao longo dos estratégicos afluentes da região amazônica. E que assim, possíveis graves danos de poluição a este recurso hídrico consequentemente atingem as populações que usufruem deste recurso natural como forma de subsistência, uma vez que o rio juntamente a seus afluentes transporta resíduos poluentes em prolongados percursos, interferindo na qualidade da água e nos fatores sociais. Observando na imagem abaixo a bacia hidrográfica do município onde a comunidade reside.

Figura 4. Mapa da bacia hidrográfica do município de Abaetetuba, PA.



Fonte: autor, 2020.

Nesse sentido, se tem uma singela, porém significativa percepção, de que o rio possui uma distribuição não homogênea de seus afluentes e aquíferos, se distribuindo por todo espaço abordado, que reflete no uso e ocupação da área, salientando assim, a grande importância que se encontra para as comunidades que, diante das dimensões e características de processos de comprometimento ambiental viés de políticas públicas, degradam a água do rio com em concentrações que estejam abaixo da qualidade do que pode ser jugado como potável.

Assim, a problemática de poluição das águas vem se agravando dado os reflexos de grandes empreendimentos presentes na região e que não consideram as inúmeras dimensões da sustentabilidade. “A maioria das indústrias da região possuem capital internacional com certificações e compromissos socioambientais firmados em seus países de origem, mesmo assim percebe-se a inobservância às legislações locais de segurança do trabalho e ambiental” (CPI, 2018, p. 133).

O fluxo de balsas na localidade de Vila do Conde tem se expandido para a baía do Capim e conseqüentemente ao Furo do Capim, devido sua profundidade e também à menor incidência de ventos. Registrou-se a construção de terminal flúvio marítimo, no Furo do Capim, pela empresa Odebrecht TransPort, como resposta à demanda de mercado, para descarregar grãos vindos do centro oeste do país e sul do estado do Pará. Este porto está inserido numa proposta maior: a de grandes projetos estruturantes e logísticos projetados para o estado do Pará até 2020 (Cartografia Social, 2016, s.p.).

Há significativas expressões de organização social presentes na região, que buscam fazer frente ao capital econômico e seu discurso de promotores do desenvolvimento, aquele que garante a presença desses agentes capitaneando a exploração das vantagens naturais locais, como o uso dos corredores de exportação que seguem pelos rios, escoando a produção do agronegócio e da industrial de alumínio até o mercado internacional.

Dentre as formas de enfrentamento a estas empresas, inclui-se chamar o Estado a intervir nos conflitos existentes, o que resulta em processos como a formação da Comissão Parlamentar de Inquérito “DANOS AMBIENTAIS NA BACIA HIDROGRAFICA DO RIO PARÁ”, em 2018.

Através dos Requerimentos de nº 35 e nº 61/2018 e em conformidade com os preceitos regimentais, foi proposta a constituição de uma Comissão Parlamentar de Inquérito com a finalidade de “investigar os danos ambientais verificados na bacia hidrográfica do rio Pará, bem como suas causas, provocados pelos últimos eventos ocorridos na região, incluindo o

vazamento de rejeitos tóxicos resultado dos projetos instalados no município de Barcarena/PA (CPI, 2018, p.07).

Figura 03. Moradores da Ilha do Capim, de Abaetetuba a 13 km do polo industrial de Barcarena entregam carta manifestando preocupação com a contaminação que já lhes atinge.



Fonte: Carlos Boução *apud* CPI, 2018, p. 86.

No que tange à localidade onde está presente a comunidade de São Pedro, os danos ambientais apontados como reflexo da exploração econômica na região estariam causando desequilíbrio ambiental e também ameaçando a reprodução social das comunidades. Tais danos são expressos de diversas formas, como as indicadas abaixo. Neste trabalho nos determos, no entanto, a insegurança alimentar relatada pelos moradores da comunidade

Figura 04. Danos ambientais causados pela exploração econômica na região.



Fonte: Elaboração do autor, 2020

Uma das vertentes de análise sobre a insegurança alimentar está relacionada diretamente com o principal elemento que conduz os empreendimentos econômicos a região, que são os cursos d'água. A visão mercantilizada que o capital possui sobre a natureza se estende aos rios que cortam essa porção do país, vistos apenas como mais um aspecto do processo da exploração econômica. Esta visão esconde a importância que o Rio possui para a ressignificação diária da vida de populações ribeirinhas e os desafios que enfrentam para assegurar este recurso e o alimento ele lhes fornece

Ribeirinhos são populações amazônicas, “a iniciar pela forma de comunicação, no uso das representações dos lugares e tempos de suas vidas na relação com a natureza” (LIRA, CHAVES, 2015, p. 73), cujo patrimônio cultural abarca desde a relação com a água a seus sistemas classificatórios da fauna e flora (LIRA, CHAVES, 2015).

[...] Rio e ribeirinho são partes de um todo. Se o rio oferece os seus alimentos, fertiliza as suas margens no subir e baixar das águas. O ribeirinho lhe oferece sua proteção, através de suas representações (seus mitos) como a mãe-d'água, a cobra-grande que come os desavisados (que não respeitam a natureza) e tantas outras, que nascem desta humanização da natureza e naturalização do homem (Cruz, 1999, p. 04 *apud* LIRA, CHAVES, 2015, p. 73).

A água está intimamente relacionada ao preparo e consumo cotidiano de alimentos e alguns moradores do local tem buscado se “adaptar” a falta de água

potável do rio, comprando na cidade de Abaetetuba (Figura 3). Outros se aventuram, alegando não ter condições de comprar e manifestam o medo dos possíveis resultados desse uso. Com isso, hábitos alimentares tradicionais sofrem grandes danos também, pois a forma peculiar de preparo, alimentação, são bruscamente modificadas por fatores externos. Segundo Renata, coordenadora da Comunidade São Pedro, a modificação foi forçada: “Com a poluição da Água, tivemos que mudar o cardápio”

Figura 05. Recipientes utilizados para transportar água potável por uma família da Comunidade São Pedro.



Fonte: Trabalho de Campo, 2019

A transição alimentar a que são submetidas comunidades tradicionais tem sido um tema constantemente explorado. Essa transição mais recentemente

[...] consiste na incorporação de populações tradicionais em um sistema econômico global, resultando no maior consumo de alimentos industrializados e na redução da atividade física. Os alimentos comprados em supermercado estão cada vez mais disponíveis para populações distantes dos centros urbanos, levando a uma diminuição no consumo de frutas e fibras e a um aumento da quantidade ingerida de sal, gordura saturada e açúcares simples, e culminando em uma explosão da incidência de sobrepeso, pressão alta e diabetes ao redor do mundo. Dentro de uma perspectiva bioantropológica, o estudo da transição nutricional em pequena escala é um importante modo de documentar a diversidade de

configurações desse fenômeno em escala regional e local (DA GLORIA, PIPERATA, 2019, p. 46).

Quando olhamos para a realidade da comunidade como a de São Pedro percebemos, em certa medida, que está protegida do processo de industrialização do setor agroalimentar, aquele que segue acompanhado

[...] de uma ruptura fundamental nas relações que os seres humanos mantêm com o seu meio, com seus alimentos e com o fato de as numerosas tarefas, que haviam sido feitas pelas donas-de-casa em suas cozinhas, hoje serem feitas nas fábricas (GOODY, 1982; CAPATTI, 1989) Portanto, no último século e, sobretudo, nos últimos 40 anos, produziram-se transformações mais radicais na alimentação humana, deslocando-se grande parte das funções de produção, conservação e preparo dos alimentos do âmbito doméstico e artesanal para as fábricas e, concretamente, para as estruturas industriais e capitalistas de produção e consumo (PINARD, 1988, *apud* ARNAIZ, 2005, p. 02).

Mesmo que a transição alimentar na comunidade esteja ainda incipiente, este cenário reforça a ideia de que as formas tradicionais de se alimentar devem ser valorizadas, pois além de evidenciar a cultura local tratam-se de ricas fontes de conhecimentos: “Culturas e línguas tradicionais estão diminuindo rapidamente e a sua perda é tão grave quanto a da biodiversidade porque exaure a riqueza de informação em igual magnitude que se esgota a diversidade biológica” (CASTELLI; WILKINSON, 2002, p. 91).

O caminho da produção do alimento é um processo de sentidos diversos, pois compreende um emaranhado de relações de parentesco, compadrio e vizinhança. A pesca, a feitura de roça, a colheita, o beneficiamento do alimento, o açaí apanhado diariamente para compor as refeições, possibilitam desde a interação social necessárias às relações sociais à oferta dos nutrientes que tradicionalmente alimentam gerações. É a garantia da reprodução social da comunidade em todas as suas dimensões.

A produção da farinha é um capítulo a parte. Importante ingrediente da culinária local, e de todo o Baixo Tocantins, a farinha de mandioca, como o açaí, é imprescindível nas refeições. O plantio da roça e a transformação da mandioca em farinha está intrinsecamente ligado com as relações, e com a alimentação. Qualquer coisa que se coma, por mais exótica que possa ser, na região é bem melhor com farinha. As famílias da comunidade São Pedro plantam suas roças em mutirão, e

fazem sua farinha na única casa de fabricação que existe na comunidade, de propriedade do Sr. Joaquim Antonio, mas disponibilizada para toda a população.

A farinha de mandioca é acompanhamento, porém a refeição principal é feita principalmente de peixe e/ou camarão. No entanto, a disponibilidade destes tem se reduzido em função da predação sem controle, como também do impacto dos grandes empreendimentos que desconsideram a importância dos rios para estas populações.

Seu Jorge, ao destacar alimentos típicos da alimentação local, enfatiza que existe uma redução na disponibilidade dos mesmos: “O nosso peixe está acabando e o camarão também”. A falta de determinados alimentos pode mudar hábitos alimentares tradicionais, muitas vezes os comunitários podem se deslocar para centros urbanos próximos e adotar produtos industrializados, o que também é danoso para a cultura alimentar local.

A CARGIL, no seu RIMA (Relatório de Impacto Ambiental), registrou as espécies de peixes comumente encontradas na região:

Foram registradas 67 espécies durante levantamento de campo. Algumas espécies têm valor comercial, entre elas estão: os flecheiros (*Hemiodus* cf. *microlepis* e *Hemiodus unimaculatus*), o jaraqui (*Semaprochilodus insignis*), o piaui (*Leporinus brunneus*), os pacus (*Metynnis lippincottianus* e *Myloplus rubripinnis*), as pescadas (*Pachypops fourcroyi*, *Pachypops junki* e *Plagioscion squamosissimus*), o jurepense (*Surubim lima*) e o aruanã (*Osteoglossum bicirrhosum*) (CARGIL, 2017).

Segundo a empresa supracitada, nenhuma das espécies acima estão ameaçadas de extinção, mas o conhecimento tradicional dos pescadores do local já alerta que a abundância das mesmas se encontra em decréscimo e certamente medidas mitigadoras ou corretivas devem ser adotadas.

Os peixes são tão importantes para a cultura alimentar local que moradores têm investido na piscicultura, considerando espécies mais domesticadas como o tambaqui (*Colossoma macropomum*), o que também causa severos prejuízos aos conhecimentos tradicionais da comunidade. A pesca artesanal é uma prática importantíssima para os ribeirinhos e se esta é praticada com menos intensidade gerações perdem um conhecimento indispensável para o seu contexto (Figura 4).

As mais humildes técnicas dos chamados primitivos fazem apelo a operações manuais e intelectuais de uma grande complexidade que é preciso ter compreendido e aprendido e que, de cada vez que se executam, reclamam inteligência, iniciativa e gosto. Não é qualquer árvore que é

própria para fazer um arco, nem mesmo qualquer parte da árvore; a exposição do tronco, o momento do ano ou do mês em que a abatem tão-pouco são indiferentes. (LÉVI-STRAUSS, 1986, p. 383).

Contudo, os conhecimentos tradicionais são base para a resiliência dos povos e comunidades tradicionais e precisam ser valorizados/preservados. Comunidades como a de São Pedro são:

[...] detentoras de amplo saber sobre o ambiente amazônico e suas diversas formas de uso e manejo. Assim, compreende-se que as comunidades ribeirinhas se apropriam dos recursos florestais, baseado na reciprocidade com a natureza, percebendo o tempo ecológico dos recursos naturais para organizar o trabalho na heterogeneidade das diversas formas de utilização dos recursos naturais, tais como: agricultura, criações de pequenos animais, extrativismo animal (pesca e caça) e extrativismo vegetal (madeireiro e não-madeireiro) (FRAXE, 2009 *apud* LIRA, CHAVES, 2015, p. 71).

Sem o acesso aos recursos naturais tais habilidades estão fadados a sofrer com a fome, principalmente aqueles que moram em localidades distantes de centros urbanos, tornando-se dependentes de terceiros, desprovidos de autonomia.

Figura 06. Material utilizado na pesca com o “espinhel”.



Fonte: Trabalho de Campo, 2019

Assim, a presente pesquisa considera a visão de DaMatta (1986), entendendo o que é comida e alimento. “Comida não é apenas uma substância alimentar, mas é também um modo, um estilo e um jeito de alimentar-se. E o jeito de comer define não só aquilo que é ingerido, como também aquele que o ingere” (DAMATTA, 1986, p. 56) e neste contexto, quem está ingerindo, os moradores da Comunidade São Pedro. Assim, os alimentos intrínsecos aos costumes da comunidade estão sendo

limitados pelo fator poluição das águas e as comidas tradicionais afetadas. Inúmeros jeitos, modos e estilos de se alimentar usando da diversidade local de forma peculiar, receitas criadas e repassadas por gerações que valorizam a cultura local descem rio abaixo, como dizem na região quando algo se perde, ou seja, estão sendo extintas, numa perda incomparável de conhecimentos e tradições locais.

É possível, ainda, argumentar que a cultura alimentar é constituída pelos hábitos alimentares em um domínio em que a tradição e a inovação têm a mesma importância. Ou seja, a cultura alimentar não diz respeito apenas àquilo que tem raízes históricas, mas, principalmente, aos nossos hábitos cotidianos, que são compostos pelo que é tradicional e pelo que se constitui como *novos hábitos* (BRAGA, 2004, p. 39)

Nesse contexto, os novos hábitos estão surgindo, forçados, não se constituindo em um aprimoramento natural na forma de se alimentar na região. Carentes do que sempre lhes serviu como alimento, os ribeirinhos tem recorrido cada vez mais aos alimentos industrializados, com baixo valor nutricional, e bem distante da sua base alimentar tradicional. Há que se repetir que a causa disto é a exploração sem o devido controle da navegação no canal próximo à comunidade, como também do Porto de Vila do Conde.

Um grande exemplo do impacto destas atividades nas águas da região foi o naufrágio³ de um navio carregado com cinco mil bois vivos, que causou a morte dos animais, e a consequente poluição das águas e dos peixes de toda a região, uma “tragédia” ambiental, econômica e social.

Tudo isto carece de uma sensibilização para implementação de políticas que visem frear estes grandes prejuízos sociais e culturais na região, que beneficiem não somente a Comunidade São Pedro, mas todas as demais circunvizinhas. Cultura alimentar é uma construção diária, e se continuar no ritmo do qual se encontra futuramente teremos uma cultura alimentar inadequada para os ribeirinhos da comunidade estudada, cultura marcada pelo descaso e invisibilidade de pessoas que são símbolos da Região Amazônica.

³ Mais informações em: <https://g1.globo.com/pa/para/noticia/naufragio-de-navio-com-cinco-mil-bois-vivos-em-barcarena-completa-dois-anos.ghtml>

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cultura alimentar ribeirinha é, como todas as partes da organização social destas comunidades, detentora de um caráter alegórico e simbólico. Possui significado, não é somente uma alimentação comum para fins de saciedade, como um *sanduíche* que se compra em lojas espalhadas por qualquer cidade grande que se conheça, abertas por franquias, fabricado em grande escala industrial, sem métodos que exijam compartilhamentos de conhecimentos de toda uma cultura secular. Um aracu (*Leporinus freiderici*), ou como também é conhecido, piau, assado, com farofa feita da gordura extraída junto com suas vísceras, que requer uma boa prática para que não se contamine com o fel, jamais poderá ser substituído por salsicha frita, ou por carne bovina em conserva. Também não poderá ser cozinhado por qualquer pessoa, e cada pessoa que o assar determinará o seu sabor, diferente dos alimentos industrializados, que cada exemplar possui o sabor de todos.

A Comunidade São Pedro detém o direito de ter sua cultura alimentar preservada, e também de ser valorizada pelas pessoas que de lá fazem seu respectivo lugar de morada e por aqueles que se aproximam do contexto do qual esses estão inseridos. Educação, capacitação, valoração dos recursos naturais, contínuo processo de sensibilização que considera variadas dimensões da sustentabilidade são fortes armas que esses ribeirinhos podem usar para a utilização adequada de bens comuns e promoção de precisas ações coletivas no sentido da qualidade de vida.

Metodologias participativas e abordagens transdisciplinares podem ser utilizadas para o verdadeiro entendimento das demandas que essa comunidade precisa, mas que podem ser mascaradas em relatórios técnicos de empresas que fazem muitos esforços no sentido da Ascensão financeira desconsiderando o bem estar de pessoas que merecem viver com qualidade.

A contaminação da água que a Comunidade São Pedro tem acesso tem afetado de forma muito danosa a cultura alimentar da população local e isso deve ser combatido com urgência, pois até então a comunidade tem colecionado perdas em função dos grandes empreendimentos que a circundam, e a contaminação da água deve ser visto como um desastre ambiental que requer urgência de resolução/mitigação em favor de vidas. Tal concepção converge com o que diz o

artigo 25 da Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), institui que "todos têm direito a um padrão de vida adequado de saúde e bem-estar para si próprio e sua família, incluindo a alimentação".

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P. Etnobiologia e Biodiversidade. Ed 1ª de estudos e debates. NUPEEA, 2005. 78 p.

ALMEIDA, Maria da Conceição de. Previsões do tempo: ecossistema e tradição. In: **Galante**: Fundação Hélio Galvão. Natal, n. 14, vol. 2, ago/2002.

ALTIERE, M. A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. REVISTA NERA – ANO 13, Nº. 16 – JANEIRO/JUNHO DE 2010 – ISSN: 1806-6755

ANGROSINO, M. **Etnografia e observação participante**. Porto Alegre: Artmed, 2009. 138 p. Tradução de: José Fonseca.

ANDRADE, Manuel Correia de (org). **Elisée Reclus**. Geografia, coleção Grandes cientistas sociais. São Paulo: Ática, 1985.

ARNAIZ, M.G. Mudanças econômicas e socioculturais e o sistema alimentar Em direção a uma nova ordem alimentar? In: CANESQUI, AM., and GARCIA, RWD., orgs. **Antropologia e nutrição: um diálogo possível [online]**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005. 306 p. Antropologia e Saúde collection. ISBN 85- 7541-055-5.

BARTH, Fredrik. Introducion. In BARTH, Fredrik(Ed). Ethnic Groups and Boundaries: the social organzacion of culture difference. London: Universotets Forlaget I/ George Allen e Unwin, 1969: 9-38.

BECKER, H. S. **Observação social e estudos de caso sociais**: métodos de pesquisa em ciências sociais. Tradução de: Marco Estevão e Renato Aguiar. São Paulo: Hucitec, 1944. p. 117-133.

BRAGA, Vivian. Cultura alimentar: contribuições da antropologia da alimentação. **Saúde em Revista**, Piracicaba, v.6, n.13, p. 37-44, 2004.

BRASIL. Lei nº9.433, de 08 de janeiro de 1997. Instituto a Política Nacional de Recursos Hídricos, regulamento incisivo xix do art. 21 da constituição federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm> acessado em 10/01/2020.

BRUMER, Anita; ROSENFELD, Cinara Lerrer; HOLZMANN, Lorena; SANTOS, Tania Steren dos. A elaboração de projeto de pesquisa em ciências sociais. In: PINTO, Céli Regina Jardim; GUAZELLI, Cesar A. Barcellos (Orgs.). **Ciências humanas**: pesquisa e método. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008. p.125-146.

CM ABAETETUBA - Câmara Municipal de Abaetetuba. O Município. Disponível em: <<https://www.cmabaetetuba.pa.gov.br/o-municipio/>>. Acesso em 13 nov. 2019.

CALLEARO, C. I; López, A. A. X. Culturas alimentares, biodiversidade e segurança alimentar no território de identidade. 1.ed – Judaí – SP: Paco, 2017.

CAMARGO, M.T.L.A; **Medicina Popular** – Cadernos de Folclore 8. Editora: Funarte, Rio de Janeiro, 1976.

CARGIL AGRÍCOLA, **Relatório de impacto ambiental**. Abaetetuba, 2017. 66 p.

CASTELLI, Pierina German; WILKINSON, John. Conhecimento tradicional, inovação e direitos de proteção. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v.19, p. 89-112, 2002.

CARTOGRAFIA SOCIAL. **Oficina de mapeamento social na Ilha do Capim, município de Abaetetuba**, PA. 21 out, 2016 • 17:02 Disponível em: <<http://novacartografiasocial.com.br/oficina-de-mapeamento-social-na-ilha-do-capim-municipio-de-abaetetuba-pa/>>. Acesso: 23 nov. 2019.

CÂMARA, G; MIGUEL, A; MONTEIRO, V. Introdução à ciência da geoinformação. Instituto Nacional de Pesquisa Espacial. São José dos Campos. 2001. Disponível em:<http://mtcm12.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/sergio/2004/04.22.07.43/doc/publicacao.pdf>. Acessado em Abril de 2019.

CARNEIRO, H. **Comida e Sociedade**: Uma História da Alimentação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003 – 7 ed.

CANESQUI, A. M; GARCIA, R. W.D. **Antropologia e Nutrição**: um diálogo possível. Rio de Janeiro. Ed FIOCRUZ, 2005. 306p.

CARVALHO, M. d. F. d. P. e SANTOS, S. M. Conceitos básicos de Sistemas de informação Geográfica e Cartografia aplicados à saúde. Brasília, DF, p. 124: Organização Panamericana da Saúde/ Ministério da Saúde, 2000.

CASCUDO, L.C. História da Alimentação no Brasil. 3. Ed. São Paulo: Global, 2004.
CHAVES, G.; ANHESINI, C., **Ingredientes do Brasil**. São Paulo: São Paulo: Academia de Arte, cultura e historia, 2014.

CHONCHOL, Jacques. **Soberania Alimentar**. São Paulo, Estudos Avançados, v.19, nº55,set/dez. Disponível: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010340142005000300003&lng-pt&nrm=iso. Acessado em 10 de Jan de 2020.

COSGROVE, D. Mundos de significados: geografia cultural e imaginação. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (Org.). **Geografia cultural**: uma antologia. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2012.

COCA, E. L. F. A Soberania Alimentar Através do Estado e da Sociedade Civil: o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), no Brasil e Rede FARM TO CAFETERIA CANADA (F2CC), No Canadá. Tese de Doutorado em Geografia, UNESP, Presidente Prudence, São Paulo, 2016.

CPI- Comissão Parlamentar de Inquérito “**DANOS AMBIENTAIS NA BACIA HIDROGRAFICA DO RIO PARÁ**”. Belém-PA: Assembleia Legislativa do Estado do Pará, 2018.

DIEGUES, A.C. O Mito moderno da natureza intocada. 6 ed. São Paulo: HUCITEC; NUPAUB/USP/CEC.2008.

DIEGUES, Antonio Carlos (org) et al. Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil. São Paulo: USP, 2000.

DIEGUES, A.C.S; O Mito Moderno da Natureza Intocada. 3ª edição, Editora Hucitec, São Paulo, 2001.

EMBRAPA. Diagnóstico Ambiental das Fontes Pontuais de Poluição das Águas nas Bacias Hidrográficas do Norte de Minas e Submédio São Francisco/ Geraldo Sthetti Rodrigues [et all.] – Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente (boletim de Pesquisa e desenvolvimento/EMBRAPA meio Ambiente), 2004, 43p.

GEERTZ, C; A interpretação das Culturas. 1ª edição, Rio de Janeiro: LTC, 2008.

GEERTZ, C. O Saber Local: Novos Ensaios em Antropologia Interpretativa. Rio de Janeiro, Editora VOZES, 1997.

DAMATTA, Roberto. **O que faz o Brasil, Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco, 1986.

DA GLORIA, PIPERATA, P.; B. A. Modos de vida dos ribeirinhos da Amazônia sob uma abordagem biocultural. **Cienc. Cult.** vol.71 no.2 São Paulo Apr./June 2019.

COUTO, H. H. do. **Ecolinguística:** Estudo das Relações Entre a Língua com o Meio Ambiente. Brasília: Thesaurus, 2007.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Em <http://www.fao.org/newsroom/es/news/2006/10000313/index.html> Acesso em 12/01/2020.

FURTADO, Lourdes Gonçalves. Ocupação humana do litoral Amazônico. In: PROST, Maria Thereza; MENDES, Amílcar Carvalho (Org.). Ecosistemas costeiros: Ecosistemas costeiros impactos e gestão ambiental. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2001.

FURTADO, L. G.; NASCIMENTO, I. H. do. Traços de uma comunidade pesqueira no litoral Amazônico sob a organização de uma comunidade haliêutica. In: FURTADO, L. G.; QUARESMA, H. D. B. (Org.). Gente e ambiente no mundo da pesca. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2002.

FURTADO, L. G. Origens pluriétnicas no cotidiano da pesca na Amazônia: contribuições para projeto de estudo pluridisciplinar. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciências Humanas, Belém, v. 1, n. 2, p. 159-172, maio-ago, 2006.

FURTADO, L. G. Comunidades tradicionais: sobrevivência e preservação ambiental. In: SILVEIRA, I. M. da; DINCA'O, M. A. (Org.). A Amazônia e a crise da modernização. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1994.

FURTADO, L. de F. G. Zona costeira amazônica: um espaço de reflexões teóricas e práticas sociais. In: MENDES, A. C; PROST, M. T; CASTRO, E. (Orgs.).

Ecosistemas amazônicos: dinâmicas, impactos e valorização dos recursos naturais. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2011.

LÉVI-STRAUSS, C. O pensamento selvagem. Trad. Tânia Pellegrini. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 2002.

LAGARDE, C. **Nutrição Celular Activa**: melhore a sua saúde de forma natural. Trad. Francisca Lazar Sebarnesco. 1º ed. –Lisboa, 2015 – 235 p.

LÉVI-STRAUSS, C. **O olhar distanciado** (Tradução de Carmem de Carvalho). Lisboa: Edições 70, 1986. 416 p.

LEFF, E. **Aventuras de la epistemologia ambiental**. México, D. F.: Siglo XXI, 2006.
LEUZINGER, M. D; CUREAU, S. Direito Ambiental, Elsevier editora, 2008.

LIRA, T. M.; CHAVES, M.P.S.R. Comunidades ribeirinhas na Amazônia: organização sociocultural e política. **INTERAÇÕES**, Campo Grande, MS, v. 17, n. 1, p. 66-76, jan./mar. 2016.

MARCATTO, C. **Educação ambiental**: conceitos e princípios. Belo Horizonte: FEAM, 2002.

MACHADO, P. J. de O. Diagnóstico Físico – Ambiental da Bacia Hidrográfica do Córrego São Pedro: Um Exercício acadêmico de gestão dos recursos hídricos. Uz de Fora: Geográfica, 2010. p. 111.

MACIEL, Maria Eunice. Uma cozinha à brasileira. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, n. 33, p.25-39, jan. 2004.

MORAES, S. C. de. Saberes da pesca: uma arqueologia da ciência da tradição. Tese de doutorado. 2005.

MORIN, E. **O método 3**: o conhecimento do conhecimento. Tradução: Juremir Machado da Silva. Porto alegre: Sulina, 1999.

PORTO, M. F. A. Gestão de Bacias Hidrográficas. Estudos avançados, v.22, n 63. 43 – 60, São Paulo, 2008.
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0103-012008000200004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acessado em 11/12/2019.

PRADO, S. D; SANTOS, L. A; SILVA, L. F; ARNAIZ, M. G; BOSI, M. L. M.; **Estudos Socioculturais em Alimentação e Saúde**: Saberes em Rede. Rio de Janeiro, edUERJ, 2016

RAFFESTIN, Claude. Por uma geografia do poder. Tradução de Maria Cecília França São Paulo: Ática, 1993.

RESOLUÇÃO CONAMA N° 357, DE 17 DE MARÇO DE 2005, publicado no DOU n°053, de 18/03/2005, p 63. Acessado em : <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=459> em 10/01/2020.

ROSSET, Peter; MARTÍNEZ-TORRES, Maria Elena. Rural Social Movements and Agroecology: Context, Theory, and Process. **Ecology And Society**, Wolfville, v. 17, n. 3, p.1-12, 2012.

ROBLE, Odilon. **Conhecimento do Homem, Natureza e da Sociedade**. Curitiba: EISDE. Brasil.S.A, 2009.

SANTOS, B. de S. **Um discurso sobre as ciências**. 5. Ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SANCHEZ, L. H. Avaliação de Impacto Ambiental: Conceitos e Métodos. 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos. 2013, 583 p.

SANTOS, T. A. V; NASCENTES, Z. C. Afundar ou Emergir: Comunicação de Risco e Resposta à Crise no Caso do Naufrágio do Navio Haidar, em Barcarena (PA). Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da comunicação. 42º congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Belém – PA – 2019.

SILVA, D. F; SOUZA, F.A.S; MARY, T. K. Avaliação dos Impactos da Poluição nos Recursos Hídricos da Bacia do Rio Mundaú. Revista de geografia. Recife: UFPE – DGG/ NAPA, v. 24, nº 3, set/dez 2007.

SILVA, F. K. R. da. **Análise da paisagem no município de Quatipuru-PA:** recuperando a memória, conhecimento e percepção ambiental de populações locais. Relatório final de pesquisa, Bolsa PIBIC/CNPq/MCTI, Museu Paraense Emílio Goeldi. Belém – PA, pp. 14, 2014.

SILVA, F. K. R. da. **Memória, Percepção & Experiência:** a geopoética do habitar ribeirinho na Amazônia-Marajoara (Pará). Dissertação de Mestrado (Mestrado em Geografia). Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade do Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – PPGeo/ IFCH/ UFPA, Belém-PA, 2017.

SOUZA, Alessandra Silva de. UM DEBATE ACERCA DA SOBERANIA ALIMENTAR E DA AGROECOLOGIA: um desafio de percepção e de prática. Ou, de que lado é o meu quintal?. Revista Pegada Eletrônica, Presidente Prudente, vol. 10, n. 1, 30 junho 2009. Disponível em: <<http://www.fct.unesp.br/ceget/pegada101/08alessandra.pdf>>. Acesso em: 10 de jan de 2020.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia:** um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Trad. Livia de Oliveira. São Paulo: DIFEL, 1980.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar:** a perspectiva experiência. Trad. Livia de oliveira. Londrina: Eduel. 2013.

TUCCI, C.E.M (organizador). Hidrologia: Ciência e Aplicação, 3ªEd, Porto Alegre, Editora da UFRGS/ABRH, 2004.

VIA CAMPESIANA. Cartilha de Textos de Estudo Sobre Agricultura: Cuidando da Terra, Cultivando Biodiversidade, Colhendo Soberania Popular; da 7ª Jornada de

Agroecologia promovida de 23 a 26 de Julho de 2008 em Cascável/PR pelos movimentos que compõem a Via Campesina.

YIN, R. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2 ed. Porto Alegre: Bookman. 2001. 200p.

YASSUDA, E.R. Gestão de Recursos Hídricos: Fundamentos e Aspectos Institucionais. Rev. Adm. Púb., v.27, n.2, p.5-18, 1993.