



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO AMBIENTE E  
SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA

VIVIANE GIL DA SILVA OLIVEIRA

SUSTENTABILIDADE E PRÁTICAS SOCIOCULTURAIS DE MANEJO E  
CONSERVAÇÃO DE QUELÔNIOS NA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL IGAPÓ-AÇU, BR-319

MANAUS-AM

2017

VIVIANE GIL DA SILVA OLIVEIRA

SUSTENTABILIDADE E PRÁTICAS SOCIOCULTURAIS DE MANEJO E  
CONSERVAÇÃO DE QUELÔNIOS NA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL IGAPÓ-AÇU, BR-319

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPGCASA/UFAM como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, na área de concentração de Dinâmicas Socioambientais pela Universidade Federal do Amazonas.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. Antônio Carlos Witkoski

MANAUS-AM

2017

### Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

O48s Oliveira, Viviane Gil da Silva  
Sustentabilidade e praticas socioculturais de manejo e  
conservação de quelônios na Reserva de Desenvolvimento  
Sustentável Igapó-Açu, BR-319 / Viviane Gil da Silva Oliveira . 2017  
286 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Antônio Carlos Witkoski  
Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e  
Sustentabilidade na Amazônia) - Universidade Federal do  
Amazonas.

1. práticas socioculturais. 2. quelônios. 3. sustentabilidade. 4.  
unidade de conservação. I. Witkoski, Antônio Carlos. II.  
Universidade Federal do Amazonas III. Título

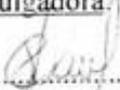
VIVIANE GIL DA SILVA OLIVEIRA

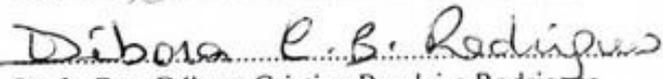
**SUSTENTABILIDADE E PRÁTICAS SOCIOCULTURAIS DE MANEJO E  
CONSERVAÇÃO DE QUELÔNIOS NA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL IGAPÓ-AÇU, BR-319**

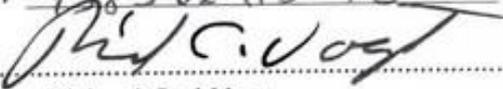
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPGCASA/UFAM como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, na área de concentração de Dinâmicas Socioambientais pela Universidade Federal do Amazonas.

Aprovado em 19/06/2017.

Comissão Julgadora:

  
.....  
Profª. Dra. Edilza Laray de Jesus  
CPF nº 115 035 812-53

  
.....  
Profª. Dra. Débora Cristina Bandeira Rodrigues  
CPF nº 438562412-72

  
.....  
Prof. Dr. Richard Carl Vogt  
CPF nº 50792679253

## DEDICATÓRIA

*Ao meu amado filho, por me ensinar na prática que o todo o conhecimento adquirido das múltiplas identidades de ser mulher amazônida (Mãe, Servidora, Amiga e Estudante) são sempre motivos de orgulho, inspiração e incentivo na construção do nosso futuro. E, indelegável por essência do coração.*

*À minha família, meu exemplo de vida, e pelo intenso apoio.*

## AGRADECIMENTOS

É sempre o inspirador o momento em que concretizamos um sonho, quando nos reafirmamos diante de nossos propósitos como *outsider*, por isso agradecer é reconhecer que “*nossa natureza pede conexão com o antes e o depois*” e nossa jornada é a soma de pequenos hábitos atômicos; e “*hábitos são os juro compostos do autoaperfeiçoamento*” e de intensa gratidão à todas (os) que fizeram, direta ou indiretamente, parte desse percurso.

Agradeço aos meu Orientador, Amigo e Incentivador Professor Doutor Antônio Carlos Witkoski, pela oportunidade e parceria concedida em desenvolver e concretizar minha dissertação. Obrigada pelo apoio, pela paciência, pela compreensão, pela confiança, pelos “*puxões de orelhas*” e pelas importantes ideias construídas nesse percurso, elas foram fundamentais para minha formação pessoal e profissional como educadora e pesquisadora.

Agradeço a Professora, Amiga, Tenra Doutora Therezinha de Jesus Pinto Fraxe pelos constantes incentivos, pelos livros doados, cooperativismo e acolhimento. Obrigada por ser essa mulher inspiradora de independência, “*mulher amazônica que para além de sua capacidade de criação traz consigo o indispensável dom de perceber os signos do cotidiano amazônico e compartilhá-los*”, sempre solícita, e dedicada trouxe importantes leituras e contribuições durante minha formação.

Agradeço ao meu Amor, Companheiro, Amigo, Leal parte de mim, meu amado filho, pelo constante incentivo nos momentos mais difíceis de sofrimento intelectual, pelos carinhos, brincadeiras, sorrisos, abraços e atenção em ouvir minhas leituras como se fossem histórias para dormir e nos momentos mais calmos do meu oceano de conhecimento e pensamentos: questioná-las. Todas as dúvidas e “*por quês*” que emergiram de sua capacidade altruísta e curiosidade de criança foram importantes alicerces para minha construção e produção intelectual.

Agradeço aos meus pais pelo intenso apoio nos momentos mais difíceis e, por acreditarem em mim mesmo nas minhas estações de silêncio, inquietude, insônia e dedicação aos estudos. Obrigada por sempre terem me mostrado que a dura jornada de vocês na infância, adolescência e maturidade são experiências valiosas que jamais devemos esquecer, mas sempre ressignificar para sermos melhores como seres humanos. Obrigada por sempre me ensinarem a nunca desistir. E, isso sempre foi minha inspiração, orgulho e motivação para buscar sempre o melhor para minha vida e do meu curumim.

Agradeço a Comunidade São Sebastião do Igapó-Açu pela carinhosa e calorosa acolhida durante o processo de pesquisa. Obrigada, especialmente, a família do comunitário Nildo: Olindina, Carol, Stephane, Tatá, Carlinhos, Yuri e Dudu pela agradável convivência em seu seio familiar. Agradeço ao Comunitário pela paciência em acompanhar a equipe de pesquisa na comunidade e pelos rios, sempre solícito, gente boa, um Amigo que foi conquistado nesse percurso. Obrigada a Dona Mocinha, a dona Preta pela acolhida e aos comunitários: seu Wanderley, seu Maranhão, Fan, Angel, Francis, Diego e todos que ajudaram e contribuíram nesse processo.

Agradeço ao Amigo, colega de trabalho do IFAM CMZL, Tarcísio Lélis pelo incentivo, pelos momentos de estudo e intensa colaboração no trabalho laboral quantitativo de minha pesquisa. Agradeço a paciência, o carinho e a parceria!

Agradeço a Amiga Jolemia Cristina das Chagas Nascimento pelo constante incentivo, apoio, carinho, atenção e dedicação em me ajudar nas leituras, interpretações epistemológicas, e me ensinar todos os caminhos e procedimentos burocráticos singulares da pesquisa em territórios de Unidades de Conservação, pelos livros trocados, emprestados e doados a minha pessoa. Obrigada pelas construções teórico-metodológicas elucidadas, pelos sorrisos, pelas aventuras e pelos momentos de empatia. Pelas oportunidades construídas a partir de sua experiência, pela inspiração de luta e vitória de mulher que és.

Agradeço ao Agroecólogo e Mestre em Agricultura no Trópico Úmido que acompanhou a conclusão das minhas atividades de campo. Obrigada pela disposição em me acompanhar na viagem ao Igapó-Açu, no desenvolvimento das metodologias programadas e nas aventuras pelos rios da RDS Igapó-Açu junto aos comunitários. Obrigada pelas palavras de apoio no percurso cansativo e perigoso da BR-319: “Rapaz, a Vivi é motora! ”.

Agradeço ao apoio da Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Amazonas (SEMA) na pessoa da senhora Francisca Dionéia Ferreira, Gestora da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu, pelo apoio logístico e cooperativo para a conclusão do meu trabalho de campo na Comunidade São Sebastião. Bem como, pela solidariedade e acolhimento no município de Careiro Castanho durante o percurso rumo a RDS Igapó-Açu.

Agradeço ao Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidades de Conservação (DEMUC) pelo apoio administrativo e cooperativo para retirada das autorizações necessárias para o desenvolvimento e realização do meu trabalho de campo na Comunidade São Sebastião. Agradeço o apoio da sr. Maria do Carmo (Duka) e de toda equipe que colaborou com um excelente e eficiente trabalho neste departamento.

Agradeço a Núcleo de Sócioeconomia da Universidade Federal do Amazonas pelo apoio com os equipamentos de campo, logístico e bibliográfico. Pela estrutura disponibilizada e parceria em proporcionar contribuições intelectuais.

Agradeço ao Grupo de Pesquisa Trabalho e Ambiente, pelas importantes contribuições intelectuais por meio do compartilhamento de leituras e rodas de conversa dinâmicas que fomentavam a constante maiêutica na construção desta proposta dissertativa. Agradeço especialmente ao apoio das amigas Karine Aguiar, Talita Lira, Eloísa Gadelha e da amiga e colega de turma Selma Furtado.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPG CASA da Universidade Federal do Amazonas – UFAM pela oportunidade de poder desenvolver meu projeto de pesquisa e estudar no Centro de Ciências do Ambiente, e cooperação nos procedimentos burocráticos.

Agradeço aos Cosmos e suas energias por conspirarem sempre positivamente na realização dessa pesquisa e a todos (as) que contribuíram para este trabalho, direta e indiretamente, com a vontade do coração, na missão de investigar e compreender o *habitus* de comunidades amazônicas.

### **A Caminho de uma terceira era da humanidade**

Desde a época de Darwin, a cultura ocidental concede a si mesma o privilégio de ditar uma visão da história da humanidade segundo critérios de dominação. Todas as outras civilizações, todas as outras populações têm de se adaptar a esse esquema e adotá-lo, por bem e frequentemente por mal, ou então desaparecer.

Pascal Picq, 2016, p.250

## RESUMO

Diversos estudos apontam para a potencialidade dos conhecimentos tradicionais e/ou conhecimento ecológico local desenvolvido pelas populações caboclo-ribeirinhas do Estado do Amazonas. As contribuições que os dados etnoecológicos podem proporcionar ao manejo e sustentabilidade dos recursos naturais são importantes ferramentas de empoderamento comunitário bem como de análise dos sistemas interativos entre espécie humana e fauna. E, a análise dos registros históricos que versam sobre a construção da Amazônia pretérita traz à tona os signos engendrados nos traços culturais praticados por populações residentes nas margens de rios. Nesta pesquisa, buscou-se analisar as Práticas Socioculturais de Manejo e Conservação de quelônios em uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável com base na análise dos conhecimentos etnoecológicos e *habitus*. Também avaliou-se a sustentabilidade destas práticas pelo viés da organização social estabelecida nesta comunidade, bem como políticas e ações desenvolvidas neste contexto. Para isso foram realizadas entrevistas qualitativas com grupo de pescadores e viabilizou-se técnicas que apreendessem as informações necessárias desse contexto. Os resultados desta pesquisa elucidam as práticas de uso e formas de uso de quelônios na comunidade pesquisada, na qual se faz alusão aos modos de vida herdados da Amazônia pretérita, assim como evidencia-se que a organização social desta comunidade possui regras de uso locais e modos de conservação e manejo próprios, culturais daqueles que são pescadores. Conclui-se que a valorização dos caboclos-ribeirinhos deve ocorrer por meio do entendimento de que as práticas de conservação têm raízes socioculturais que precisam ser percebidas como tais, e o não reconhecimento destas práticas implica na sobreposição de sistemas de conservação e manejo que podem subjetivar a identidade etno-local, e desequilibrar a sustentabilidade local de espécimes.

Palavras-chave: Práticas Socioculturais; Quelônios; Sustentabilidade;

## ABSTRACT

Several studies point to the potentiality of traditional knowledge and/or local ecological knowledge developed by the caboclo-ribeirinhas populations of the State of Amazonas. The contributions that ethno-ecological data can provide to the management and sustainability of natural resources are important tools for community empowerment as well as for the analysis of interactive systems between human species and fauna. And, the analysis of the historical records that deal with the construction of the preterite Amazon brings to light the signs engendered in the cultural traits practiced by populations living on the banks of rivers. In this research, it was sought to analyze the Sociocultural Practices of Management and Conservation of chelonians in a Sustainable Development Reserve based on the analysis of ethno-ecological and habitus knowledge. The sustainability of these practices was also evaluated through the bias of the social organization established in this community, as well as policies and actions developed in this context. For this, qualitative interviews were conducted with a group of fishermen and techniques were made possible to learn the necessary information from this context. The results of this research elucidate the practices of use and forms of chelonian use in the community researched, in which allusion is made to the ways of life inherited from the previous Amazon, as well as showing that the social organization of this community has its own local rules of use and modes of conservation and management, cultural of those who are fishermen. It is concluded that the valorization of caboclos-ribeirinhos should occur through the understanding that conservation practices have socio-cultural roots that need to be perceived as such, and the non-recognition of these practices implies the overlapping of conservation and management systems that can subjective the ethno-local identity, and unbalance the local sustainability of specimens.

Keywords: Sociocultural Practices; Chelonians; Sustainability;

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b> – Placa de identificação da RDS Igapó-Açu .....	37
<b>FIGURA 2</b> – Delimitação da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu .....	38
<b>FIGURA 3</b> – Porto do Careiro da Várzea .....	39
<b>FIGURA 4</b> - Imagem A- Ponte que passa pelo Assentamento Tupana Igapó-Açu I. Imagem B - Início da estrada de acesso a RDS Igapó-Açu. Imagem C - BR-319 início do período chuvoso. Imagem D – Comunidade Igapó-Açu margem direita, após atravessamento na balsa .....	40
<b>FIGURA 5</b> – Localização da Comunidade São Sebastião .....	41
<b>FIGURA 6</b> – Placa de identificação de território delimitado como UC .....	42
<b>FIGURA 7</b> – Gráfico de tempo de moradia dos pescadores caboclos-ribeirinhos que foram entrevistados .....	43
<b>FIGURA 8</b> – Comunidade São Sebastião .....	44
<b>FIGURA 9</b> – Gráfico sobre a percepção dos pescadores caboclos-ribeirinhos se existe ou não trabalho organizado na Comunidade São Sebastião .....	46
<b>FIGURA 10</b> – Gráfico das atividades desenvolvidas coletivamente entre os pescadores caboclos-ribeirinhos pesquisados .....	47
<b>FIGURA 11</b> – Hidrografia da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu: área completa .....	51
<b>FIGURA 12</b> – Hidrografia da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu: quadrante da extremidade que é cortada pelo Rio Igapó-Açu .....	52
<b>FIGURA 13</b> – Hidrografia da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu: quadrante da extremidade sentido Manicoré .....	53
<b>FIGURA 14</b> – Hidrografia da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu: quadrante central da RDS Igapó-Açu .....	54

<b>FIGURA 15</b> – Gráfico de gênero dos entrevistados .....	58
<b>FIGURA 16</b> – Aplicação da entrevista com formulário .....	60
<b>FIGURA 17</b> – Mapeamento Participativo .....	61
<b>FIGURA 18</b> – Turnê Guiada pelo território das <i>águas de trabalho</i> dos pescadores caboclos-ribeirinhos .....	62
<b>FIGURA 19</b> – Mapa de Distribuição geográfica do Tracajá ( <i>P. unifilis</i> ) na América do Sul, e identificação dessa espécie na área de estudo: Município de Borba .....	105
<b>FIGURA 20</b> – Mapa de Distribuição geográfica do Tracajá ( <i>P. unifilis</i> ) na América do Sul, e identificação dessa espécie no Rio Tupana, rio que corta a os Assentamentos Tupana I e II em direção a RDS Igapó-Açu .....	106
<b>FIGURA 21</b> – Tracajá criado como bicho de estimação por família de pescadores cabocla-ribeirinha .....	108
<b>FIGURA 22</b> – Rio Igapó-Açu (rio de água preta) que corta a RDS Igapó-Açu em frente à Comunidade São Sebastião, sentido Manaus-Porto Velho, período de vazante/seca .....	114
<b>FIGURA 23</b> – “Tracajoa” ( <i>Podocnemis unifilis</i> ) capturada por família de pescadores caboclos-ribeirinhos.....	115
<b>FIGURA 24</b> – Família de pescadores caboclos-ribeirinhos desenrolando a rede da malhadeira .....	121
<b>FIGURA 25</b> – Apetrecho de pesca de quelônios utilizado pelos pescadores caboclos-ribeirinhos: camurim .....	123
<b>FIGURA 26</b> – Arco artesanal e zagaia sendo exibidos por pescador caboclo-ribeirinho ....	124
<b>FIGURA 27</b> – Pesca de quelônios: linha de mão e anzol.....	125
<b>FIGURA 28</b> – Ponta de zagaia: artefato utilizado na pesca de quelônios pelos pescadores caboclos-ribeirinhos .....	126
<b>FIGURA 29</b> – Artefatos utilizados na pesca e captura de quelônio .....	127

<b>FIGURA 30</b> – Indicação das unidades de paisagens utilizados para a pesca de quelônios durante o mapeamento participativo .....	134
<b>FIGURA 31</b> –Tracajá ( <i>P. unifilis</i> ) criado em cativeiro pelos caboclos-ribeirinhos .....	140
<b>FIGURA 32</b> – Tracajá ( <i>P. unifilis</i> ) localizado próximo a lago .....	154
<b>FIGURA 33</b> – Embarcação utilizada para pesca de quelônios .....	155
<b>FIGURA 34</b> – Pescador caboclo-ribeirinho identificando o sexo de um <i>P. unifilis</i> (Tracajá) por meio da observação de dimorfismos sexuais que este espécime apresenta .....	163
<b>FIGURA 35</b> – Diferenciação morfológicas entre Tracajá ( <i>P. unifilis</i> ) – à esquerda – e Tartaruga da Amazônia ( <i>P. expansa</i> ) – imagem por foto – sendo realizada por pescador caboclo-ribeirinho, aplicação da ecologia de saberes .....	166
<b>FIGURA 36</b> – Comportamento de migração, nidificação, nascimento e escassez de Tracajás ( <i>P. unifilis</i> ) na RDS Igapó-Açu com base no tempo ecológico perceptivo dos pescadores caboclos-ribeirinhos residentes nessa área .....	168
<b>FIGURA 37</b> – Ciclos hidrológicos (seca, enchente, cheia e vazante) ocorrentes na RDS Igapó-Açu com base na percepção dos pescadores caboclos-ribeirinhos residentes desta área .....	169
<b>FIGURA 38</b> – Identificação do local de pesca, coleta de ovos, conservação de base comunitária, conservação com base na individualidade no mapa .....	182
<b>FIGURA 39</b> – Identificação do local de pesca, coleta de ovos e tipos de conservação de quelônios em fase de construção pelos pescadores caboclos-ribeirinhos .....	184
<b>FIGURA 40</b> – Mapeamento dos pontos de manejo e conservação (pesca/captura, coleta de ovos, conservação etc.) em fase de construção no mapa geral do território da RDS Igapó-Açu .....	184
<b>FIGURA 41</b> –Áreas de conservação, pesca/captura e coleta de ovos plotados manualmente pelos caboclos-ribeirinhos em mapa referente ao quadrante central da área da RDS Igapó-Açu .....	185

- FIGURA 42** – Pescador contando por meio da história oral o percurso e ambientes que visita durante a prática de pesca/captura de quelônios e coleta de ovos ..... 186
- FIGURA 43** – Tracajá (*P. unifilis*) criado como animal de estimação (AE) por pescador caboclo-ribeirinho ..... 188
- FIGURA 44** – Consumo alimentar de Tracajá (*P. unifilis*) pela comunidade pesquisada ... 188
- FIGURA 45** – Tracajá (*P. unifilis*) sendo assado para consumo alimentar junto de peixes (outro recurso alimentar) ..... 190
- FIGURA 46** – *Podocnemis unifilis* (Tracajá) com poucos dias de vida criado por comunitários, ao lado de garrafa de água utilizada como escala (artesanal) para aferir seu tamanho ..... 193
- FIGURA 47** – Chocadeira artificial construída pelo Pé-de-Pincha na Comunidade São Sebastião para armazenar ovos de *Podocnemis unifilis* (Tracajá) e realizar o aumento da população desse espécime no ambiente ..... 210
- FIGURA 48** – Chocadeira artificial: vista da área utilizada para construção de ninhos ..... 211
- FIGURA 49** – Chocadeira artificial: vista dos entalhes (contendo informações) nas madeiras de identificação dos ninhos ..... 212
- FIGURA 50** – Registro de nascimento de Tracajás (*P. unifilis*) de ovos retirados cerca de 20 minutos antes dos ninhos artificiais da chocadeira, expostos aos raios solares de 11 h, cujo foram identificados pelos comunitários como estéreis antes de eclodirem. Letra A – Indicação de ovo inteiro e ovo rachado. Letra B – Indicação de movimento no ovo e eclosão parcial de um filhote de Tracajá. Letra C – Filhote de Tracajá eclodindo. Letra D – Filhote de Tracajá eclodindo de outros dois ovos. Letra E – Nascimento de Tracajá sem vitelo residual ..... 223
- FIGURA 51** – Identificação de vitelo residual em filhote de Tracajá (*P. unifilis*) recém-nascido de chocadeira artificial da Comunidade São Sebastião ..... 227
- FIGURA 52** – Filhotes de Tracajá (*P. unifilis*) em cativeiro após o consumo do vitelo residual, esperando pela soltura prevista em fevereiro ..... 228

<b>FIGURA 53</b> – Ovos de Tracajá ( <i>P. unifilis</i> ) que não conseguiram eclodir na chocadeira artificial .....	229
<b>FIGURA 54</b> – Filhotes de Tracajá ( <i>P. unifilis</i> ) nascidos da chocadeira artificial da Comunidade São Sebastião .....	230
<b>FIGURA 55</b> – Comunitários fazendo a retirada dos Tracajás ( <i>P. unifilis</i> ) e dos ovos que não eclodiram da chocadeira artificial .....	230
<b>FIGURA 56</b> – Placas de Identificações da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu e do Programa de Manejo e Conservação de quelônios implementado na Comunidade São Sebastião .....	232
<b>FIGURA 57</b> – Filhote de Tracajá ( <i>P. unifilis</i> ) .....	235
<b>FIGURA 58</b> – <i>Podocnemis unifilis</i> (Tracajá) saindo de ninho. Imagem A e B – Filhotes emergindo do ninho .....	237
<b>FIGURA 59</b> – Mapa de identificação das áreas de uso das populações tradicionais da RDS Igapó-Açu, zoneamento .....	238
<b>FIGURA 60</b> – Áreas indicadas pelos pescadores caboclos-ribeirinhos da Comunidade São Sebastião como de Captura, Coleta de ovos e Conservação .....	239
<b>FIGURA 61</b> – Áreas indicadas pelos pescadores caboclos-ribeirinhos da Comunidade São Sebastião como de Captura, Coleta de ovos e Conservação. Quadrante central da RDS Igapó-Açu .....	239
<b>FIGURA 62</b> – Floresta Alagada, área identificada pelos pescadores caboclos-ribeirinhos como local de conservação .....	240
<b>FIGURA 63</b> – “Foliço de barro e terra”, área identificada pelos pescadores caboclos-ribeirinhos como local de conservação .....	241
<b>FIGURA 64</b> – Lago (unidade de paisagem) área identificada pelos pescadores caboclos-ribeirinhos como ambiente onde pode ser encontrado Tracajás ( <i>P. unifilis</i> ) .....	243
<b>FIGURA 65</b> – Ilustração realizada por pescadora cabocla-ribeirinha mirim .....	249

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b> – Número de citações por pessoa entrevistada dos membros que participam da prática de pesca/captura de quelônios .....	117
<b>TABELA 2</b> – Número de citações por pessoa entrevistada dos apetrechos (artefatos) ou técnicas de pesca/captura de quelônios mais utilizado .....	119
<b>TABELA 3</b> – Rendimento mínimo, médio e máximo das técnicas e artefatos de pesca e captura utilizados pelos caboclos-ribeirinhos .....	128
<b>TABELA 4</b> – Etnoconhecimento dos pescadores caboclos-ribeirinhos com relação ao critério Etnoecologia, subcritério: Morfologia .....	156
<b>TABELA 5</b> – Etnoconhecimento dos pescadores caboclos-ribeirinhos com relação ao critério Etnoecologia, subcritério: Habitat .....	157
<b>TABELA 6</b> – Etnoconhecimento dos pescadores caboclos-ribeirinhos com relação ao critério Etnoecologia, subcritério: Estratégia de captura .....	158
<b>TABELA 7</b> – Etnoconhecimento dos pescadores caboclos-ribeirinhos com relação ao critério Etnoecologia, subcritério: Alimentação, Nidificação e Migração .....	159
<b>TABELA 8</b> – Etnoconhecimento dos pescadores caboclos-ribeirinhos com relação ao critério Conservação, subcritério: Estratégia de proteção de espécime com base na individualidade do (a) pescador (a) .....	160
<b>TABELA 9</b> – Etnoconhecimento dos pescadores caboclos-ribeirinhos com relação ao critério Conservação, subcritério: Estratégia de conservação com base em programas institucionais .....	161
<b>TABELA 10</b> – Etnoconhecimento dos pescadores caboclos-ribeirinhos com relação ao critério Conservação, subcritério: Estratégia de conservação comunitária com base em sistemas/regras de uso local .....	162
<b>TABELA 11</b> – Etnoconhecimento dos pescadores caboclos-ribeirinhos com relação ao critério <i>Habitus</i> , subcritério: Valor de uso, comércio comunitário e etnoconhecimento .....	162

<b>TABELA 12</b> – Profundidade do ninho do Cabeçudo ( <i>Peltocephalus dumerilianus</i> ) conforme indicado pelos pescadores caboclos-ribeirinhos .....	177
<b>TABELA 13</b> – Significado das cores indicadas nos mapas da região da RDS Igapó-Açu por meio de tachinhas .....	183
<b>TABELA 14</b> – Usos e formas de uso do Traçajá na Comunidade São Sebastião baseado no quadro de <i>Finalidades de valores de uso</i> elaborada por Alves <i>et al.</i> (2010, p. 140-141) .....	187
<b>TABELA 15</b> – Frequência de consumo de quelônios por semana e mês de acordo com o nº de citações registrado por pessoa/entrevistado via formulário .....	189
<b>TABELA 16</b> – Preço unitário/valor estimado dos quelônios no comércio comunitário (CC) correlacionado com o peso médio desse réptil registrado via formulário .....	192

## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1</b> – Técnicas associadas aos Procedimentos de Intervenção Empírica .....	63
<b>QUADRO 2</b> – Adaptação ilustrativa do quadro de <i>Perspectivas e relevâncias da classificação etnobiológica e científica para a comunicação entre os saberes</i> , baseado em Mourão e Montenegro (2006, p.19) .....	109
<b>QUADRO 3</b> – Nomenclatura e conceituação social dos ecossistemas de pesca/captura de quelônios na RDS Igapó-Açu, baseado em NODA (2000) .....	130
<b>QUADRO 4</b> – Organização do Trabalho de pesca de quelônios de acordo com o ciclo hidrológico, unidade de paisagem, espécie, embarcação e tempo de trabalho destinado. ENTREVISTADO A .....	145
<b>QUADRO 5</b> – Organização do Trabalho de pesca de quelônios de acordo com o ciclo hidrológico, unidade de paisagem, espécie, embarcação e tempo de trabalho destinado. ENTREVISTADO I .....	146
<b>QUADRO 6</b> – Organização do Trabalho de pesca de quelônios de acordo com o ciclo hidrológico, unidade de paisagem, espécie, embarcação e tempo de trabalho destinado. ENTREVISTADO G .....	147
<b>QUADRO 7</b> – Organização do Trabalho de pesca de quelônios de acordo com o ciclo hidrológico, unidade de paisagem, espécie, embarcação e tempo de trabalho destinado. ENTREVISTADO F .....	148
<b>QUADRO 8</b> – Organização do Trabalho de pesca de quelônios de acordo com o ciclo hidrológico, unidade de paisagem, espécie, embarcação e tempo de trabalho destinado. ENTREVISTADO K .....	149

## LISTA DE SIGLAS

**AD** – Análise do Discurso

**CC** – Comércio Comunitário

**CEASA** - Central Estadual de Abastecimento

**CEL** – Conhecimento Ecológico Local

**CENAQUA** – Centro Nacional de Quelônios da Amazônia

**CEP** – Comitê de Ética em Pesquisas

**CEUC** – Centro Estadual de Unidades de Conservação do Amazonas

**CONEP** - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

**DEMUC** – Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidades de Conservação

**EMBRATEL** - Empresa Brasileira de Telecomunicações

**ICMBio** – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

**IDESAM** – Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas

**IUCN** - União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais

**NUSEC** - Núcleo de Sócioeconomia da Universidade Federal do Amazonas

**PAC** – Programa de Aceleração do Crescimento

**PNMA** – Projeto Nacional de Meio Ambiente

**PNMA** – Programa Nacional de Meio Ambiente

**PQA** – Programa Quelônios da Amazônia

**RAN** – Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios

**RDS** – Reserva de Desenvolvimento Sustentável

**SEMA** – Secretaria de Estadual de Meio Ambiente do Amazonas

**SEUC** – Sistema Estadual de Unidades de Conservação

**SCC** – Sistema de Classificação Climática

**TCLE** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**UC** – Unidades de Conservação

**UFAM** – Universidade Federal do Amazonas

**VU** - Vulnerable

## SUMÁRIO

RESUMO .....	x
ABSTRACT .....	xi
LISTA DE FIGURAS .....	xii
LISTA DE TABELAS .....	xvii
LISTA DE QUADROS .....	xix
LISTA DE SIGLAS .....	xx
1 INTRODUÇÃO .....	24
2 OBJETIVOS .....	35
2.1 Objetivo Geral .....	35
2.2 Objetivos Específicos .....	35
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	36
3.1 Área de Estudo .....	36
3.2 Acesso a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu .....	39
3.3 Comunidade São Sebastião .....	42
3.4 Caracterização Ambiental da Área de Estudo .....	48
3.4.1 Clima .....	48
3.4.2 Hidrologia .....	49
3.5 Percurso Metodológico: tipologia, técnicas e intervenção empírica .....	55
CAPÍTULO 1 – O homem e o Mundo Natural: da simbiose à domesticação da natureza ....	65

1.1 A influência do projeto hegemônico de dominação da natureza Europeu: da visão cosmogônica de gestão do ambiente natural à sua exaustão sobre a perspectiva de Keith Thomas .....	74
1.2 O confronto de racionalidades na Amazônia pretérita: o projeto hegemônico X os usos e formas de usos dos quelônios na Amazônia ameríndia .....	95
CAPÍTULO 2 – Os usos e formas de usos dos quelônios na Amazônia: o saber-fazer transcultural, águas de trabalho e os quelônios no <i>habitus</i> caboclo-ribeirinho .....	104
CAPÍTULO 3 – Conservação e manejo de quelônios na Comunidade São Sebastião: análise da sustentabilidade nas dimensões social, ecológica, espacial, cultural e econômica.....	198
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	244
7 REFERÊNCIAS .....	252
8 APÊNCICES .....	268
9 ANEXOS .....	281

## 1 INTRODUÇÃO

As práticas socioculturais desenvolvidas ao longo das centenas de anos pela humanidade, cujas formas de representações sociais manifestam-se por meio de símbolos, crenças e interações entre os sistemas sociais e naturais, constituem-se nestes diferentes grupos como arcabouço sólido de sua identidade. E, ao analisarmos a diferença em que cada um destes diferentes grupos apresentam em seu processo cognitivo-comportamental de ser em relação aos seus bens comuns: observa-se a presença e importância de sua memória bio-antropo-socio-cultural para o desenvolvimento de seu saber-fazer.

Assim, toda e qualquer análise, para além do *modus operandi* observado merece ser percebida por meio de sua história ambiental, de modo não reducionista e com investigação aberta (PÁDUA, 2014) vislumbrando todas as unidades que compõem o seu universo, na perspectiva de aprender e apreender a cultura cabocla-ribeirinha local sustentável – perene pela transmissão geracional nas pequenas organizações sociais, resistentes, desde a Amazônia pretérita –, com o intuito de se evidenciar que a homogeneização dos saberes e conhecimentos milenares pela tal “modernidade” líquida, tal como debatido por Bauman, é nociva, inclusive para o saber-fazer das futuras gerações – sendo este último resultado burlado, ainda, pela resiliência da rede de *r-existência*<sup>1</sup> e geograficidade social dos caboclos amazônidas.

Deste modo, não é trivial destacarmos que o longo processo de aquisição de conhecimento que compõem as diversas práticas socioculturais da Amazônia engendraram-se, de maneira profunda e significativa, na própria capacidade de sobrevivência necessária para permanência e materialidade local dessas comunidades, de modo que suas ações em seus diferentes sistemas ambientais emergem por meio de seus etnoconhecimentos. E, dos conhecimentos enraizados pela globalização e compartilhados entre seus pares.

Isto é, podemos dizer que a forma como os seres humanos interagem com os recursos naturais dispostos em seus *habitats*, nas diferentes fraturas de tempo, especialmente para sua alimentação, por meio da nutrição proveniente da fauna, são milenarmente parte do *habitus* de muitas culturas (GROSS, 1975). E, a variedade de registros e análises históricas sobre o contato de seres humanos com o mundo natural (SILVA, 2012) têm evidenciado diferentes racionalidades e ações desenvolvidas com relação aos processos interativos entre grupos sociais e recursos naturais; e diferentes grupos sociais com outros grupos sociais. Sendo este

---

<sup>1</sup> Gonçalves, Carlos Walter Porto. De saberes e de territórios: diversidade e emancipação a partir da experiência latino-americana. Buenos Aires, 2008.

último uma das principais influencias no compartilhamento, aprimoramento e desaparecimento de informações no tempo e no espaço.

Dessa forma, dentre os vieses que se estabeleceram no convívio social sobre as formas e valores de uso dos bens comuns<sup>2</sup> no *habitus* (BOURDIEU, 2015) de muitas sociedades, destas emergiram sobre a égide das diferentes culturas e do choque entre elas, em suas localidades, o antropocentrismo e as relações simbióticas em função de seus recursos naturais.

Segundo Bourdieu (1979, p13),

[...] o *habitus* seria o produto do longo trabalho de inculcação e de **apropriação** que, mesmo que muito mais intenso e **determinante durante as primeiras experiências do mundo social, prolonga-se por toda a existência dos agentes**. Esse trabalho se faz necessário para que as estruturas objetivas consigam reproduzir-se, sob a forma de **disposição “duráveis”**, em todos os organismos (individuais) duravelmente submetidos aos mesmos condicionamentos, alocados nas mesmas condições de existência (p.13). (Grifo nosso).

E, os valores socioculturais, resultados das múltiplas experiências desenvolvidas por seus agentes sociais, perpetuados nesses grupos por meio da apropriação da vivencia coletiva, em disposições “duráveis” não desapareceram, mas ressignificam-se. Por isso, o processo interativo existente na atualidade, em muitas comunidades, pode-se dizer, que são traços culturais herdados no *habitus* destes. E nos sujeitos que compõem esses grupos, cada um, “armazena um conjunto de informações (traços) que determina o seu comportamento” (SOLDATI, 2014, p.151). Assim, não é raro a transmissão cultural ser definida como o “processo no qual conhecimentos, crenças, habilidades, práticas normas, valores, e outras formas de informações [...] são passadas de indivíduo para indivíduo através de mecanismos de aprendizado social [...]” (MESOUDI, 2013, p.131).

Daí a necessidade de se conhecer a Amazônia sem naturalizá-la, isto é, abandonando a costumeira visão linear difundida pelo projeto civilizatório hegemônico de que seus processos são produtos isolados de um contexto pratico, precisamos considerá-la sobre uma perspectiva emancipatória em sua sócio-diversidade e heterogeneidade sócioespacial a partir de seu processo histórico (SILVA, C.M.M.; FRAXE, T. J. P., 2014), imbricado nas formas de organizações sociais que se estabeleceram em seu território.

---

<sup>2</sup> Segundo Ricoveri (2012) Bens Comuns são bens que não foram criados pelos homens, e que possuem valor de patrimônio coletivo. Livro **Bens Comuns versus Mercadorias**. Giovanna Ricoveri. 1ª Edição. Editora Multifoco: Julho, 2012.

A formação territorial da Amazônia, segundo Witkoski (2010) tem sua configuração marcada a partir rios, apesar de ter passado por diferentes fases em distintas fraturas de tempo. O território nesse contexto “é produto das relações sociedade-natureza e condição para a reprodução social [...]” (SAQUET, 2013, p.127), e o processo de ocupação as margens dos rios trouxe a cultura nativa novas condições de reprodução social nas relações sociedade-natureza.

Diante das características naturais da região, abundância de uma rica malha hidrográfica, o **processo de posse e conquista deu-se através da fundação de vilas à margem do rio Amazonas**, em pontos considerados vitais para a efetiva ocupação, **o que implicou um processo intenso de miscigenação e dizimação das populações nativas** da várzea [...]. (WITKOSKI, 2010, p. 100)

Os rios, no complexo amazônico, abrangiam uma territorialidade dentre os povos originários de modo a constituírem-se inclusive como territórios entre seus grupos sociais. Havia um sistema de conhecimentos dos quais permitiam o uso dos recursos naturais nesses ambientes (BENCHIMOL, 2011). A ocupação nas margens dos rios trouxe impactos sobre “o conhecer, o saber, o viver e o fazer” (*op. cit.*, 2011, p. 63) na Amazônia, pois consolidou um longo processo histórico e institucional nas formas de estabelecimentos sobre essas áreas, e ressignificação de novos *habitus* em seus fluxos e fixos, os quais deram origem aos caboclos-ribeirinhos.

Esse processo inclui os usos e formas de usos dos recursos faunísticos dos rios, pois a atual formação da organização social amazônica traz amalgamada em sua essência conhecimentos do saber, do fazer e do viver associados ao uso da biodiversidade aquática. Bem como, suas características tradicionais fomentam, cada vez mais, a necessidade de serem preservados por meio de mecanismos e ações de proteção, objetivando sua sustentabilidade. Isso é importante haja vista que as comunidades atuam como guardiões ambientais, inibindo o acesso indiscriminado às áreas de preservação e conservação ambiental, bem como as áreas onde não há formação de comunidades têm demonstrado um processo de exaustão acentuada de seus recursos ambientais. Isto é, um dos primeiros produtos do desmonte de comunidades é a urbanização não planejada, e segregação material entre a natureza e a cidade.

Desse modo, observam-se na contemporaneidade que as perspectivas de abordagem em torno dos conhecimentos tradicionais, associados ao uso da biodiversidade e das práticas socioculturais das populações tradicionais, nas duas últimas décadas, passam a ser reconhecidas como formas relevantes no processo de uso e manejo sustentável dos recursos naturais, sendo referendadas por diversos estudos e pesquisas as quais apontam para o fato de que os modelos de uso dos recursos naturais [...] desenvolvidos pelas populações tradicionais, frequentemente, resultam

em um mínimo de degradação ambiental e um máximo de conservação. (RODRIGUES, 2015, p. 42-43)

Chaves (2001,2014), Diegues (2001) e Rodrigues (2015) relatam que a Amazônia possui elementos singulares que moldam as práticas socioculturais das populações tradicionais dessa região as quais estão pautadas em um saber diferenciado, obstante do saber científico dominante, de vitrine. E, as práticas de uso dos recursos naturais estão intimamente relacionadas com o simbólico desses povos, a partir de seu mundo vivido. Isto é, “Entre as principais características responsáveis pela diversidade da cultura caboclo-ribeirinha estão a valorização positiva ou negativa do rio, o modo de organização econômica e social, o lugar reservado [...] o modo de integração [...] o simbólico das relações com o rio.” (FRAXE, 2004, p.50). Sob

o ponto de vista cultural, esses estudos mostram que o manejo e a gestão de áreas naturais podem estar profundamente ligados à visão de mundo e às práticas culturais e simbólicas das chamadas comunidades tradicionais e não, exclusivamente, a conceitos e práticas científicas, em sua acepção moderna (DIEGUES, 2000, p.12).

Nessa perspectiva, conhecer as realidades construídas sobre o uso da fauna tomando como ambiente de caça o espaço aquático (rio), e nestas *águas de trabalho*, tendo como objeto os quelônios, e a partir deste perceber o mundo físico e natural que consolidam o *habitus* do caboclo-ribeirinho em seu próprio lugar, são aspectos fundamentais para compreendermos o entendimento das relações/práticas socioculturais que se estabelecem na Comunidade São Sebastião, sobre a perspectiva de uma percepção local.

Pois, os conhecimentos destes sujeitos “[...] devem ser resgatados e devidamente reconhecidos pelo seu valor cultural e patrimonial podendo contribuir para a construção de novos paradigmas sobre a relação homem-natureza na contemporaneidade [...].” (CHAVES, 2011, p.114). Bem como, evidenciam “as formas pelas quais as populações tradicionais produzem e expressam seu conhecimento sobre o mundo natural” (DIEGUES, 2000, p.15) trabalhando o seu saber e o saber-fazer em função de sua adaptabilidade cabocla-ribeirinha.

Essa pesquisa, das práticas socioculturais de manejo e conservação de quelônios, relaciona-se com o “desafio de buscar formas de exploração que minimizem o impacto sobre as espécies [...], uma necessidade cada vez mais evidente no contexto da conservação animal e da própria sobrevivência humana.” (ALVES, 2010, p.118). Haja vista que, notadamente, em muitas localidades, especialmente nas mais tradicionais, a utilização da herpetofauna como fonte de alimento e construção de peças utilitárias possui valor não somente de

satisfação momentânea de suas necessidades, mas simbólico atrelado a sua própria noção de pertencimento.

O conhecimento ecológico desenvolvido por comunitários, aqui também considerado como saber ambiental, “é configurado por e enraizado em identidades coletivas que conferem sentido e racionalidades e práticas culturais diferenciadas.” (LEFF, 2012, p.54). A “Amazônia, como um complexo de terra, floresta e água, [...] é cronologicamente muito mais velha do que a recente experiência do homem [...]. (WITKOSKI, 2010, p.21), por isso não é trivial considerar que as práticas de exploração e sobrevivência oriundas da pesca de quelônios desenvolvidas nesta região são produtos e manifestações consolidados sobre a miríade dos diferentes povos que viveram na Amazônia pretérita (índios, europeus, etc.). Bem como, neste atual contexto, sofre influência da globalização e do capital.

E, essa recente experiência do homem na qual tem se perpetuado ao longo das gerações é mecanismo de adaptabilidade e sobrevivência nos diferentes contextos desta região. “Sua complexidade, integração e diversidade não são produtos gratuitos de sua evolução, mas aspectos centrais de sua configuração.” (*op. cit.*, 2010, p. 21) por isso é importante resgatar as diferentes formas de antropização cultural que estes lugares (da Amazônia) têm experienciado em sua temporalidade, compreendendo que os signos de saberes pretéritos desprezados na atualidade, pelas intensas dinâmicas socioculturais, caminham para um ciclo vicioso<sup>3</sup>, como aspecto de preocupação com sua sustentabilidade.

Assim, sobre os processos interativos desenvolvidos pelos povos, em especial o amazônida, cabe salientar que buscar o conceito de cultura é coerente tendo em vista que este conceito “[...] é de extrema utilidade para a compreensão do paradoxo da enorme diversidade cultural da espécie humana” (LARAIA, 1997, p.7) neste ambiente. Pois, cada grupo social desenvolveu, em sua localidade, processos de *estratégia* e *programa* singulares como mecanismo adaptativo de sobrevivência, a partir dos seus mútuos processos de (re)significação cultural.

A oposição programa/estratégia salta aos olhos. O programa constitui uma organização predeterminada da ação. **A estratégia** encontra recursos, faz contornos, **realiza investimentos e desvios. O programa** efetua **repetição do mesmo no mesmo**, ou seja, **necessita de condições estáveis para sua execução. A estratégia** é aberta, **evolutiva, enfrenta o imprevisível, o novo**. O programa não inova, mas a estratégia sim (MORIN *et al*, 2003, p. 29). Grifo nosso.

---

<sup>3</sup> Morin, Edgar. **O Método I: a natureza da natureza**. Porto Alegre: 2013.

Nessa perspectiva, os programas desenvolvidos mutuamente entre grupos sociais são atrelados e parte de suas sucessivas repetições, ações. Tais como suas atividades comunais são realizadas. No entanto, ao considerarmos que,

As sociedades históricas, isto é, as sociedades que surgem na história no mesmo movimento em que fazem surgir a história, são sociedades [...] agrupando populações aos milhares e ao milhões. **Formaram-se transformando não só a sua ecologia, mas a relação de dominância/controle no ecossistema**, ou seja, sob um aspecto crucial, a própria relação ecológica. (MORIN *et al*, 2011, p. 88). Grifo nosso.

Destaca-se a *estratégia* como mecanismo adaptativo sobre as transformações ocasionadas no ecossistema, tais como desenvolver percepção acerca do ambiente, e a noção de disponibilidade de seus recursos naturais, tendo a partir destes a promoção de comportamentos novos quanto a sua dinâmica habitual interativa, são exemplos dessa estratégia e evolução.

Isso é importante, tendo em vista que, atualmente, uma das razões de ainda haver sustentabilidade nas práticas de exploração de quelônios em pequena escala, por comunidades tradicionais ou sociedades caboclo-ribeirinhas, ocorre pelo fato de haver regras de uso locais, participação no processo de planejamento integrado, ações coletivas na tomada de decisões e consciência sociocultural de seus bens comuns compartilhados pela transmissão oral (PANTOJA-LIMA *et al.*, 2012; DIEGUES *et al.*, 2000). Daí,

A necessidade de assegurar a **utilização sustentada** das espécies e ecossistemas **varia de acordo com o grau de dependência dos grupos sociais** dos mesmos. Tal utilização no entanto, deve ser fundamentada no uso sustentado dos recursos aquáticos, da fauna [...] daí ser importante a revalorização dos sistemas tradicionais de gerenciamento do ambiente e dos recursos naturais, baseados em formas de manejo tradicionais em pequenas comunidades. (NODA, 2000, p.4). Grifo nosso.

Não obstante ao reconhecimento de que em pleno século XXI as práticas de manejo e conservação são realizadas por diferentes grupos sociais, quais sejam: populações urbanas ou mescladas<sup>4</sup>, observa-se o entendimento no qual Diegues (2000) ressalta que o manejo é uma prática realizada também por populações tradicionais, na qual dentro dessas sociedades tradicionais criam-se possibilidades de uma nova forma de compreender e perceber a biodiversidade sendo necessário o seu reconhecimento para “além daquelas oferecidas pela ciência moderna” (*op. cit.*, 2000, p. 19).

---

<sup>4</sup> FRAXE, Therezinha de Jesus Pinto. **Cultura cabocla-ribeirinha: mitos, lendas e transculturalidade**. São Paulo: Annablume, 2004. 374 p.

Assim, como ferramenta de conservação a “forte dependência dos recursos naturais, a estrutura simbólica dessas comunidades, seus sistemas de manejo desenvolvidos ao longo do tempo e, muitas vezes o seu isolamento fazem com que possam ser parcerias necessárias aos esforços de conservação [...].” (*op. cit.*, 2000, p. 13). Na qual as suas regras de uso locais apresentem manipulações menos antrópicas ao biótopo.

E, tendo em vista a indiscutível importância em propiciar-se as populações residentes em territórios definido como UCs sua emancipação sociocultural, no sentido de que posto as demarcações políticas limítrofes necessárias, no entanto, cuja, em muitas situações, são destoantes dos limítrofes territoriais imaginários (antropológico) e biológicos (controlados pela sazonalidade característica de cada região), notadamente, é essencial para verificar-se as atuais fraquezas e/ou fortalezas que precisam ser aprimoradas, no tempo e no espaço, ou extinguidas por não corresponderem as necessidades dos sujeitos envolvidos em determinada fratura de tempo, em que pese se for este o caso.

Essas, de fato, são avaliações e preocupações que devem corresponder aos modelos de institucionalização de unidades de conservação, haja vista que adaptações e processos de evolução são dinâmicas naturais ao longo do tempo, as quais devem ocorrer em todos e em diferentes níveis para perenidade não somente das populações, mas dos recursos naturais em geral, observando a realidade experienciada.

Nesta senda, podemos dizer que, sob o ponto de vista sociopolítico, os atuais modelos de unidades de conservação são estruturas que apresentam altos custos, e, em alguns contextos, adotam posturas autoritárias – no sentido de colocar em funcionamento medidas e ações pouco discutidas ou não discutidas com as populações tradicionais, portando-se como entidade centralizadora nas ações decisivas que ocorrem de cima para baixo, sendo esse modelo nos países tropicais viável somente com grande aporte financeiro (DIEGUES, 2000), mas que mediado por feudos cognitivos e projetos civilizatórios hegemônicos: tornam-se apenas grandes discursos frente ao que realmente se concretiza e, especialmente, resulta como consequência dessas políticas.

Esses aspectos, ao serem percebido nos territórios brasileiros, e na Amazônia, estruturam-se em torno de uma problemática ambiental cada vez mais acentuada e imposta a sociedade cabocla-ribeirinha amazônida, pois tendo em vista os programas de conservação e manejo de quelônios na Amazônia, os quais, em muitas situações, possuem suas estratégias e

mecanismos de manejo e conservação tolidos pela falta de recurso financeiro e apoio político – as unidades de conservação acabam por não instituírem continuidade nas atividades já realizadas (de pesquisa, monitoramento e atuação) ou em outras situações nem iniciam esse processo como previsto. Desse modo, essa problemática acaba por sofrer metástase nas organizações sociais também pela falta de inovação das tecnologias que viabilizem a valorização das populações locais.

Nesse sentido, é preciso compreender que não somente as instituições com aporte técnico científico fazem o manejo e conservação dos recursos naturais (DIEGUES *et al.*, 2000), mas também estas ações são praticadas pelas populações caboclo-ribeirinhas, as quais possuem saberes consolidados pela experiência adquirida em suas *águas de trabalho* (WITKOSKI, 2010). Sendo necessário nesse cenário a construção de um novo paradigma com novas teorias e práticas da conservação e manejo de quelônios, com o intuito de se promover uma sustentabilidade ecossistêmica (social, espacial, ecológica, cultural e econômica), diagnosticando que a fragmentação social dos saberes e conhecimentos impedem que esse caminho seja alcançado, sendo a ecologia de saberes uma proposta de passagem que pode viabilizar a construção desse novo paradigma (DIEGUES *et al.*, 2000; CHAVES *et al.*, 2006; FRAXE *et al.*, 2006; SANTOS, 2010).

Outro elemento chave na construção desse novo paradigma é que não se pode dissociar do projeto humano as dimensões materiais e simbólicas que consolidam como ingredientes a concepção do espaço e lugar das comunidades, pois emergem como suporte empírico nas relações intrínsecas ao cotidiano, códigos (informações) e são expressos e apreendidos pelo cognitivo-comportamental desses caboclos-ribeirinhos.

Isto é, no projeto humano dos caboclos-ribeirinhos amazônidas, podemos dizer que, o comportamento de uso da fauna como fonte alimentar tem exercido “[...] um papel dominante sobre outras espécies biológicas [...]” (ALVES, 2014, p. 137), mesmo em coevolução. É perceptível que “as sociedades humanas sempre mantiveram estreitas interações de dependência e codependência com seus recursos faunísticos. Animais sempre desempenharam e continuam desempenhando um papel importante na vida das pessoas” (*op. cit.*, 2014, p. 137), e não podem ser vistos como aspecto a parte das relações que se estabelecem pela historicidade local.

Nesse contexto, essas associações de dependência e codependência, assim como os modos de vida caboclo-ribeirinho em seus lugares, se expressam por meio de redes de informações que podem ser percebidas como territorialidades. Para Raffestin (1993, p.158) “[...] a territorialidade adquire um valor bem particular, pois reflete a multidimensionalidade do *vivido territorial* pelos membros de uma coletividade, *pelas sociedades em geral*. ”. Para Tuan (2012) as áreas habitadas por seres humanos trazem como signo as categorias de *espaço* e *lugar* como “experiências comuns” tendo espaço como liberdade, o não conhecido; e, lugar como segurança, conhecido. Evidenciando valores sobre os aspectos que compõem o sentimento *topofílico*, na qual traz à tona a vinculação afetiva com as áreas habitadas, mediada por seus valores de uso.

Nesse sentido, como referencial sociológico, o conceito de simbiose considerado nesta dissertação aporta-se nas relações simbióticas em que os processos interativos interespecies podem trazer benefício as partes que se interagem. Pois, para tais relações admite-se, sob a perspectiva Przybylski & Monteiro-Filho (2001), a classificação dessas interações como positiva – quando a partes (espécies) envolvidas não interferem na existência um do outro, no entanto quando há a interferência de uma das partes na sobrevivência de outra: é benéfico para ambos ou para pelo menos uma das partes – ou interações negativas – quando a presença de uma das partes que se interagem interfere na existência da outra parte de forma prejudicial, perigosa ao nicho, causando danos que podem provocar a morte sem que uma das partes se beneficie disso como aspecto necessário, como exemplo: alimentar-se –.

Sobre o paradoxo que se estabeleceu entre as formas de apropriação e racionalidades de uso dos bens comuns, podemos dizer que suas raízes pautam-se na construção da visão e na transformação do “*status* da natureza, de sistema de organismos vivos em *inputs* inanimados para a produção de mercadorias” (RICOVERI, 2012, p.17). Nesse sentido, não é trivial evidenciar que este paradoxo se estende atualmente, inclusive, sobre o debate de desenvolvimento sustentável. Haja vista que o discurso que se estabelece sobre a égide das grandes problemáticas de exaustão dos recursos naturais tem tido êxito em discursos oficiais, no entanto com resultados tímidos na prática (VIANA, 2000, p. 23).

Nesse sentido, nesta pesquisa se analisa as práticas socioculturais da Comunidade São Sebastião, com o intuito de conhecer sua realidade e o modo como os caboclos-ribeirinhos dessa comunidade interagem-se com os rios, a captura e pesca de quelônios para além do hábito alimentar, mas também como uma atividade topofílica, na qual engloba o sentimento

pelos quelônios (bichos de casco), percebido como símbolo, cujo possibilita a construção de modos de manejo e conservação comunitários próprios.

Isto é, evidencia-se que os laços afetivos culturalmente construídos fazem com que haja uma adaptabilidade cabocla-ribeirinha para que esse recurso faunístico esteja presente em seu cotidiano como uma estratégia. Bem como, essa análise suscita uma percepção qualitativa acerca da sustentabilidade das práticas socioculturais realizadas nesta comunidade, a fim de perceber as estratégias caboclo-ribeirinha de conservação comunitária como um mecanismo de reconstrução da simbiose com o mundo natural.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar as práticas socioculturais estabelecidas na Comunidade São Sebastião no manejo e conservação de quelônios a fim de se perceber, por meio das ações comunitárias e/ou políticas, a sua relação e sustentabilidade nas atividades desenvolvidas neste ecossistema. Essa proposta dissertativa foi desenvolvida em narrativa dividida em três capítulos, discutindo-se resultados, teorias e o tema em questão por meio de um viés integrador.

No Capítulo 1, pretende-se evidenciar o processo de apropriação dos recursos naturais pelo homem a partir da domesticação do sistema ambiental, considerando-se a ocupação ameríndia nos territórios e os processos colonizadores de ocupação no contexto da Amazônia. Nesse sentido, por meio de escritos de viajantes, colonizadores e do texto do autor Keith Thomas será abordado o processo de domesticação dos recursos animais, construção do valor de uso e a reconstrução da simbiose nos processos interativos. O processo de domesticação da paisagem será elucidado a partir do contexto da Inglaterra sendo considerada as relações sociais que se configuraram culturalmente nessa sociedade a partir da visão religiosa.

No Capítulo 2, elucida-se que os usos e formas usos dos quelônios na vida Amazônica contemporânea precisam ser registrados continuamente, percebendo as implicações que as dinâmicas introduzidas nos processos culturais incidem sobre o *habitus* das comunidades tradicionais. Assim, nesta seção pretende-se evidenciar o valor de uso dos quelônios pelos comunitários, percebendo os aspectos topofílico e culturais imbricados nas práticas socioculturais de uso dos quelônios como recurso animal.

Bem como, verificar as práticas socioculturais de manejo e conservação de quelônios realizadas por comunitários percebendo-as como ferramentas que constituem o Conhecimento Ecológico Local (CEL) contribuindo para implementação de estratégias de desenvolvimento

sustentável. As dimensões social, ecológica, econômica, espacial e cultural da sustentabilidade da prática de manejo e conservação de quelônios serão exploradas a partir dos dados produzidos em campo.

No Capítulo 3, será debatido a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu como estratégia de proteção e conservação dos recursos naturais da Amazônia, de modo a demonstrar a importância de sua criação, processos participativos e estudos científicos registrados como instrumentos de análise do programa de manejo e conservação de quelônios implementado nesta área. Nesta seção, será considerado o contexto da criação da unidade de conservação na comunidade São Sebastião do Igapó-Açu, nessa perspectiva, lança-se a seguinte questão: A vida dos quelônios depende dos homens?

## **2 OBJETIVO**

### **2.1 Objetivo Geral**

Analisar as práticas socioculturais estabelecidas na Comunidade São Sebastião no manejo e conservação de quelônios a fim de se perceber, por meio das ações comunitárias e/ou políticas, a sua relação e sustentabilidade das atividades desenvolvidas neste ecossistema.

### **2.2 Objetivo Específico**

- a) Evidenciar os processos históricos culturais na Amazônia;
- b) Analisar o manejo e conservação de quelônios na RDS Igapó-Açu de modo a conhecer os processos de manejo dos quelônios nos diferentes ecossistemas da RDS Igapó-Açu;
- c) Diagnosticar as práticas culturais e uso de quelônios na RDS Igapó-Açu.

### 3 PERCURSO METODOLÓGICO

#### 3.1 Área de Estudo

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu (RDS Igapó-Açu) é uma Unidade de Conservação (UC) Estadual do Amazonas, Brasil, criada por meio de instrumento administrativo Decreto Estadual nº 28.420 de 27 de março de 2009. Sua delimitação espacial abrange os municípios de Borba, Beruri e Manicoré. Neste contexto, a RDS Igapó-Açu está situada em perímetro da rodovia BR-319 – no interflúvio Careiro da Várzea e Careiro Castanho, no sentido Manaus-Porto Velho – na qual possui uma área territorial de aproximadamente 397.557,323 ha (AMAZONAS, 2014).

A implementação da Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) no Estado do Amazonas traz consigo o objetivo básico de:

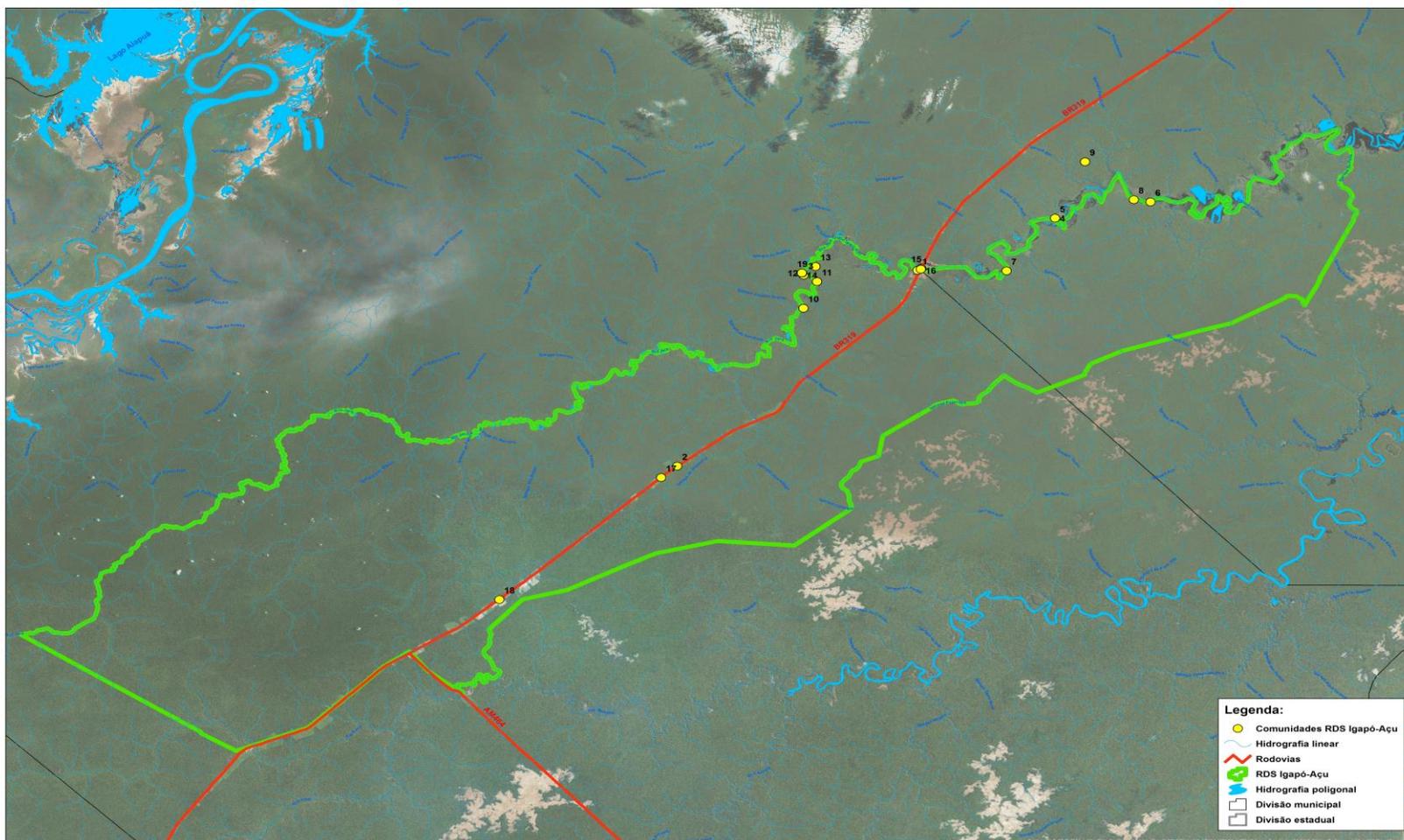
[...] preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações (BRASIL, 2000, p.7)

Nesse contexto, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável é uma área de ambiente natural onde existem comunidades e populações tradicionais residentes, e sua existência baseia-se na produção e efetivação de sistemas sustentáveis de exploração de seus recursos naturais a fim de que os impactos antrópicos ocasionados tenham seus efeitos mitigados. Os sistemas sustentáveis desenvolvidos por estas populações também são produtos dos conhecimentos geracionais e adaptados às condições ecológicas locais nos quais desempenham uma importante função no processo de proteção e manutenção da diversidade biológica (BRASIL, 2000).

Dentro dos limites da RDS Igapó-Açu existem três entidades representativas da população registradas, quais sejam: Associação Comunitária de São Sebastião do Igapó-Açu, Associação de Produtores de Jacaretinga e Associação de Ecoturismo Mil Maravilhas da RDS Igapó-Açu. Segundo o Plano de Gestão da RDS Igapó-Açu foram recenseadas 55 famílias, sendo registradas 200 pessoas. Nesse sentido, as áreas ocupadas pelas famílias residentes na RDS Igapó-Açu totalizam 10.047,12 ha da área total da região demarcada como Reserva de Desenvolvimento Sustentável. Nestes termos, a densidade populacional situa-se em 0,019 há/km<sup>2</sup> (AMAZONAS, 2014).



FIGURA 2 – Delimitação da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

### 3.2 Acesso a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu

O acesso a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu pode ser realizado via rodovia e fluvial. Para a realização desta pesquisa utilizou-se apenas o acesso terrestre (rodoviário) por meio da BR-319. Nesse sentido, para deslocar-se do Município de Manaus para a Comunidade São Sebastião utilizou-se o Porto da Central Estadual de Abastecimento (CEASA) de Manaus para embarcar carro particular (Modelo S-10, não traçado), e ônibus (empresa de transporte particular). Bem como, em outras etapas da pesquisa utilizou-se este mesmo porto para pegar lancha e realizar travessia até o Município Careiro da Várzea para pegar transporte Kombi disponibilizado pelo Núcleo de Sócioeconomia da Universidade Federal do Amazonas (NUSEC).

De lancha o percurso da CEASA até o Município de Careiro da Várzea varia de 20 a 25 min., em carro particular ou ônibus embarcados na balsa: o tempo deste percurso chega a atingir uma média de 40 min. a 1h10min. Saindo do Município Careiro da Várzea até o Município Careiro Castanho de carro modelo Kombi o tempo destinado a este percurso fica estimado em 2 h de viagem. Em carro particular este percurso fica estimado entre 1h e 1h30 min. De ônibus este tempo fica estimado entre 2h 10 min. e até 2h 30 min.

**FIGURA 3** – Porto do Careiro da Várzea.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

Para acessar a Comunidade São Sebastião, partindo do Município Careiro Castanho, o tempo destinado a este percurso foi de 3h a 5h de viagem, sendo este tempo condicionado ao modelo do veículo utilizado (e se traçado ou não) para se deslocar na BR-319. Bem como, as condições meteorológicas e físicas da estrada. No inverno o tempo de viagem é maior podendo ultrapassar as 5h de viagem, haja vista que é possível a ocorrência de atolamentos. Neste percurso, perpassa-se pelos Assentamentos Tupana Igapó-Açu I e Tupana Igapó-Açu II até a chegada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu.

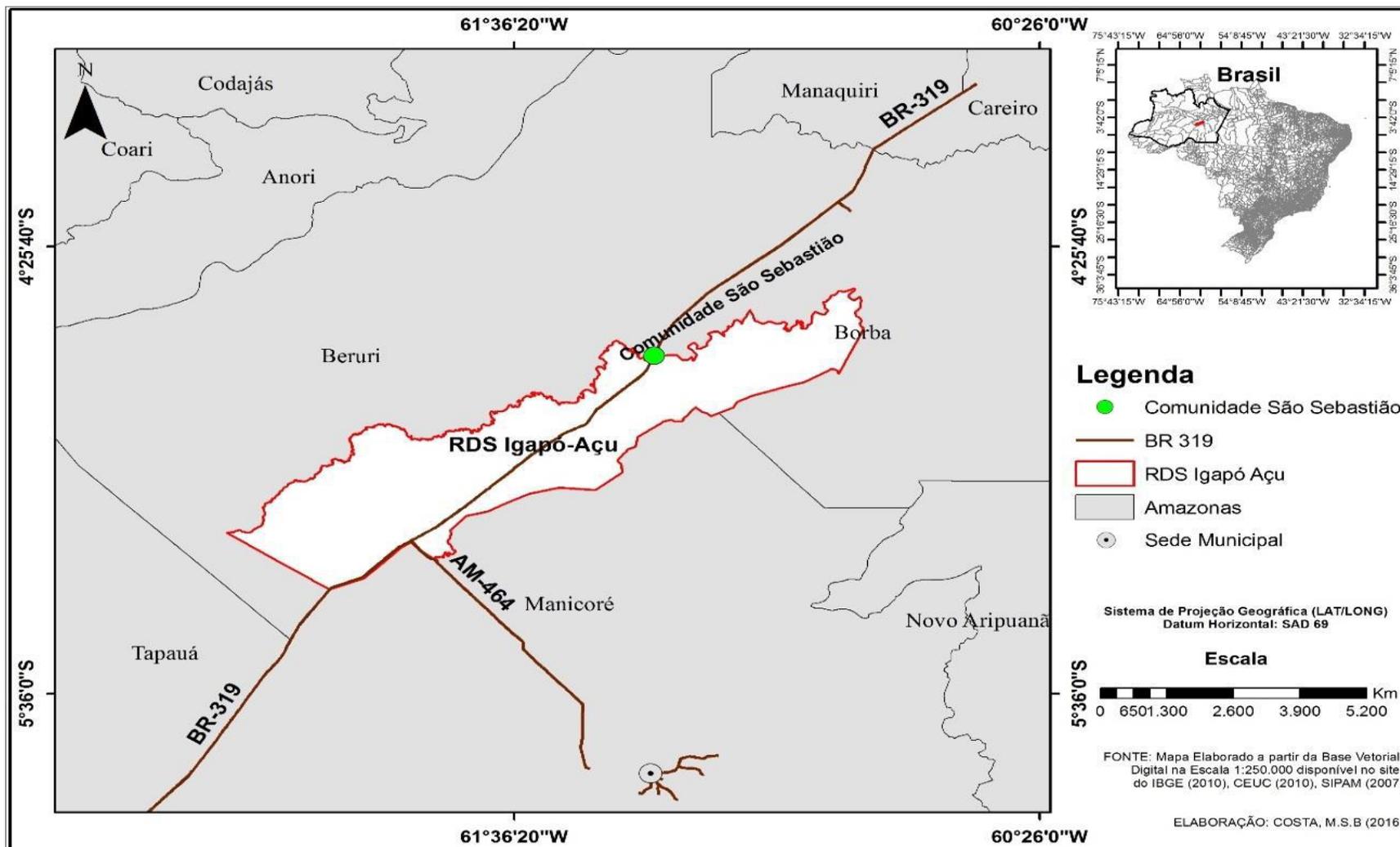
**FIGURA 4** – Imagem A- Ponte que passa pelo Assentamento Tupana Igapó-Açu I. Imagem B - Início da estrada de acesso a RDS Igapó-Açu. Imagem C - BR-319 início do período chuvoso. Imagem D – Comunidade Igapó-Açu margem direita, após atravessamento na balsa.



Fonte: OLIVEIRA, 2016.

A Comunidade São Sebastião fica localizada a margem direita do Rio Igapó, e para se deslocar até sua margem utilizou-se balsa, mas também este trecho pode ser atravessado via barco, rabeta, canoa ou voadeira.

FIGURA 5 – Localização da Comunidade São Sebastião.



Fonte: SIPAM, 2007.

### 3.3 Comunidade São Sebastião do Igapó-Açu

A Comunidade São Sebastião está localizada na BR-319, dentro da Unidade de Conservação denominada Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu – pertencente à Categoria de Uso Sustentável, Lei 9.985 de 18 de julho de 2000 – situada nos municípios de Borba (lado direito) e Beruri (lado esquerdo) sentido São Sebastião – Porto Velho. Essa comunidade possui 22 famílias, com aproximadamente 197 pessoas (AMAZONAS, 2014), das quais foram identificadas 15 famílias de pescadores, e entrevistadas 12, na época desta pesquisa.

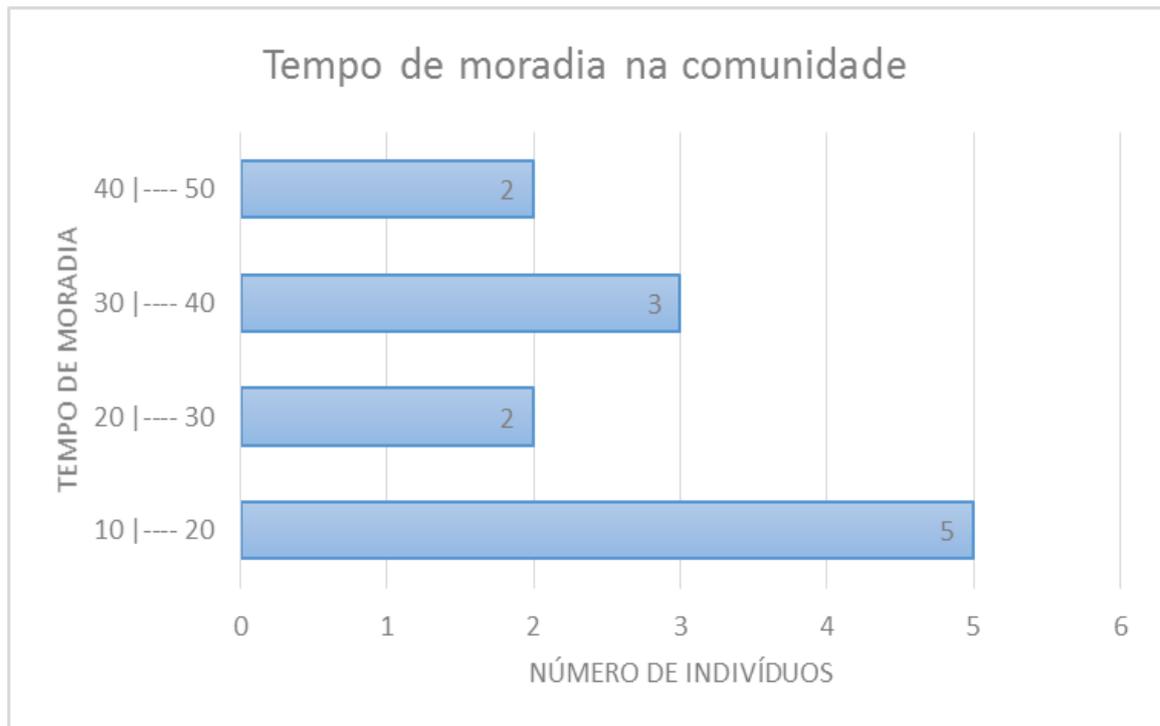
**FIGURA 6** – Placa de identificação de território delimitado como UC.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

Durante o desenvolvimento desta pesquisa foi constatado que as famílias dessa Comunidade se estabeleceram nesta área há pelo menos 13 anos, chegando até 45 anos de moradia, bem como a migração para o Igapó-Açu ocorreu durante a construção da rodovia BR-319.

**FIGURA 7** – Gráfico de tempo de moradia dos pescadores caboclos-ribeirinhos que foram entrevistados.



Fonte: OLIVEIRA, 2017.

Há também relatos de que há pessoas que ainda residem na Comunidade São Sebastião do Igapó-Açu por acompanharem seus pais que se estabeleceram nesta região na década de 70, e/ou por escolherem fazer parte de uma comunidade tradicional que possui um modo de vida agradável.

Neste contexto,

Grande parte das famílias que ocupam as margens do rio Igapó-Açu migraram para a área durante a construção da Rodovia BR-319 ou são filhos de migrantes. Estas famílias migravam para a área em busca de melhorias de vida e em função da expectativa que girava em torno da construção da rodovia nos anos de 1970 (AMAZONAS, 2014, p.23).

Dos sujeitos inquiridos todos responderam serem procedentes do Estado do Amazonas, bem como sua família geracional anterior. A Comunidade São Sebastião possui uma infraestrutura relativamente organizada com escola, fornecimento de energia, serviço de hotelaria, restaurante/bar, meios de comunicação e de transporte. Apesar de o acesso de entrada e saída desta localidade ser considerada de difícil acesso por veículos pequenos em períodos de verão, e intrafegável em períodos de chuvas torrenciais (inverno).

O principal meio de comunicação se dá por meio de telefone público, bilhetes e recados. Os meios de transporte mais utilizado pelos moradores tanto para trabalho,

como saúde e lazer, são motos, carros e embarcações do tipo rabeta. [...] Vale ressaltar, que a comunidade São Sebastião do Igapó-Açu possui o mínimo de infraestrutura, ainda assim, é insuficiente para atender a demanda do coletivo, pois o serviço público prestado não corresponde a necessidade dos moradores (AMAZONAS, 2014, p.140).

Com relação aos aspectos das moradias existentes nessa comunidade durante as entrevistas foram registradas e caracterizadas como palafitas, casas de madeira com cobertura de alumínio e/ou palha. As casas são localizadas em terra firme, no entanto as casas com estrutura de palafita estão localizadas em áreas alagadiças sazonalmente.

**FIGURA 8** – Comunidade São Sebastião.



Fonte: OLIVEIRA, 2017.

Segundo relatos, produzidos por meio da técnica de História Oral, na margem esquerda do Rio Igapó-Açu localiza-se população que anteriormente era parte integrante da Comunidade São Sebastião, no entanto o *modus vivendi* e a necessidade de alguns de seus membros em se dissociar desta comunidade quer seja por conflitos internos quer seja por intencionalidade coletiva de seus membros, produziram novas relações orgânicas e interdependente entre seus pares.

Como resultado, atualmente, na margem esquerda do Rio Igapó Açu existe uma nova Comunidade denominada Nova Geração. Isso é um aspecto importante de se ressaltar, pois as

comunidades que se estabeleceram ambas as margens do Rio Igapó podem trazer traços culturais diferenciados, construídos com base no sentimento amalgamados nas pessoas e nas relações consolidadas a fim de fortalecer um novo *programa*<sup>5</sup> aderido. A formação de uma

Comunidade só existe propriamente quando, sobre a base desse sentimento [da situação comum], a ação está reciprocamente referida – não bastando a ação de todos e de cada um deles frente à mesma circunstância – e na medida em que esta referência traduz o sentimento de formar um todo (Weber, 1973, p. 142).

Nesse sentido, “aonde quer que os seres humanos estejam ligados de forma orgânica pela vontade e se afirmem reciprocamente, encontra-se alguma espécie de comunidade” (TÖNNIES, 1995, p.239) onde não é trivial elucidar que as relações estabelecidas se projetam no *lugar* em que seus pares escolheram como fonte de segurança comunal. Assim, há “a partir de uma intencionalidade que autoriza o pertencimento, num certo nível de consciência como garantia de reprodução das estruturas materiais e dos vínculos sociais” (MOTA, 2009, p.16) e da preservação *habitus*, bem como da imaterialidade que une a formação dessa nova comunidade.

Segundo Rezende (2016) as comunidades da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu são consideradas comunidades policêntricas, as quais são caracterizadas por estruturas físicas, de caráter integrador, e que possibilitam a reunião, trocas de informações, conversas e relações entre os pares de uma mesma comunidade. “O policentrismo é um sistema policêntrico mediado pela realidade vivida e pela centralização territorial. Sua característica principal está na configuração integradora que ele estabelece para a consolidação das atividades centrais” (*op. cit.*, 2016, p.55) que precisam ser gerenciadas e organizadas no contexto de um núcleo comunitário.

Apesar de haver informalmente a divisão dessas comunidades considerou-se os membros da Comunidade Nova Geração como potenciais participantes da pesquisa realizada por serem uma população que já conviveu por muitos anos unida a Comunidade São Sebastião, e por isso realizou-se tentativa de pesquisa na margem esquerda do Rio Igapó, no entanto apenas uma família se disponibilizou em participar somente do mapeamento participativo.

A população dessa Comunidade exerce diversas atividades econômicas, e uma das atividades que contribuem como principais fontes de renda é a pesca que está relacionada com

---

<sup>5</sup> Edgar morin.

a extração de peixes e **quelônios**. Os quelônios são comercializados apenas dentro da Comunidade para moradores que não sabem pescar/capturar bichos de casco [quelônios].

Nessa Comunidade, por se tratar de uma organização social estabelecida dentro de uma UC, existem programas e ações políticas de Manejo e Conservação Institucional desenvolvidos pela Empresa Brasileira de Telecomunicações – EMBRATEL em parceria com a Universidade Federal do Amazonas – UFAM por meio do Programa Pé-de-Pincha. Essas ações são incentivadas pela Gestão da RDS Igapó-Açu haja vista que enquanto UC é necessário promover estratégias que corroborem com a manutenção desse ecossistema.

O trabalho nessa comunidade é organizado com relação as atividades desenvolvidas coletivamente, apesar desse processo não envolver todos os comunitários devido as relações de poder estabelecidas entre os membros internos e externos que atuam nessa localidade. Dos entrevistados 17% responderam que consideram que em sua comunidade não existe trabalho organizado, e 83% consideram que existe trabalho organizado.

**FIGURA 9** – Gráfico sobre a percepção dos pescadores caboclos-ribeirinhos se existe ou não trabalho organizado na Comunidade São Sebastião.

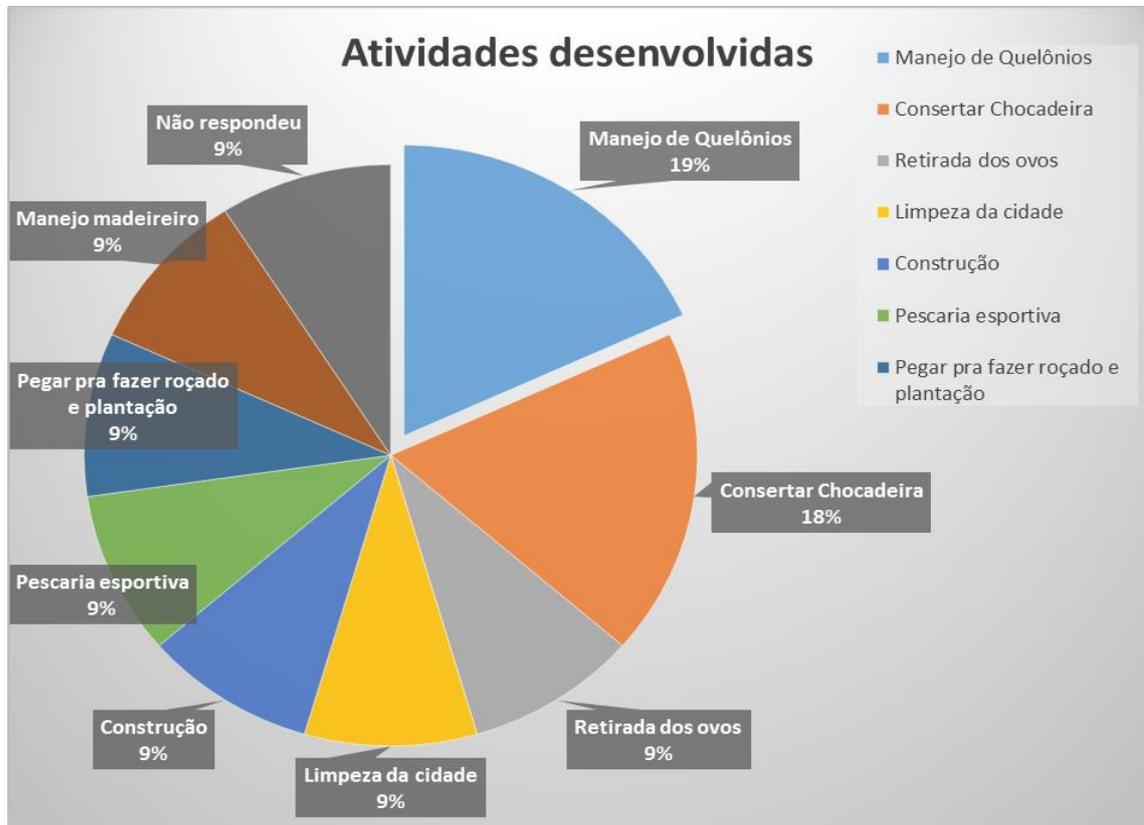


Fonte: OLIVEIRA, 2017.

Dentre as atividades citadas desenvolvidas dentro do trabalho comunitário organizado estão: manejo de quelônios, consertar a chocadeira, retirada dos ovos, limpar a cidade, construção, pescaria esportiva, “*pegar pra fazer roçado e plantação*” (os comunitários que

citaram esta atividade descreveram que o roçado era a retirada das plantas que crescem na areia da chocadeira, e o termo ‘plantação’ é uma referência a construção de ninhos nessa chocadeira e neles inserir – plantar – os ovos de quelônios) e manejo madeireiro.

**FIGURA 10** – Gráfico das atividades desenvolvidas coletivamente entre os pescadores caboclos-ribeirinhos pesquisados.



Fonte: OLIVEIRA, 2017.

Uma das atividades mais citadas pelo grupo de pescadores entrevistados foi o *Manejo de Quelônios*, seguida pela atividade de *Consertar Chocadeira*. Durante o processo de pesquisa considerou-se o manejo como a realização de processos interativos entre comunidade e espécime (humanos → quelônios) por meio das relações simbióticas desenvolvidas nesse sistema ambiental. Por isso, a noção de *sustentabilidade* – como mecanismo de conservação e proteção dos recursos naturais para as próximas gerações – e a noção de *manejo* – como “todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas (BRASIL, 2000)” – foram percebidos sobre a perspectiva de que,

Os ribeirinhos são uma referência de população tradicional na Amazônia a partir da **relação com a natureza**, da forma de comunicação, **do uso das representações dos lugares, do tempo, da integração com a água e dos conhecimentos dos sistemas**

**classificatórios de fauna** [...] que formam um extenso patrimônio cultural (CHAVES, 2001, p.73). Grifo nosso.

Isso porque, houve o intuito de se valorizar o modo de vida particular dos caboclos-ribeirinhos amazônidas, em suas diferentes estruturas, tais como no uso e manejo coletivo ou individual local dos quelônios orientada por suas singularidades regionais próprias, nas relações sociais, forma de organização e percepção do trabalho comunitário e outros elementos que compõem sua estrutura sociocultural imaterialmente, guiadas pelo simbólico. Segundo Chaves (2006) as formas como as estruturas socioculturais se manifestam são resultado de sua singularidade regional e propiciam práticas que desenvolvem alternativas e soluções a partir de construções coletivas que objetivam satisfazer as necessidades desses grupos sociais.

Esse processo é baseado no saber fazer, no viver e em diferentes conhecimentos tradicionais, códigos herdados da Amazônia pretérita, na qual esses códigos geracionais de conhecimento do ecossistema podem expressar-se nos sujeitos de modo diferenciado, ou seja, em níveis diferentes de dependência do uso dos quelônios, forma de organização do manejo, regras de uso locais, cooperação coletiva, estrutura simbólica e imaterial (RODRIGUES, 2015; CHAVES, 2006; DIEGUES, 2000; RÊBELO & PEZZUTI, 2000).

### **3.4 Caracterização Ambiental da Área de Estudo**

#### **3.4.1 Clima**

O Clima pode ser entendido como o conjunto de condições atmosféricas características de uma certa região os quais estão ligados a fenômenos meteorológicos (temperatura, precipitação e outros). Os Sistemas de Classificação Climática (SCC) são importantes ferramentas que avaliam os climas das diferentes regiões levando em consideração diferentes elementos climáticos simultaneamente (ROLIM *et al.*, 2007). “Um dos SCC mais abrangentes é o de Köppen (KÖPPEN E GEIGER, 1928), que partindo do pressuposto que a vegetação natural é a melhor expressão do clima de uma região, desenvolveu um SCC ainda hoje largamente utilizado” (*op. cit.*, 2007, p. 712).

Nessas áreas tanto a temperatura como as chuvas sofrem um mínimo de variação anual. A temperatura média anual varia de 25 a 27° C, com máximo de 36,8° C e mínima 23,0° C. A umidade relativa do ar (URA) gira em torno de 85% e a precipitação média anual é de 2.400mm anuais (AMAZONAS, 2014, p. 43)

Segundo a classificação de Köppen, descrito pelo Plano de Gestão da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu, o clima predominante nesta região pertence ao grupo A, considerado Clima Tropical. Bem como abrange os subtipos climáticos de monção (Am) e Equatorial (Af), característicos de áreas úmidas.

### 3.4.2 Hidrologia

Cortada pelo rio Preto do Igapó-Açu, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu tem “um rio de água preta que forma áreas de igapó e lagos marginais durante o período de cheia. Além desses ambientes também existem grandes áreas de terra firme que abrigam muitos igarapés os quais drenam exclusivamente para a bacia do rio Madeira” (ZUANON, 2015, p. 87). Nesse sentido, o desague dos rios nessa RDS ocorre, direta e indiretamente, para o rio Madeira. O rio Igapó-Açu é afluente da margem esquerda do rio Madeira, na qual segundo estudos realizados pelo Plano de Gestão desta RDS (2014) apresenta profundidade de 15 metros a 20 metros, à montante e à jusante, respectivamente.

Apesar de ser afluente de um típico rio de águas brancas, com nascentes nos contrafortes andinos, o rio Igapó-Açu caracteriza-se como um rio de água preta da planície amazônica. Segundo Fearnside et al. (2009) o Rio Igapó-Açu possui o pH ácido e baixa condutividade elétrica, baixa turbidez e concentração de sólidos totais dissolvidos.

A coloração dos rios de águas pretas que banham os igapós é preta ou marrom avermelhada o qual é resultado da decomposição e alta concentração de matéria orgânica vegetativa tais como folhas, galhos e troncos. Esse processo produz compostos químicos (ácidos orgânicos) que naturalmente são diluídos na extensão desses rios a qual passa a apresentar coloração escura (LOPES *et al.*, 2015). “Esses rios possuem formação geológica antiga, e, devido ao longo tempo de exposição dos solos minerais à lavagem das águas e do vento, ocorre um desgaste físico-químico, e eles vão perdendo os nutrientes, ficando, portanto, pobres em minerais.” (*op cit.*, 2015, p. 37).

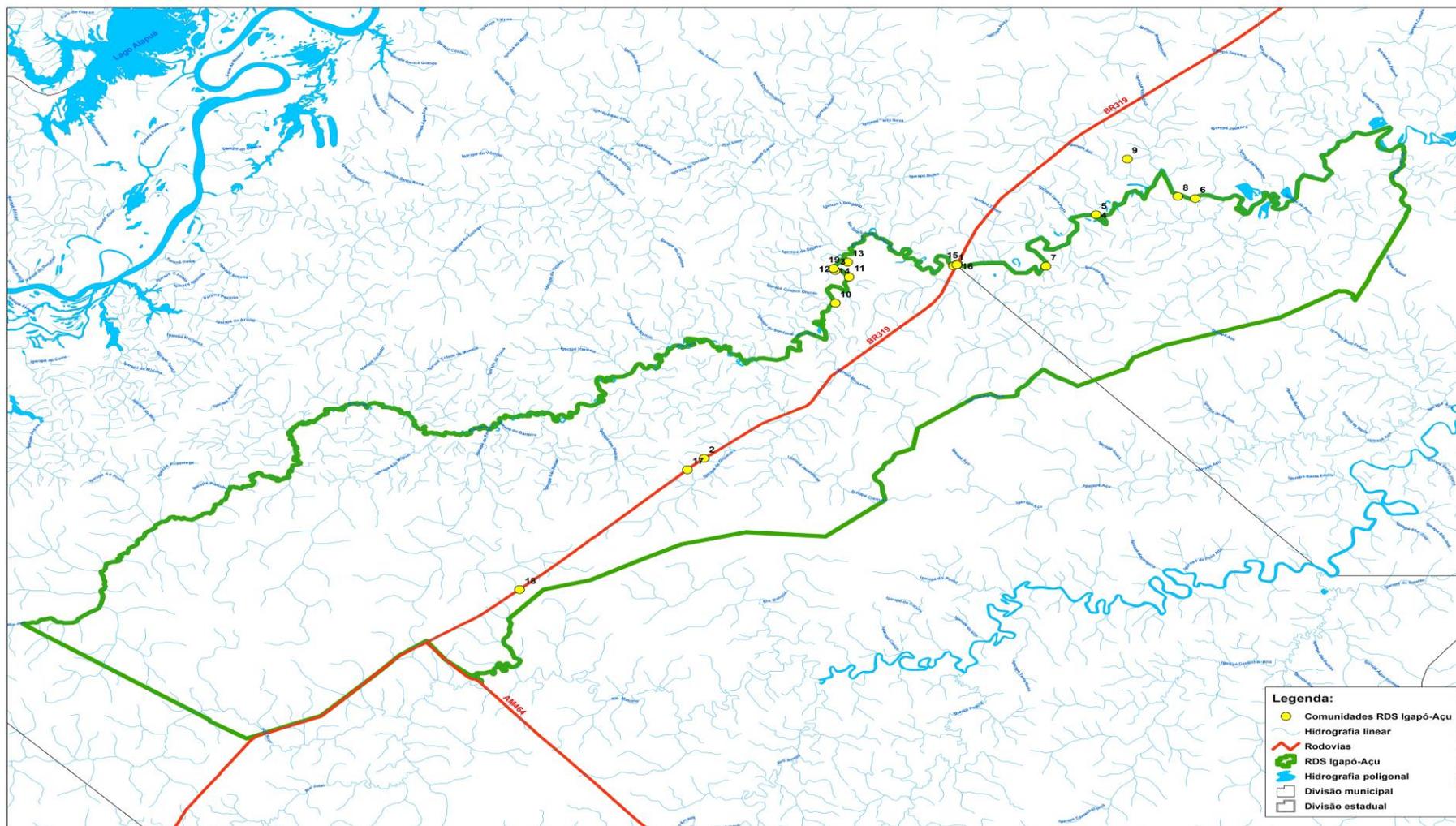
A quantidade e frequência de chuvas nessa região ocasiona um período chuvoso e um período seco que causam variações nos no volume de rios e lagos. Nesse sentido isso resulta, no período chuvoso uma fase aquática – quando há o alagamento de áreas extensas – e uma fase terrestre no período seco – quando não há o alagamento de amplas áreas – (*op cit.*, 2015).

Os pulsos de inundação<sup>6</sup> que caracterizam os ciclos hidrológicos (seca, enchente, cheia e vazante) têm sofrido mudanças no rio Igapó-Açu, ao longo dos últimos três anos, segundo indicado pelo comunitários da Comunidade São Sebastião. Segundo Lopes *et al.* (2015) a “subida e descida anual do nível das águas dos rios da Amazônia [...] é um fenômeno que acontece anualmente sempre ao redor dos mesmos meses, resultando em um pico de cheias entre junho e julho e um pico de secas nos meses de novembro e dezembro.” (p.17). Assim, apesar de registrados nos discursos dos comunitários mudanças com relação maior persistência da seca e cheia durante os ciclos hidrológicos dessa região destaca-se que durante o período de pesquisa os pulsos de inundação ocorreram nos meses indicados por Lopes *et al.* (2015).

---

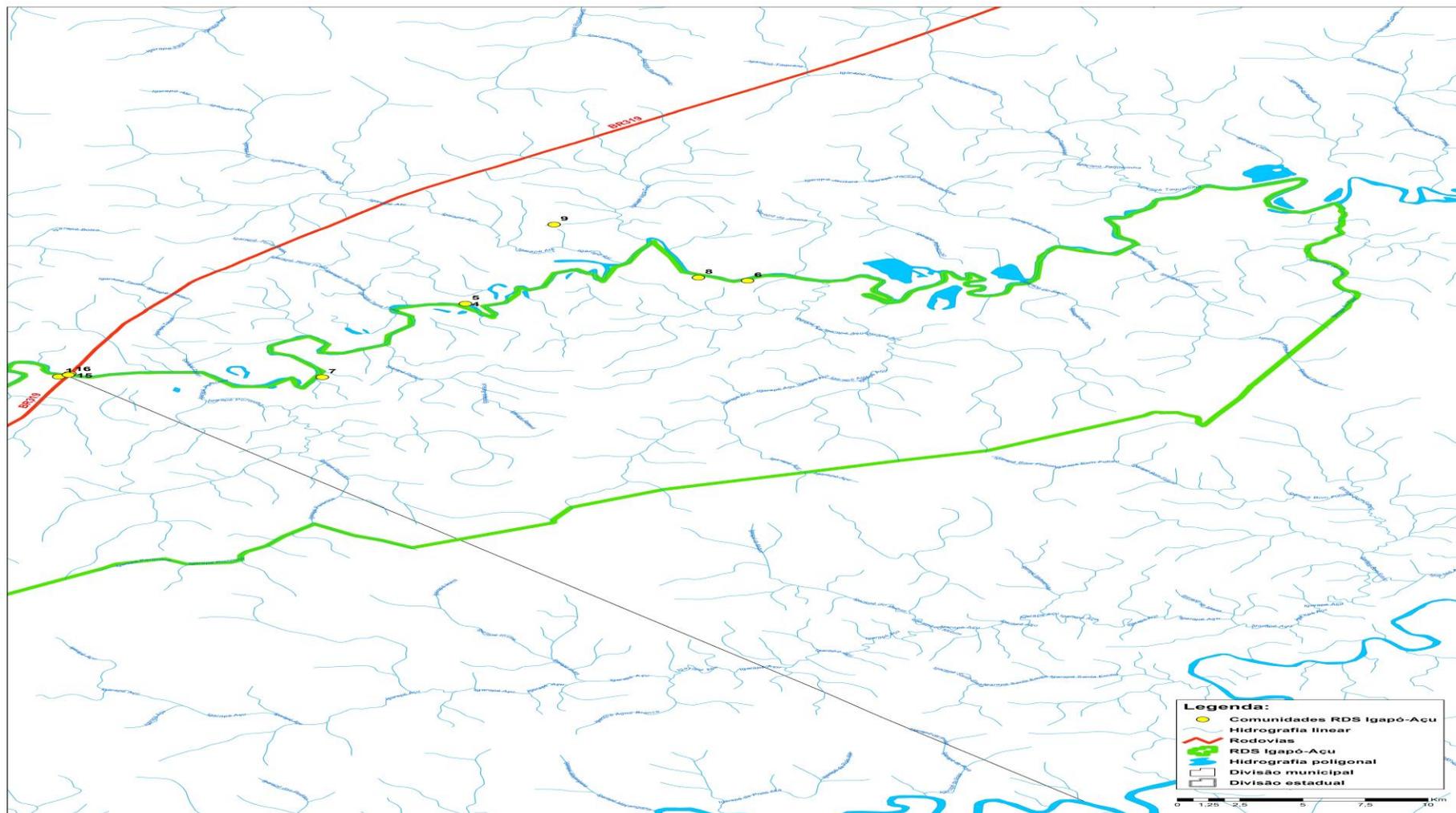
<sup>6</sup> Subida e descida anual do nível das águas dos rios.

FIGURA 11 – Hidrografia da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu: área completa.



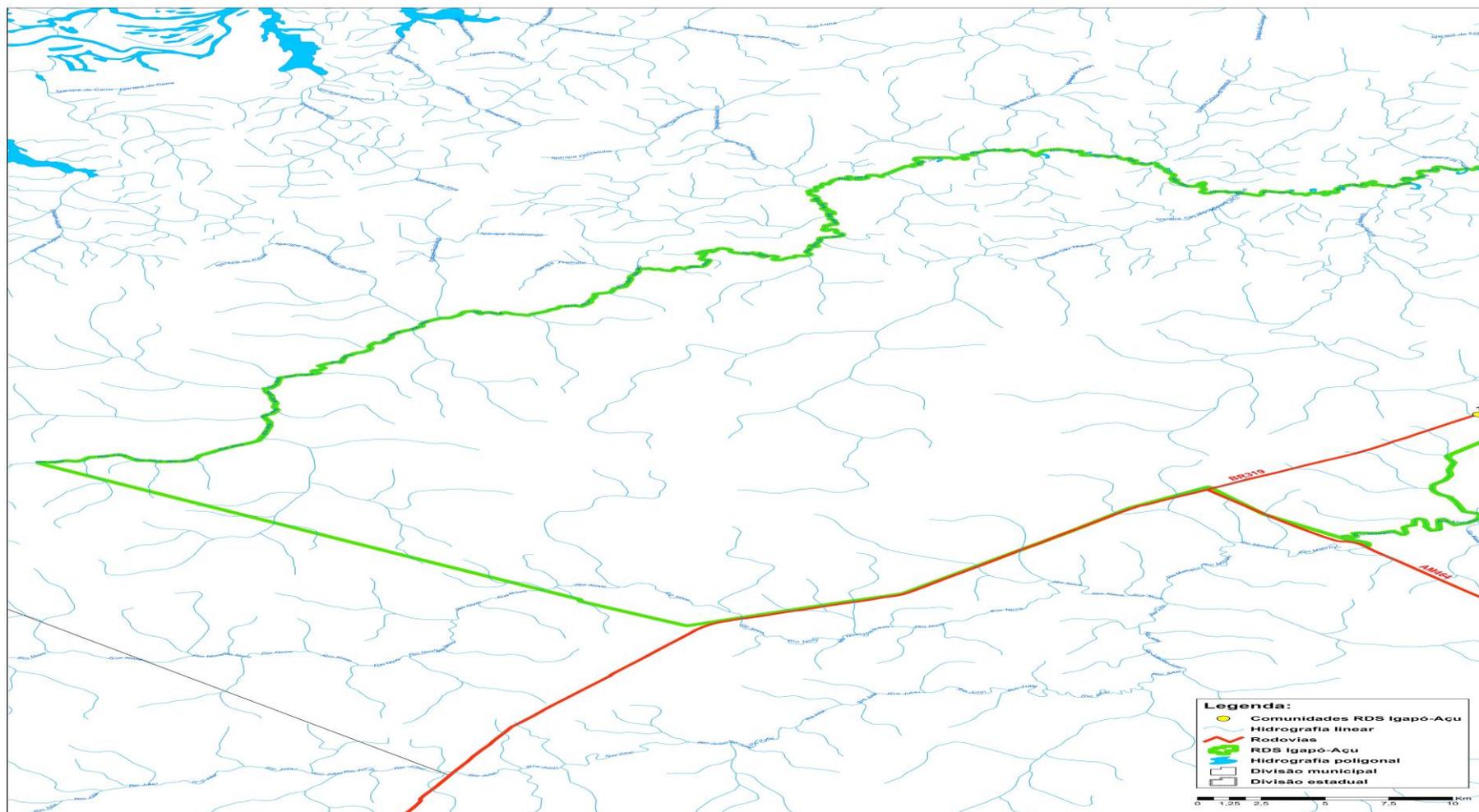
Fonte: OLIVEIRA, V.G.S, 2017.

FIGURA 12 – Hidrografia da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu: quadrante da extremidade que é cortada pelo Rio Igapó-Açu.



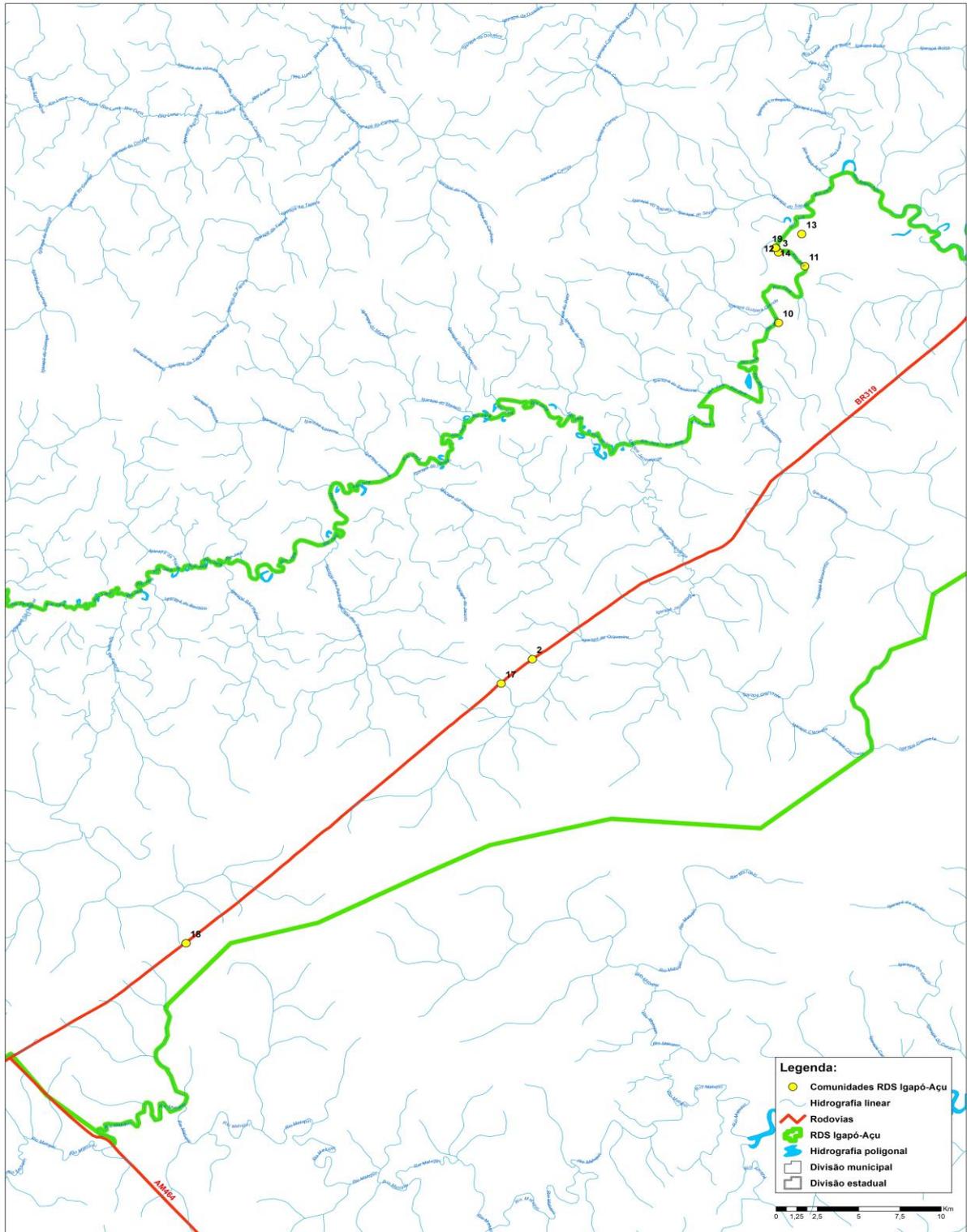
Fonte: OLIVEIRA, V.G.S, 2017.

FIGURA 13 – Hidrografia da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu: quadrante da extremidade sentido Manicoré.



Fonte: OLIVEIRA, V.G.S, 2017.

**FIGURA 14** – Hidrografia da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu: quadrante central da RDS Igapó-Açu.



Fonte: OLIVEIRA, V.G.S, 2017.

### 3.5 Percurso metodológico: tipologia, técnicas e intervenção empírica

A natureza dessa pesquisa é qualitativa, realizada a partir da pesquisa participante, que é aquela “em que o pesquisador, para realizar a observação dos fenômenos, compartilha a vivência dos sujeitos pesquisados, participando, de forma sistemática e permanente, ao longo do tempo da pesquisa [...]” (SEVERINO, 2007, p.120), ou seja, por meio da observação e da participação da pesquisadora junto aos comunitários nas práticas de manejo, conservação e uso dos quelônios realizados na comunidade consolidou-se descrição dos elementos observáveis, bem como análises e considerações. Durante a etapa em que houve a observação participante na qual

[...] é apropriada para os primeiros contatos com a comunidade, de modo a possibilitar um momento de exploração da realidade. Com a realização desta, pode-se adquirir informações sobre o cotidiano da comunidade estudada, sendo crucial que o pesquisador tenha capacidade para memorizar e lembrar-se de eventos vistos e ouvidos, o que deve ser repassado para a escrita seguindo uma sequência, preferencialmente cronológica dos eventos [...] (ALBUQUERQUE et al., 2010; p.50).

Buscou-se conhecer e compreender a realidade pesquisada, bem como definir o objeto, técnicas e análises das informações produzidas. Considera-se que esta pesquisa foi realizada em três etapas distintas e complementares, quais sejam: 1 – Pesquisa exploratória; 2 – Pesquisa qualitativa de campo e 3 – Análise dos dados. Assim, para consolidar a primeira etapa desta pesquisa realizou-se inicialmente um estudo documental bibliográfico, classificada na categoria de pesquisa exploratória (MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G, 2006 *apud* GIL, 1994; TRIVIÑOS, 1987).

Segundo Moreira (2006) *apud* Gil (1994) a pesquisa exploratória “tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, com vistas à formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. ” Esse tipo de pesquisa possibilita uma aproximação mais significativa do real (objeto de pesquisa), pois por meio do arcabouço teórico construído e experienciado da realidade estudada é possível gerar informações do lugar vivido e do viver dos sujeitos pesquisáveis. Para Combessie (2004) esse contato direto é um momento de exploração da realidade que podem revelar aspectos do cotidiano da comunidade estudada.

A pesquisa exploratória foi realizada a partir de levantamento bibliográfico sobre as práticas socioculturais de manejo e conservação de quelônios utilizadas por comunidades caboclo-ribeirinhas. E, a partir destas buscou-se referências que apurassem a sustentabilidade

das mesmas a partir do modo vida comunitário, por meio do etnoconhecimento, como habilidade desenvolvida pelos caboclos-ribeirinhos de se adaptarem às vicissitudes do ambiente amazônica por meio de sua organização social.

As referências sobre o tema ilustram que o modo local de conservação e manejo dos recursos naturais, de um modo geral, são importantes instrumentos para a conservação visto que podem evidenciar menor impacto antrópico nestes recursos, baseados em um sistema de regras de uso locais (LOPES, P. F. M.; SILVANO, R.; BEGOSSI, A., 2010) que precisam ser valorizados. “O conhecimento local, seja ele na forma como grupos humanos classificam ou a forma como utilizam os recursos naturais, representa uma ferramenta de inegável valor para a ecologia” (*op. cit.*, 2010, p. 87), pois trazem a possibilidade de realizar-se um monitoramento com base na participação e práticas de utilização destes recursos pelos comunitários. Um exemplo amplamente divulgado pela divulgação científica de dados acerca desta temática, e relacionado a este potencial, é a implementação de um sistema de contagem de peixes na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá baseado no conhecimento ecológico local.

No contexto desta pesquisa, esta análise evidencia que a organização social comunitária se baseia em aspectos culturais adaptativos na qual considera os quelônios, enquanto bem comum e recurso natural, para além da perspectiva alimentar: partindo de sua materialidade para o imaterial, como símbolo. Resultado de um longo processo cultural herdado da Amazônia pretérita, pois as estratégias de sobrevivência são vividas a partir de condições objetivas imbricadas em seus processos interativos e relações sociais que não excluem as espacialidades anteriores a *invenção da Amazônia colonizadora* (MATOS, 2015).

Ainda na pesquisa exploratória também resgatou-se referências bibliográficas que tratassem sobre os modos de vida ameríndio na Amazônia pretérita, bem como buscou-se compreender de que modo a influência dos colonizadores se refletem na atual Amazônia a partir da subversão dos bens comuns à mercadorias, *commodities*. Considera-se esses aspectos importantes, pois os povos amazônicos apresentam “relação com o registro de determinadas matrizes de pensamentos e de comportamento secularmente registradas na memória social dos grupos humanos e que gozam da condição da durabilidade e de persistência no tempo. ” (FRAXE, 2004, p. 23).

Por isso, durante esta etapa buscou-se não usar definições substanciais acerca dos sujeitos pesquisados da Comunidade São Sebastião, adotou-se o termo caboclo-ribeirinho por compreendermos que são sujeitos inseridos “em uma dinâmica social, com caracterizações específicas. Desta maneira, nenhuma das categorias descritas nesta pesquisa é um conceito autônomo, pois ambas as conceituações são obviamente dependentes uma da outra.” (FRAXE, 2004, p. 23), e constituem espaços interpenetrados (CANCLINI, 1997). Ressalva-se também que durante o processo de entrevista trabalhou-se com o sistema de *autodeterminação* (SEMPRINI, 1999) a fim de que fosse valorizado a forma que os comunitários se reconhecem a partir do seu lugar e trabalho.

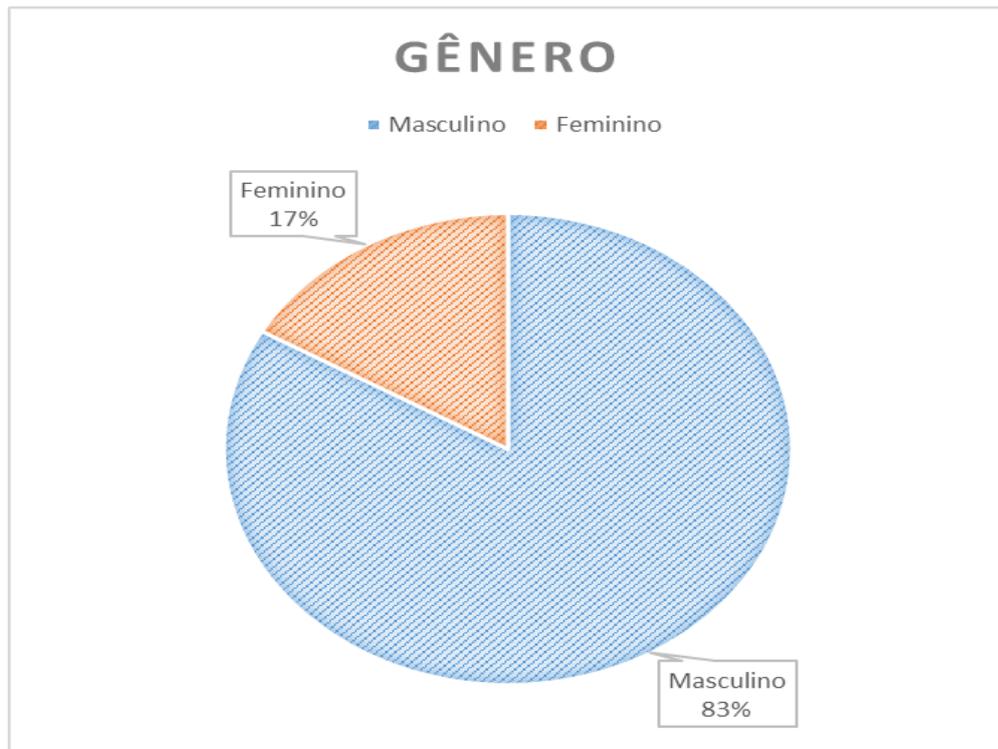
O após o período de pesquisa exploratória bibliográfica buscou-se realizar a pesquisa exploratória *in lócus*. Este procedimento foi realizado para construção de métodos e técnicas. Este primeiro contato também serviu para a realização de um pré-teste com os comunitários acerca das primeiras perguntas elaboradas com base no problema de pesquisa. E, proporcionou a escolha de outras técnicas, tais como a *História Oral* (MEIHY, 2013) e a *Turnê Guiada* (MONTENEGRO, 2001).

Após consolidada a supracitada etapa, trabalhou-se na construção do formulário de entrevista, roteiros, apêndices elaborados para obter-se o máximo de informações acerca do objeto pesquisado. Durante esse período selecionou-se os critérios de seleção dos sujeitos a serem pesquisados, bem como mapeamento de pescadores residentes na Comunidade São Sebastião.

Outrossim, cabe salientar que nesta Comunidade fora percebido que os moradores compartilham de dois mundos: a cidade (Manaus e Careiro Castanho) e a Comunidade São Sebastião, pois apesar de residirem nesta comunidade eles mantém vínculo com o urbano para atender outras necessidades das mais variadas origens: saúde, visitar parente e outros. Por isso, a identificação dos pescadores traduziu, nesta fratura de tempo, o total de 15 famílias de pescadores das quais foram entrevistadas 12.

Dos entrevistados, cerca de 17% dos sujeitos que realizam a pesca/captura de quelônios na comunidade São Sebastião são do gênero feminino, e 83% são do gênero masculino. No entanto, ressalta-se que como essa atividade é desenvolvida com os membros do núcleo familiar, o número de mulheres que praticam a pesca/captura de quelônios de forma participativa na atividade dos pescadores chefes é maior que este percentual.

**FIGURA 15** – Gráfico de gênero dos entrevistados.



FONTE: OLIVEIRA, V. G. S.; 2017.

Os critérios de seleção escolhidos para direcionar essa pesquisa foram baseados nas potencialidades dos sujeitos em satisfazer os objetivos propostos, sendo os principais critérios de seleção pautados nas seguintes características: 1) Ser residente da Comunidade São Sebastião; 2) Atuar no manejo, conservação, captura/pesca ou fazer uso de quelônios. Também houveram outros critérios, mais subjetivos, pautados nas recomendações da Comissão de Ética em Pesquisa, as quais nortearam a pós-seleção dos sujeitos em potencial.

Na seleção dos entrevistados/pesquisados além dos critérios de seleção principal supracitados houve outro (s) critério (s) de seleção pós-informação/dados/fatos observados e/ou coletados. Isso porque, para o desenvolvimento de outras técnicas de pesquisa – tais como a turnê guiada e observação participante – foi necessário abrir duas subcategorias entre os sujeitos pesquisados, quais sejam: informante principal e informante chave, na qual é a “pessoa, selecionada dentre todos os informantes, para colaborar mais ativamente na pesquisa, escolhido por critérios definidos pelo pesquisador” (ALBUQUERQUE *et al.*, 2010, p.24).

O procedimento supramencionado ocorreu devido à necessidade de os pesquisadores estarem próximo a comunitários que eram indicados por sua organização social e

demonstravam possui notório saber e saber fazer sobre o ecossistema dos quelônios na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu.

Logo após esta fase, realizou-se a segunda etapa desta pesquisa intitulada *pesquisa qualitativa de campo* com o intuito de se registrar a adaptabilidade caboclo-ribeirinha em suas práticas socioculturais de manejo, conservação e captura de quelônios em diferentes épocas do ano. A quantidade de dias em que se permaneceu na Comunidade São Sebastião variou de 14 a 5 dias, alternadamente, para execução de cada etapa prevista.

O apoio material, logístico e financeiro para a realização dessa pesquisa, em 90%, ocorreu com uso de recursos próprios, mas contou também com a colaboração da Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Amazonas – SEMA (na pessoa da Gestora da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu). Também, durante algumas expedições de campo houve o auxílio de um ajudante pesquisador mestre, para acompanhamento e suporte na aplicação das técnicas que envolviam a comunidade coletivamente.

As técnicas escolhidas para *pesquisa qualitativa de campo* foram: Entrevista (por meio de formulário), Grupo Focal, História Oral e Turnê Guiada. A escolha destas técnicas ocorreu com o intuito de obter o máximo de informações da Comunidade pesquisada, bem como foram escolhidas mais de uma técnica objetivando minimizar as limitações teórico-empíricas que cada uma delas apresentam na coleta de informações e para validação de dados.

Neste contexto, como exemplo, durante a pesquisa para melhor compreender os discursos dos sujeitos que participaram da técnica de Grupo Focal a mesma foi associada a pequeno mapeamento participativo das áreas indicadas verbalmente pelos pescadores. E, as informações produzidas nesse processo foram validadas por meio de retirada de pontos de GPS de algumas das áreas indicadas durante turnê guiada.

A técnica de entrevista é considerada uma das formas básicas de obter informações. Ela não é um processo simples, e precisa de atenção dos pesquisadores haja vista que durante o processo de apreensão dos discursos é preciso ter atenção aos detalhes como expressões faciais e entonações (ALBUQUERQUE, 2010; GIL, 1994).

A entrevista realizada por meio de formulário necessita de um pré-teste, sendo aconselhável aplicá-lo a um pequeno grupo de pessoas para verificar sua clareza (ALBUQUERQUE, 2010; COMBESSIE, 2004). O formulário elaborado durante a primeira

fase da pesquisa foi testado previamente, e reelaborado com base no entendimento dos comunitários. Durante as entrevistas foi utilizado gravador de voz quando consentido pelo entrevistado.

**FIGURA 16** – Aplicação da entrevista com formulário.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

O grupo focal foi uma técnica utilizada para validação de alguns dos dados obtidos na aplicação do formulário, sem expor os comunitários, apenas refazendo algumas das perguntas que poderiam ter sua resposta permeada por *bias*. Essa técnica também foi utilizada para apreender informações mais específicas e coletivas que regulam o funcionamento comunitário com relação as suas práticas socioculturais de manejo e conservação de quelônios (como regras de uso local, organização social, relações de poder e outros) por meio de um espaço de interação entre o grupo comunitário e o pesquisador (ALBUQUERQUE, 2010).

O grupo focal, segundo Albuquerque (2010, p. 51) pode ser utilizado para “obtenção de interpretações do grupo sobre fenômenos, fatos, ou categorias registradas na pesquisa”. Bem como para validação de dados.

Durante a aplicação da técnica de grupo focal associou-se a ela pequeno mapeamento participativo, por acreditarmos que essa técnica possibilitaria aos comunitários reconhecerem-se nos ambientes idealizados mentalmente sobre as áreas em que praticam conservação, manejo e captura. A utilização do mapeamento participativo “é utilizado para reunir

informações acerca dos recursos naturais e da percepção local em um dado contexto geográfico, incluindo o mapeamento de zonas de recursos. ” (ALBUQUERQUE, 2010, p. 56).

**FIGURA 17** – Mapeamento Participativo.



FONTE: OLIVEIRA, V. G. S.

A história oral “trata-se de uma abordagem totalmente aberta, subjetiva, na qual a comunicação é conduzida pela primeira pessoa. Como abordagem mais usual no campo da sociologia, a história de vida pode contribuir com o aprofundamento de questões [...].” (ALBUQUERQUE, 2010, p. 56). Essa técnica foi aplicada por meio do tipo história oral de vida, na qual “São decorrentes de narrativas e estas dependem da memória, dos ajeites, contornos, derivações, imprecisões e até das contradições naturais da fala” (MEIHY, 2013, p. 35). Durante esta técnica foi utilizado gravador de voz e diário de campo.

A turnê guiada, “trata-se de um método utilizado para trabalhar em campo que, normalmente, necessita de um mateiro ou guia local (membro da comunidade reconhecidamente hábil em deslocar-se na vegetação da região e com um rico conhecimento da flora e/ou fauna local). ” (ALBUQUERQUE, 2010). Nessa perspectiva os pescadores foram escolhidos por apresentarem notório conhecer dos rios da RDS Igapó-Açu, bem como

da fauna: quelônios e dos ambientes em que estes animais são encontrados. Esse método é uma importante ferramenta que consiste em fundamentar e validar dados obtidos por meio de outras técnicas.

**FIGURA 18** - Turnê Guiada pelo território das *águas de trabalho* dos pescadores caboclos-ribeirinhos.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

A intervenção empírica destas técnicas ocorreu da seguinte maneira:

**QUADRO 1** – Técnicas associadas aos Procedimentos de Intervenção empírica.

<b>Técnica</b>	<b>Procedimento da Intervenção Empírica</b>
<b>Entrevista</b>	A entrevista ocorreu por meio de formulário que continha perguntas sobre os etnoconhecimentos/etnoecologia dos comunitários acerca da conservação, manejo e espécies de quelônios indicados como ocorrentes na RDS Igapó-Açu pelo Plano de Gestão. O formulário foi aplicado de residência em residência, respeitando e verificando os critérios de seleção dos sujeitos em potencial.
<b>Grupo Focal</b>	O Grupo Focal ocorreu em ambiente denominado <i>Chapéu de Palha</i> , localizado dentro da Comunidade São Sebastião, e foi realizado com a maioria dos pescadores. O <i>Chapéu de Palha</i> é uma área da comunidade construída para a realização de encontros, reuniões e outros eventos de importância comunitária. Durante esta técnica levou-se quelônio de material plástico como símbolo – para que fosse passado, num primeiro momento, de mão em mão como instrumento de mediação da fala dos sujeitos –, e, quatro mapas da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu – sendo um mapa geral e os outros três mapas da RDS divididos em quadrantes – para que fosse realizado pequeno mapeamento participativo das áreas indicada como de conservação, manejo e captura. Facilitando o processo de reconhecimento das áreas utilizadas pelos comunitários, bem como valorizando sua percepção comunitária.
<b>História Oral</b>	A História Oral foi aplicada durante conversas, individuais e outrora coletivas, também concomitantemente as outras técnicas desenvolvidas. Isso porque, a todo momento os comunitários expressam em seus discursos parte de sua história social comunitária e com relação ao objeto de pesquisa. E por meio desta, em diálogos formais e informais foi possível apreender muitas informações.
<b>Turnê Guiada</b>	A Turnê Guiada foi realizada com dois pescadores comunitários experientes escolhidos pelos demais pescadores durante o grupo focal, indicados como natos conhecedores de todas as áreas reconhecidas no pequeno mapeamento participativo. Nesta técnica os pescadores mostraram os ambientes de conservação, manejo e captura de quelônios bem como dialogaram sobre as características hidrológicas e dos lugares onde se encontra quelônios. Para a realização desta técnica utilizou-se 200 litros de gasolina. E, por questões culturais levou-se pesquisador ajudante para acompanhar pesquisadora.

Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

Nesta pesquisa também se utilizou diário de campo na qual é uma ferramenta onde o pesquisador registra observações realizadas e experienciadas durante o processo de pesquisa e convivência. É um importante instrumento, pois a partir deste é possível registrar percepções pessoais, pensamentos e fatos cotidianos que ajudam a compreender a realidade pesquisada.

Bem como possibilita uma percepção do sistema cultural na qual se esta imergindo (ALBUQUERQUE, 2010; CAMARGO, 2006; SILVA, 2000; GIL, 1994).

O que torna o diário de campo interessante é, também como este passa a ser um estímulo a estudos não antes aventados, que podem surgir após observações sobre as interações locais ou sobre simples diálogos entre residentes (o citado “learning from people”). O pesquisador, ao chegar em campo com perguntas e um projeto de pesquisa, abre-se aos acontecimentos em volta, o que possibilita novos projetos de pesquisa. [...]. Os detalhes da observação necessários à pesquisa e o esmero em anotar tudo em todos os volumes dos cadernos de campo garantem que algumas das minúcias do conhecimento local não sejam perdidas (CAMARGO, 2006, p.15-16)

Para aplicação de todas as técnicas foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, bem como este projeto de pesquisa foi submetido à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, sendo registrado e aprovado sob o número do CAAE 64938216.1.0000.5020.

Essa pesquisa ocorreu em uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Unidade de Conservação Estadual do Amazonas de categoria de Uso Sustentado. Neste sentido, para adentrar este território delimitado pelo Estado do Amazonas também submeteu-se o referido projeto de pesquisa ao Departamento de Mudanças Climáticas (DEMUC) órgão vinculado institucionalmente a Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Amazonas (SEMA) – responsável pela RDS Igapó-Açu – e obteve-se autorização para a realização da mesma, pelo período de 12 meses.

## CAPÍTULO 1 – O HOMEM E O MUNDO NATURAL: DA SIMBIOSE À DOMESTICAÇÃO DA NATUREZA

*Todos nós temos compromissos inelutáveis  
com a geografia e a história*

Nestor Vitor

Os processos interativos entre seres humanos e ambiente são tão antigos quanto o processo de *hominização*<sup>7</sup> na Terra, por isso é apropriado fazer um resgate histórico entre as racionalidades colonizadoras e as evidências do *habitus* dos ameríndios<sup>8</sup> amazônicos que ainda hoje permeiam os modos de vida dos caboclos ribeirinhos dessa região. Isto é, corrobora-se com Leff (2009) que o atual estado de desenvolvimento ou subdesenvolvimento em que as populações são antropologicamente classificadas não decorre pura e simplesmente de sua geolocalização, mas do processo secular de espoliação e exploração dos recursos culturais e naturais que perderam a possibilidade de serem aproveitados pelos povos nativos para o seu próprio crescimento endógeno, nos primeiros contatos com o civilizador. Tornando-os pobres e dependentes de um interminável sistema.

Assim, para que possamos, ao menos, vislumbrar compreender as vedetes que engendraram na geografia amazônica as consequências dos processos de superexploração e niilismo dos recursos faunísticos é dever considerar os impactos também sobre as práticas culturais que essa multiplicidade de trocas (materiais, imateriais e simbólicas) ocasionaram. Pois, “não são apenas as espécies e variedades selvagens e domésticas que desapareceram” (PICQ, 2016, p.175), mas também as representações culturais desenvolvidas milenarmente entre os povos ameríndios, cujo foram modificadas. Portanto, não é trivial dizer que este processo ocorreu e ocorre em via de mão dupla (*op. cit.*, 2016).

Nessa perspectiva, o “sistema de disposições permeado pela história social dos homens que sobrevivem no mundo atual” (FRAXE; WITKOSKI; 2007, p.135) trazem em seus nexos causais as estruturas objetivas que se reproduziram e amalgamaram-se sob a forma

---

<sup>7</sup> “Morfogênese complexa e multidimensional resultante de interferências genéticas, ecológicas, cerebrais, sociais e culturais.” (p.55). O Paradigma Perdido: a natureza humana. Morin, E.

<sup>8</sup> A noção de ameríndio utilizada aqui baseia-se na mesma concepção adotada por Witkoski (2010) de Ferreira (1999, p.84): amer(*i*)+índio (ameríndio), na qual é empregado para distinguir o índio americano do índio asiático.

de “disposições duráveis” no povo amazônida, perpetuando-se em sua existência, condicionamentos herdados dos modos de vida ameríndio e também daqueles produzidos pelos colonizadores, na Amazônia como condição de existência.

Ora, se por um lado houve relações interativas positivas entre os povos e recursos naturais antes do colonizador, após a colonização a mudança de comportamento e atitude diante desses bens comuns foram modificados pela miscigenação de racionalidades, e imposição daquela dita “mais evoluída”, elegendo-se a hegemonia de uma monocultura<sup>9</sup> de racionalidades específicas como projeto civilizador impositivo. Corrobora-se com Porto-Gonçalves (2008) que,

a monocultura não é só a cultura de um só produto, mas também a cultura para um só lado. Por isso a energia da chibata para mover o sistema. Afinal, ninguém faz monocultura espontaneamente até que tenhamos subjetivado as relações sociais e de poder assimétricas e contraditórias (a mão invisível é precedida de outra bem visível que brandia a chibata).

O homem e o mundo natural é uma dicotomização percebida nas relações sociais desenvolvidas pelos colonizadores ao longo do processo de posse e usurpação dos territórios na Amazônia pretérita ao longo dos séculos. Utiliza-se o termo posse, pois corrobora-se com Silva (2012, p. 22) que apossar-se “sem conhecer não faz uma conquista. Esta implica em apropriação. ” Essa dicotomização entre ser humano/natureza para nem todos os povos foi verdadeira haja vista que os povos originários da Amazônia mantinham uma relação de simbiose com o seu mundo natural.

A relação simbiótica, no âmbito das Ciências Sociais, evidencia a construção das interações produzidas entre os povos e o ambiente, de modo que estas sejam traduzidas em relações que trazem à tona as formas de uso dos recursos naturais sobre os aspectos da adaptabilidade e sustentabilidade em função de seus ecossistemas (WITKOSKI, 2010). As populações humanas para se estabelecerem em seus territórios necessitavam desenvolver modos de vida muito particulares, uma “das características mais extraordinárias das populações humanas é sua condição de adaptação: a plasticidade das respostas humanas aos mais diferentes ambientes” (*op. cit.*, 2010, p.39) que possibilitou a utilização dos recursos naturais sem que houvesse sua superexploração por muitos anos. Isto é, sustentando populações cuja composição era de milhares.

---

<sup>9</sup> Sentido sociológico.

As relações desenvolvidas pelos ameríndios na Amazônia pretérita, antes da divisão territorial imposta pelo europeu tinha sua visão de território “[...] onde os limites eram os modos de ser e de estar em Natureza, com diversidades e complexidades de organização e de laços societários. ” (SILVA, 2012, p. 22). Nesse contexto, como principal exemplo dessa construção simbiótica elucida-se a organização ameríndia com relação a utilização dos seus bens comuns, em determinadas estações hidrológicas e climáticas em função da sua sazonalidade, assim como observa-se esta prática nas dinâmicas socioculturais dos caboclos-ribeirinhos na atualidade. O tempo ecológico, em tantas diferentes fraturas de tempo, é componente atemporal nas percepções das populações amazônicas, uma vez que a lógica da biodiversidade da vida é respeitada para manutenção do *habitus* às futuras gerações.

Na Amazônia pretérita, os ameríndios dependiam das tartarugas e seus ovos para alimentação (IBAMA, 1989), sendo esta prática realizada por muitas comunidades e sociedades urbanas ainda hoje, no entanto, não se pode afirmar necessariamente que o consumo subsistencial do sujeito amazônico foi quem comprometeu a manutenção dos quelônios na Amazônia, mas sim um conjunto de novas interações entre homem e animal desenvolvidas a partir do processo de colonização. Isso porque, a problemática ambiental de ameaça de extinção de espécimes de quelônios não atinge somente o território da Amazônia, bem como para além do consumo como fator predominante que torna esses espécimes vulneráveis ao desaparecimento há associado tantos outros fatores, tais como a destruição de nichos.

Os *Estilos de vida* (BOURDIEU, 1989) ameríndio com relação a utilização de quelônios é um importante referencial para compreensão dos atuais modos de vida caboclo, ao analisarmos essa relação no contexto da Comunidade São Sebastião, identifica-se que os mesmos se efetivam como experiências presentes por meio de conhecimentos herdados em traços culturais, símbolos, reproduzidos através da ancestralidade oriunda da Amazônia pretérita.

Dentre essas interações percebidas, apesar de ser perceptível a domesticação da natureza, como exemplo da própria fauna aquática, pode-se se dizer que ainda há relações simbióticas muito íntimas existentes nas comunidades amazônicas, cada uma emergindo para cada caboclo de forma singular onde “o espaço social e as diferenças que nele se desenham tendem a funcionar com estilos de vida. ” (FRAXE, 2004, p. 25) que se configuram como signos de distinção social.

Nesse contexto, em retrospectiva da comunidade estudada aos ameríndios da Amazônia pretérita, estes produzem, no tempo e no espaço, seu modo de vida particular, que apesar de muito similar aos demais estilos de vida desenvolvidos por outras comunidades amazônicas, na realidade, são “*produtos sistemáticos*” (BOURDIEU, 1989, p. 171-172) de seus *habitus*, derivando sistemas de signos sociais imbricados em suas múltiplas relações, cujo para cada um deles ocorre em diferentes intensidades e de diversas formas em seu saber viver<sup>10</sup>.

Bem como, são desenvolvidas a partir de sistemas de organização social própria (que consideram sua adaptabilidade e ecossistema) constituindo uma identidade local singular. “Em cada uma das duas linguagens em que aparece [...] a noção de “comunidade” corresponde a experiências inteiramente diferentes e a aspirações contrastantes. ” (BAUMAN, 2003, p. 60). Isto é, ainda que possuam vidas mescladas entre a selva de pedra e a selva natural, os caboclos amazônicos, têm registrado em seu cerne uma identidade bio-antropo-socio-cultural capaz de moldar suas realidades construídas, a forma como sentem afeição e interagem com sua biodiversidade a partir do etno-local.

Nessa perspectiva, pretendemos articular os conhecimentos sobre o uso e formas de uso dos quelônios na Amazônia pretérita, pelas representações sociais historicamente registradas, de modo a levar em consideração o seu modo de vida, a qual desenvolvia uma simbiose com o mundo natural e avançados sistemas de domesticação da fauna, “com base numa singular forma de adaptar-se e desenvolver-se em seu ambiente. [...] num segundo momento, o do encontro da civilização europeia com a ameríndia” (WITKOSKI, 2010, p.39) a qual trouxe modos de vida que transcendiam as formas expressas (SILVA, 2012).

Pois, notadamente, o *habitus* engendrado pelos colonizadores na Amazônia “alteraram algumas das mais íntimas e pessoais características de nossa existência cotidiana” (GIDDENS, 1991, p.14): nossa interação com o lugar e espaço, inclusive em sua dimensão topofílica, cuja principal necessidade hoje baseia-se na produção e nas relações de dominação.

Nesse sentido, podemos dizer que apesar das peculiaridades que cada povo traz consigo culturalmente, herdadas em seu contexto de existência, “os valores culturais de classes distintas se mesclam” (FRAXE, 2004, p.24) em diferentes fraturas de tempo,

---

<sup>10</sup> Segundo Edgar Morin (2015), saber viver é “ter necessidade, para agir, de conhecimentos pertinentes que não sejam nem mutilados, nem mutilantes, que situem qualquer objeto ou acontecimento em seu contexto e em seu complexo” (p.25).

continuamente. Por isso, o “que estrutura o local não é simplesmente o que está presente na cena; a ‘forma visível’ do local oculta às relações distanciadas que determinam sua natureza” (GIDDENS, 1991, p. 27).

Nesse sentido, com relação a topofilia, na qual considera todos os laços afetivos desenvolvidos por seres humanos com relação ao seu meio ambiente material. Ressalta-se que de modo mais permanente, perspicaz, “e mais difíceis de expressar são sentimentos que temos para com o lugar, por ser o lar, o *locus* de reminiscências e o meio de se ganhar a vida” (TUAN, 2012, p.136). Pois, nestes há construções materiais e simbólicas que incidem sobre o lugar (ambiente) como uma espécie de domesticação dos elementos que o compõem a fim de que sejam moldados para nos trazer a sensação de segurança.

Culturalmente, Laraia (1997, p.46) ressalta que “o homem é resultado do meio cultural em que foi socializado. Ele é herdeiro de um longo processo acumulativo, que reflete o conhecimento e a experiência adquiridas pelas numerosas gerações que o antecederam. ”. Sendo este aspecto indispensável para o entendimento das interações entre a comunidade pesquisada e os recursos naturais disponíveis, pois seus valores de uso e os ecossistemas utilizados por eles dependem de sua organização social, e podem apresentar influências singulares em suas práticas socioculturais à medida em que há *circularidade cultural* (GINZBURG, 1990). E, “toda experiência de um indivíduo é transmitida aos demais, criando assim um interminável processo de acumulação”. (LARAIA, 1997, p.46).

A “cultura amazônica” aqui é percebida como “aquela que tem origem ou esta influenciada, em primeira instância, pela ‘cultura do caboclo’. É evidente que esta é, também, produto de uma acumulação cultural absorvida e amalgamada” (FRAXE, 2004, p.23) pelas diversas ressignificações que o contexto cultural amazônico passou em diferentes fraturas de tempo. Considera-se este aspecto indispensável para compreender os signos que se alocam e reconstroem no *lugar* habitado pelas comunidades amazônicas.

Para elucidar os processos interativos entre sociedades e natureza, é importante fazer um paralelo sobre como a racionalidade niilista se consolidou no universo dos colonizadores europeus. Pois, paralelamente a este período ocorria o processo de colonização do continente brasileiro, bem como da Amazônia. E, culturalmente houve trocas simbólicas e materiais entre colonizados e colonizadores, onde é notório que a colonialidade do poder<sup>11</sup> que resistiu

---

<sup>11</sup> Porto-Gonçalves, 2012.

nas gerações posteriores trouxe muito mais influências externas do que as exportou, e imbricou nas práticas socioculturais amazônidas novas formas de interagir com o ambiente.

Os diversos colonizadores que passaram por essa região associavam-na a um “vazio demográfico” e a um “potencial de espaço” (BATISTA, 2007) e nela engendraram toda sua *razão indolente* (SANTOS, 2010) para transformar os recursos naturais em mercadorias. Apesar dessa concepção hegemônica imposta pelo colonizador, em outras vertentes, haviam viajantes que sabiam que essa visão etnocêntrica não caracterizava de fato a realidade da Amazônia. Morán (1990) discorre que

[...] a Amazônia não é um vazio demográfico ou cultural. Existem populações indígenas e caboclas que conhecem as características de suas localidades [...]. O mundo amazônico inclui muitos ecossistemas inter-relacionados, cada um com sua própria história natural, [...] suas populações humanas com diferentes tecnologias e densidades demográficas. Tais diferenças são resultados, em parte, da adaptação dessas populações à variabilidade dentro da Amazônia e, de outro lado, resultam do efeito de diferentes traços culturais (p.18).

Podemos dizer que a colonização, sobre a égide de diferentes registros históricos, foi o que desencadeou a problemática ambiental na Amazônia, resultante da subversão dos valores utilitários aos valores monetários, na qual “é a própria desarticulação do mundo ao qual conduz a coisificação do ser e a superexploração da natureza” (LEFF, 2006, p.15). A banalização da natureza fez com que emergisse uma fagocitose de conhecimentos, culturas e bens comuns. Os bens comuns são percebidos aqui como

meios de subsistência, que não são mercadorias e configuram uma ordem social que é o exato oposto da ordem social criada pelo mercado [...] os bens comuns baseiam-se na troca entre pessoas físicas que, através da troca, satisfazem suas necessidades e estabelecem relações sociais (ROCOVERI, 2012, p.30).

O metabolismo entre natureza e sociedade sobre a ótica de Karl Marx exemplifica bem o processo de intervenção do homem sobre os recursos naturais, e num contexto mais amplo, sobre o título “A Análise da Sustentabilidade”, onde é elucidado as consequências desse processo de intensa intervenção emerge no lugar de fala as *falhas* na interação homem-natureza (FOSTER, 2005).

Um componente essencial do conceito de **metabolismo** sempre foi à noção de que **ele constitui a base que sustenta a complexa teia de interações necessária à vida** e viabiliza o crescimento. Marx empregou o **conceito de “falha”** na relação metabólica entre os seres humanos e a terra para captar a alienação material dos seres humanos dentro da sociedade capitalista das condições naturais que formaram a base de sua existência [...]. (p. 229). Grifo meu.

Assim, a noção de “falha” foi criada para evidenciar que as condições de sustentabilidade no mundo natural haviam sido transgredidas em razão da racionalidade

capitalista, na qual viabilizava o crescimento inconsequente dos seres humanos em detrimento de outras espécies. Dentro de um contexto local, podemos dizer que as relações mercantis desenvolvidas entre colonizadores e ameríndios introduziram o capital nas relações anteriormente estabelecidas entre os povos originários da Amazônia e natureza. Essas relações perpetuam-se historicamente até os dias contemporâneos, sendo importantes fatos para se compreender as dimensões humanas sobre a biodiversidade.

Os recursos naturais da Amazônia ameríndia, antes de sua apropriação pelos colonizadores, eram bens comuns entre os povos. Seu potencial bio-cultural transcendia seu valor utilitário, satisfaziam as necessidades biológicas de sobrevivência e proporcionavam relações sociais (materiais e simbólicas) que compunham um conjunto tradicional de valores, fé, atitudes e modos de vida que desenharam seus sistemas de saberes, conhecimentos e estrutura social na qual compôs um processo “histórico e institucional” secular que delinearam o *habitus* de práticas, usos e formas de usos desses bens comuns em suas sociedades (SILVA, 2012; BENCHIMOL, 2011; FRAXE, 2004).

O conhecer, o saber, o viver e o fazer na Amazônia Equatorial e Tropical inicialmente foram um processo predominantemente indígena. A esses valores foram sendo incorporados por via da adaptação, assimilação, competição e difusão, novas instituições, técnicas e motivações transplantadas pelos seus colonizadores e povoadores. Entre eles: portugueses, espanhóis, **outros europeus**, com algumas contribuições africanas e asiáticas, além de novos valores aqui aportados por imigrantes nordestinos e de outras regiões brasileiras (BENCHIMOL, 2011, p.63). Grifo meu.

Outros europeus, tais como os Ingleses difundiram suas crenças com relação ao homem e natureza pautada na religião (THOMAS, 1988), a qual tinha seus dogmas difundidos por meio do vaticano em muitos países da época. Esse aspecto, é importante, pois os europeus – ainda que predominantemente nossos colonizadores tenham sido portugueses, também sofriam influência religiosa em seu projeto cultural – “realizaram a posse e conduzem o processo de conquista e colonização da Amazônia: transformaram seu espaço, suas populações, seus recursos, suas culturas, em patrimônio europeu.” (FREITAS, 2003, p.22) a partir dessa visão. Os novos valores sociais que emergiam das ressignificações culturais amazônicas com relação aos seus recursos, em especial o faunístico, impôs consequências ao ambiente: “equilíbrio ecológico então existente começou a se romper, acentuando-se pelos anos afora [...]” (BATISTA, 2007, p. 55).

Todos conhecimentos produzidos na Amazônia pelos ameríndios foram de suma valia para os colonizadores, pois os “diversos povos que, nos primeiros séculos, procuraram

dominar a Amazônia, nada teriam conseguido sem recorrer à aliança do índio, que possuía a sabedoria da terra. Era ele que conhecia onde estava e como conseguir o alimento [...]. ” (BATISTA, 2007, p.58). Apesar do *epistemicídio* (SANTOS, 2010) praticado ao longo dos séculos restaram “na Amazônia, ainda, apreciáveis mostras de herança ameríndia no comportamento do povo. ” (BATISTA, 2007, p. 63).

Na Amazônia pretérita configurou-se em vários movimentos de exploração estrangeira, realizados por portugueses, ingleses, espanhóis, franceses etc. (SILVA, 2012), e nesse percurso histórico houve muitos viajantes, dos quais o que menos apresentou relatos estigmatizador é Wallace (GONDIM, 2007). Enquanto que nos escritos de Carvajal (1992) e Acuña (1641) percebe-se o paraíso perdido procurado por Europeus que tentavam fugir da miséria e mazelas ambientais que muitas áreas dos continentes desses viajantes sofrera (*op. cit.*, 2007).

Notadamente, o colonizador que vinha para Amazônia com o intuito de fugir das mazelas ambientais, já em processo avançado no continente Europeu, não somente vislumbrava-se com a exuberância que encontrava (talvez nunca antes vista) refletida pela quantidade de recursos naturais, mas também em consequência de sua formação histórica-social, que objetivava explorar, produzir riquezas e mudar suas condições de vida às custas da terra que para eles “não tinha dono”.

Isto é, se antes do colonizador a preocupação de perenidade dos povos eram baseadas em suas necessidades fisiológicas e culturais, após a vinda do colonizador, por meio da colonialidade do poder, os ameríndios foram compelidos a aprender lógicas culturais hegemônicas que não eram suas por ação impositiva, e ao longo de suas gerações: por observação e reprodução automática destes costumes: a explorar para satisfazer as necessidades ligadas a outras dimensões que eram realidades de outros povos. Nesta perspectiva, nesta ocasião, podemos dizer que emerge a primeira noção de exploração, seguida de superexploração para manutenção daquilo que era designado pelo colonizador como riqueza.

As concepções que viabilizavam o julgamento colonizador sobre a Amazônia traziam imbricado em seus discursos a forma como eles percebiam o mundo, por isso não era raro algum viajante descreve-la como “natureza infernalmente paradisíaca” (WALLACE, 1979, p. 140). E, esta forma de descrever e julgar os elementos que compunham este ambiente eram

metas de ensinamentos aos que seriam colonizados. No processo civilizatório houve antagonismo entre os modos de vida e formas de apropriação dos recursos naturais, e era claro que as diferentes visões de mundo traziam consigo diferentes formas de conceber a ideia de desenvolvimento (WITKOSKI, 2010).

Contudo, como percebido, essa visão europeia baseava-se num sistema de crenças ligados a religião católica (predominante na época). Por isso não é trivial destacar a percepção de Thomas (1988) acerca de como era consolidada esta visão nos europeus ingleses (um dos povos estrangeiros colonizadores) em meados do próprio ano de descobrimento da Amazônia: haja vista que as racionalidades executadas durante o processo de dominação desta região também foram produtos dessa civilização.

### **1.1 A influência do Projeto Hegemônico de Dominação da Natureza Europeu: da visão cosmogônica de gestão do ambiente natural à sua exaustão sobre a perspectiva de Keith Thomas**

Os processos interativos interespecies ocorreram por toda terra, em algumas áreas de modo mais acelerado, e em outras mais tardiamente e de forma impositiva. Se por muito tempo a simbiose foi fundamental para que os seres humanos se estabelecessem em seus territórios, com fartos recursos naturais e grandes populações: para os ingleses, no ano de 1500, essa realidade já havia sido transgredida. Pois, o processo de exploração e exaustão do seu mundo natural ocorreu anos antes do processo de dominação da Amazônia.

Isto é, os ingleses passavam por uma fratura de tempo em que a domesticação da paisagem era fundamental, pois representava suas posses, poder e capacidade de subordinação dos elementos naturais as vontades daqueles que eram filhos e semelhantes de deus, concretizando sua senhoria habilidade sob os seres e elementos inferiores. Pois isto, naquela época, era considerado um grande desenvolvimento e símbolo de sucesso aos camponeses que conseguiam estabelecer tal “harmonia” na exploração do ambiente, manutenção as suas necessidades fisiológicas e ideológicas sobre este. Na concepção dos ingleses, era a vontade divina que o homem se apropriasse das terras e dos seres que Deus criou, pois, os mesmos estavam ali para servi-lo, e aqueles que não logravam sucesso na domesticação da paisagem estavam transgredindo as leis naturais e seus propósitos divinos.

Assim, qualquer resistência a essa noção era considerada ininteligível, e os camponeses que não obtinham sucesso na pratica de domesticação da paisagem eram repreendidos. A lógica europeia de exploração, uso e formas de usos de seus recursos naturais eram mediadas pelas relações que mantinham com o catolicismo, vaticano. Nesse sentido, a noção de pertencimentos dos ingleses era baseada na dominação e coisificação de seu mundo, e nesta medida a inobservância da capacidade de perenidade dos recursos naturais na paisagem.

Nesta senda, podemos dizer que no contexto da Inglaterra Tudor e Stuart, os ingleses percebiam a natureza em total dicotomia do ser humano, isto é, segundo os mandamentos religiosos foram estabelecidos predomínios sobre os diferentes elementos que compunham o sistema ambiental (natureza) daquela época. E, a produção de riquezas eram infinitas, consideradas eternas e dependiam apenas das relações de dominação e produção

estabelecidas. Ou seja, a forte visão cosmogônica de predominância era medida por meio da capacidade de sobrepujança, em tese, do ser o mais evoluído, com base na imposição hegemônica de sua identidade cultural.

Deste modo, o lugar natural, que fazia parte do simbólico imaginário dos ingleses à época estava pautado em obtenção de terras fecundas, com paisagens domesticadas e altamente servis ao homem. E, aquilo que fosse obstante a isso era considerado avesso a própria criação divina. E, sendo esta a visão antropológica consolidada no conjunto social daquela época, pautada na concepção criacionista/religiosa, não era raro haver regramentos de uso e formas de uso dos elementos que compunham a paisagem natural subordinando-os a sua identidade cultural, havendo inclusive julgamentos em forma de explicações e respostas com base na doutrina catolicista, sobre a produtividade, improdutividade, bem como sobre a aparência predefinida nos modelos à época.

“[...] a visão tradicional era que o mundo fora criado para o bem do homem e as outras espécies deviam se subordinar a seus desejos e necessidades. . [...] A natureza não faz nada em vão, disse Aristóteles, e tudo teve propósito. As plantas foram criadas para o bem dos animais e esses para o bem dos homens. Os animais domésticos existiam para labutar, os selvagens para serem caçados [...]. Foi com esse espírito que os comendadores Tudor interpretaram o relato bíblico da criação. ”  
(THOMAS, K., 1988, p.21)

Nesse contexto, a visão cosmogônica dos ingleses era baseada na noção histórico-social de Cristo, e o próprio conceito de monarquia e reinado foi fortemente apadrinhado pela ideia de divindades e representantes de deus. Assim, todos os escritos produzidos nessa época traziam amalgamados em sua essência toda trajetória cristã conhecida, e as visões antropológicas daqueles que escreveram as leituras religiosas utilizadas pelo Vaticano, para dominação etno-cultural dos povos.

Assim, dentre o teor dessas leituras religiosas produzidas não era incomum a noção de coisificação do mundo natural, conferindo-lhe a qualidade de objeto com propósito de sujeição às necessidades dos seres vivos localizados no topo de cadeia, quer seja: as plantas serviam para os animais, os animais para os seres humanos, os seres humanos serviam a deus e assim sucessivamente. E, os teólogos do início do período moderno daquela época chegavam a mesma conclusão sobre uso do mundo natural, qual seja: pelo viés religioso. Isto é, conforme descrito por Thomas (1988), no imaginário simbólico das leituras dos ingleses, cujo moldavam suas relações com o mundo natural, lhe conferiam a ideia de que a terra era o reflexo do paraíso distorcido conquistado por adão, consequência por rebelar-se contra deus.

Nesse sentido, se antes (na ideia preconizada de paraíso) as relações eram harmoniosas entre os seres, após o fato de rompimento: “a terra se degenerou” (THOMAS, K., 1988, p.22) de modo que a existência de cada ser vivo estava subordinada a uma penitência específica (ser repugnante, ser doméstico, ser selvagem etc.), e se tratando dos animais: estes, na qualidade de inocentes, pagariam pelo pecado do homem nas suas mais diferentes formas.

Ou seja, se as condições das criaturas na terra estavam em desconforto era claro que não era em função deles e de sua existência, mas sim como parte do “castigo” do ser humano que se sobrepõe em detrimento de todas as outras formas de vida que compunham a natureza, tal como destacado pelo autor em diversas falas registradas à época. Assim, o “advento de Cristo” trouxe consigo prerrogativas de exploração e confirmação dos direitos de domínio do homem sobre a natureza. Isto é, o contrato social de permissividade para uso indiscriminado do mundo natural era dado somente ao homem branco, pois não tinham esse direito nem escravos, nem negros, nem mulheres e nem animais.

Culturalmente, os animais deviam servir aos propósitos humanos desde os práticos, dos morais aos estéticos, sua funcionalidade era vista apenas como vitrine de satisfação de seus desejos, tal como exemplificado pelo autor acerca do que acontecia com os cavalos. Isto é, o entendimento da época acusava que os cavalos foram criados somente para labutar os serviços humanos. Desse modo, o autor faz uma descrição dos pensamentos ingleses sobre um apanhado de espécies, através das lentes do viés religioso, cujo iam explanando ao leitor o comportamento animal de cada espécime conhecido em suas realidades e seus fins para utilidade humana. Sendo aqueles considerados fracos ou defeituosos para atribuições de servir considerados indignos de existir, pois sua existência afetaria os demais, bem como roubaria espaço e cuidados desnecessários: sendo permitido o seu abate.

Nessa perspectiva, haviam seres demonizados por suas aparências e perseguidos, e, haviam animais tolerados dos quais eram dadas explicações divinas para sua existência como forma de incentivo aos bons hábitos para os seres humanos, tais como os piolhos – cuja função era incentivar hábitos de higiene –, bem como em antítese diversa haviam animais aceitáveis como símbolo da própria religião professada, tais como os pombos. É importante salientar que o espírito antropocêntrico não permitia a idolatração de animais, mas sim criar explicações e diversos significados simbólicos para a sua existência. E, não era raro os animais servirem de exemplo no discurso cotidiano, tanto para incentivo quanto para categorizar ou ridicularizar comportamentos, como expressões de xingamento.

O antropocentrismo da época era feroz, e fortemente enraizado no pensamento inglês de que o homem (deus) criara a todos os outros homens a sua semelhança, de modo que todos os homens criados por deus são o centro da vida, e a terra inegociavelmente era sua serva. Thomas (1988) enfatiza na fala de Francis Bacon que “[...] o homem pode ser visto como o centro do mundo, de tal forma que se o homem fosse retirado do mundo todo o resto pareceria extraviado, sem objetivo ou propósito”. (p.23).

Assim, o autor discorre que o homem inglês daquela época acreditava que até o comportamento animal de determinadas espécies estavam subordinadas a sua existência, como lembrança dos dias harmônicos experienciados no Jardim do Éden, preservando deus uma parte do domínio do homem sobre outras espécies. Como exemplo, o autor ilustra a condução de rebanhos por crianças. Os vegetais nesse contexto eram considerados destituídos de sensibilidade, por isso seu uso não possuía barreiras ou tão pouco era considerado matança. As plantas venenosas tinham a utilidade de instigar a inteligência humana a fim de produzir conhecimentos sobre como eliminar tais substâncias ou serem atributos úteis para outras finalidades, mas desprovidas de qualquer excitabilidade. Quando se tratava de usufruir das “mercadorias” da natureza não havia crueldade, nem pactos ou direitos, era permitido tudo que não fosse condenado pela Igreja, inclusive a vivissecção de animais.

Thomas (1988) salienta que o antropocentrismo era enraizado socialmente de tal forma na identidade inglesa que, quando os mesmos tiveram informações da existência de outras sociedades cujo nestas respeitava-se a vida dos animais, até mesmo insetos, houve alvoroço e falta de apreço em costumes que não viam a vida do homem como mais importante do que a de um animal. Nesse sentido, os animais pejorativamente eram considerados animais indignos, sem consciência/inteligência, eram coisas e objetos manipuláveis. Sendo o respeito conferido a eles uma afronta aos verdadeiros propósitos de sua existência.

Nesse contexto, o autor destaca que houve um período do século em que se seguiu à Reforma onde fora dado ênfase ao pecado original e consequências sobre todas as criaturas na terra, destacando-se a miséria e declínio do mundo natural, de modo a afetar o homem, pelo descontentamento de seu deus. No entanto em meados do século XVII a antiga ênfase ao pecado original havia sido substituída pela não decadência do mundo natural, sendo a desarmonia entre os seres vivos mera aparência num plano maior em que colocava as criaturas como subordinadas a ele. Isto é, o reconhecimento inicial de que havia um

desequilíbrio ecológico fora apagado da realidade inglesa da época em função do destino de abundância divina e perene como escopo da teoria criacionista.

Nesse ínterim, o processo de dominação do homem continuava e cresceria exponencialmente ilimitado. E em meado do século XVIII o autor destaca que se iniciou o processo de estímulo a domesticação animal, onde insistia-se que essa tomada de atitude era benéfica e um favor aos animais, já que eles não tinham consciência do seu futuro ou tão pouco perdiam algo ao serem privados da vida selvagem.

Era permitido matar animais e desmatar as plantas por simples prazer, e essa postura é indicada ao longo dos capítulos do Livro *O Homem e o Mundo Natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais*, de Thomas (1988), e posteriormente, é relativizada pelo autor quando enfatizada a mudança de atitude do homem inglês em relação aos elementos que compõem a natureza, com o surgimento da noção de preservação, conservação dos recursos naturais e das paisagens que promoviam bem-estar no ser humano.

A igreja nesta época tinha tradições religiosas com teorias que confirmavam suas ideias cosmogônicas, por isso os ingleses perseguiram diversos povos e dominaram suas culturas a fim de tornar hegemônico o pensamento cristão. O autor ressalta em diferentes parágrafos que a tradição religiosa dominante não mantinha vínculo com qualquer veneração da natureza e seus elementos, sendo consideradas pagã e não respeitadas religiões que possuíam desígnio semelhante ao do Oriente. Isso porque o domínio do homem sobre o mundo natural era seu império, antropocêntrico, etnocêntrico e eurocêntrico.

Segundo autor, o historiador Lynn White retrata que a Igreja Medieval era responsável pelo estímulo, poluição e exploração desenfreada da natureza em sua contemporaneidade. Essas características na modernidade eram o legado do cristianismo enraizado na Europa. Nesse sentido, Thomas (1988) destaca que White superestimou que a ação predatória no mundo natural pelo homem era motivada apenas pela religião. O autor enfatiza que à época houve relato de um dissidente Inglês que comparava “as exigências moderadas” (p.28) realizadas pelos índios à natureza com o processo colonização implacável dos invasores europeus.

No entanto, Thomas (1988) ressalta, em nota de rodapé, que em outra vertente filosófica o escritor Calvin Martin defendia a religião dos índios, bem como reconhecia que o respeito a outras formas de vida evitava que os recursos naturais fossem explorados

exacerbadamente. Porém a chegada do europeu provocou desordem em outras culturas, fazendo com que o “acordo tácito” selado entre homem e natureza na cultura indígena fosse transgredido em função do abalo nas crenças que davam poderes aos animais para proteção dos homens indígenas.

O autor, enfatiza que os críticos de White diziam que não foi à religião que provocou a extinção e exploração do mundo natural de forma avassaladora, pois houve outras culturas que foram capazes de destruir seu meio ambiente sem influência do cristianismo. Desse modo, o autor evidencia na fala de Karl Marx que a exploração do mundo natural não se deu pela religião, mas pela criação de propriedades, sistema monetário e a lógica do capital, na qual foi denominada de “a grande influência civilizadora” (p.29). Nesse contexto, o autor destaca ainda que não é necessário determinar se o cristianismo é ou não antropocêntrico, mas sim enfatizar que os predecessores ingleses haviam sido.

Nesse viés o autor ressalta que a visão antropocêntrica sobre o ambiente e o contexto do regime absolutista após Guerra das Duas Rosas (unificação da Inglaterra) e outros eventos históricos como os Cercamentos, até a mais recente Revolução Industrial contribuiu para as profundas mudanças na paisagem como um todo, pois a organização do espaço apropriado pelo homem se modificou, bem como demais elementos da paisagem natural da Inglaterra. Isso, após anos trouxe o sentimento de saudade das paisagens, e das “relações” que o homem tinha com o mundo natural de modo que a amor pelo campo invisibilizava a sua exploração.

Quando elucidada a *Sujeição do Mundo Natural*, Thomas (1988) evidencia o conceito de *civilização humana* na qual era vivido pelos ingleses como sinônimo de conquista do mundo natural. Nessa perspectiva, também comprovava que havia alta dependência dos seres humanos e do mundo Ocidental pelos recursos naturais que o mundo natural dispunha.

A visão dos ingleses propunha uma acumulação/dominação de tudo que deus criou, por isso, dentre todas as localidades da Europa, a Inglaterra foi considerada a que mais detinha animais domésticos, bem como seus hábitos alimentares eram excessivamente pautados no consumo de carne. No entanto, é sabido que apenas menos da metade daquela população podia comer carne, haja visto que este era um direito apenas para os mais abastados. E isso, como discorre o autor, tornou-se motivo de crítica aos mais nobres pelos teólogos da época.

Sobre todo o processo historicamente exploratório da Inglaterra, os cientistas e filósofos da época previam mais fartura à custa da fauna, do que sua contribuição para o mundo evolutivo. Segundo o autor, para Bacon o propósito da ciência era devolver aos homens o domínio sobre a natureza. Nesse sentido, para os cientistas formados nessa tradição estudar e construir conhecimentos sobre o mundo natural era a solução para a dominação da natureza, restituindo aos seres vivos seus produtos e serviços tal como era no paraíso perdido. Desse modo, os estudos acadêmicos sobre a natureza nada mais tinham do que o simples objetivo prático e utilitário de usufruto do mundo natural.

Nesse contexto, nem de todo o mal foi o objetivo prático e utilitário adotado pelos ingleses para estudar o mundo natural, haja vista que nesse período foram descobertos pelo nascimento da botânica vários benefícios e conhecimentos sobre uso de plantas e germinação do solo. Assim, também aconteceu com a zoologia seu estudo foi designado a descobrir formas mais eficazes de aproveitamento para alimentação e/ou remédios que agregariam um valor utilitário a mais, mas, no entanto, no sentido de transformar em mercadorias as descobertas realizadas.

As grandes descobertas, especialmente no cultivo de plantas e melhoramento genético conferiam aos homens daquela época grandes enaltecimentos, haja vista que suas descobertas demonstravam o quão eram superiores e o mundo natural plástico, maleável e adaptável. Bem como, a racionalidade mercadológica era significativamente mais influente do que qualquer outro benefício construído em razão da pura e simplesmente melhoria de vida da população inglesa.

Assim, não era estranho compreender as sucessivas práticas e resultados consolidados ao longo do tempo pelo europeu. Nesta perspectiva, em meados do século XVIII, na revolução Iluminista, segundo o autor, a conquista do homem sobre a terra fez-se tema central nesta. O domínio das criaturas bestas era sua libertação, bem como à época Adam Smith discorria que das primitivas plantações à criação de rebanhos havia o princípio das propriedades privadas que deveriam ser conquistadas pelos homens. Thomas (1988) destaca que o prazer em matar animais era provido de rituais que inclusive estimulavam o preconceito racial e econômico entre os pares da Inglaterra, haja vista que como exemplo o autor cita que eram comuns as damas lavarem suas mãos em sangue da caça para ficarem mais alvas.

Nesse ínterim, o autor destaca a mudança de conceito acerca do valor utilitário que era atribuído a determinadas espécies a qual começava a ser difundido pela Europa, inclusive para atender aos interesses de dominação social, e ilustra que a atual mudança no pensamento da época autorizava naquele momento comparações entre cavalos e carros. Visto que não era corriqueiro a utilização de cavalos como meios de transporte iguais a carro, e não se queria mais andar a pé, a qualificação comparativa deixava, para esta espécie, de ser abominada. Bem como, a escolha do cavalo se dava pela aparência: se bonito (cor, tamanho etc.) era ideal para desfilar nas ruas, se feio era utilizado como meio prático em outras ocasiões de trabalho no campo. No processo *civilizatório*, tal como colocado por Thomas (1988), os europeus utilizavam os animais como forma de cristianizar outros povos, persuadindo-os a apropriarem-se dos recursos que o mundo natural dispunha.

Assim, ao tratar da *Singularidade Humana*, Thomas (1988) remonta que a diferença fundamental que separava homens de animais precedia a existência do cristianismo, haja vista que desde o tempo de Aristóteles acreditava-se que os seres deviam ter alma, e que suas almas deveriam compreender três elementos: “a alma nutritiva, compartilhadas pelos homens e vegetais; a alma sensível dos homens e animais e alma racional ou intelectual exclusiva dos homens”. Essa teoria colocava os homens como seres superiores, que também dava marco nas distinções entre *anjos* e *animais*.

Dessa forma, apesar de ser recorrente a existência de filósofos que considerassem o homem um ser animal, sempre lhe era atribuído algum adjetivo que o diferenciava do verdadeiro animal, como exemplo: “animal que rir”. A dicotomia entre ser *animal* e ser *animal que rir* conferia as espécies animais a indicação de uma ou mais característica de inferioridade, ou seja, velada pela incapacidade de realizar ou ter determinados atributos próprios do ser humano. Dessa forma, a própria propriedade privada também foi utilizada como característica que fundamentava a distinção entre animais e seres humanos.

Nesse contexto, o processo de hominização que evidenciou a aquisição de postura ereta, e aparência melhor definida também confirmavam as alegações de superioridade do *Homo sapiens*. Uma vez que dentre tantos animais somente o ser humano foi capaz de evoluir. Desse modo, Thomas (1988) enfatiza na fala de Rene Descartes que os animais são meras máquinas ou autômatos, são incapazes de sentir ou pensar, e, aí estava a diferença entre os seres humanos, que apesar de autômatos em funções específicas do corpo, possuíam o

intelecto, cujo, portanto, lhe conferia alma. Os animais por serem desprovidos de mente, eram sem almas.

Nessa perspectiva, o autor destaca que a concepção dicotômica que René Descartes propusera teria acentuado mais ainda as diferenças entre o *ser racional* e o *ser irracional*. Assim, a relação homem animal baseava-se no fundamento de que essa relação que o homem constrói baseia-se em suas experiências, mas nunca serão mais que isso, pois “a cultura estava para a natureza como o céu estava para o homem” (p.42). A enfadonha realidade dicotômica é enfatizada pelo autor com a fala de Charles Darwin, o qual discorre que “daqueles a quem tornamos nossos escravos não queremos semelhanças” (p.42).

Ainda no capítulo I de seu livro, Thomas (1988) traz subtítulo intitulado *Conservando as Fronteiras*, na qual elucida que apesar dos pensamentos eruditos serem restritos a grupos de pessoas, conscientemente ou inconscientemente o processo cultural vivenciado na realidade da Inglaterra reproduzia em todos os seus cidadãos a dicotomia entre homem e natureza ou homem e animal. E, a igreja foi responsável em maior parte das ocasiões por deflagrar essa mentalidade, enfatizando que a aparência do diabo possuía relação física com diferentes características de animais, como chifres, consideradas bestas. Esse pensamento de superioridade, assim como destacado nos subtítulos anteriores do livro, passou por um processo tão intenso de enraizamento na cultura inglesa que inclusive nas escolas estes pensamentos estavam amalgamados em seus currículos.

Por isso, conforme destacado por Thomas (1988), qualquer tipo de conduta animal deveria ser repugnado no ser humano, assim também concordavam os teólogos da época que se apropriavam da autoconsciência para repudiar os desejos e impulsos considerados instintos animais, o quais deveriam ser controlados nos homens com o intuito de se preservar a integridade digna construída nos homens a semelhança de deus. Evidentemente, havia desaprovação em quaisquer relações de proximidade entre seres humanos e animais.

Desse modo, as pesquisas que envolviam transfusão de sangue de animais (ovelhas) para o homem tiveram que ser sustadas em função de “considerações de natureza moral” (THOMAS, 1988, p.47). Sendo este fato social, uma das principais barreiras de cunho político ideológico que impediam a vacinação de ser aceita pelas populações inglesas, pois conforme cita o autor poderia haver troca de fluídos, contrariando a pureza do ser humano, outrora percebido como ser constituído melhor que os outros. E, uma das formas de se conservar essa

integridade moral dos pensamentos exigidos e difundidos no comportamento da população inglesa era por meio da invisibilidade ou ocultação daqueles que contrariavam as regras sociais vigentes.

Assim, apesar de em diversas ocasiões ser descrito casos de sodomia animal e de práticas de crimes sexuais recorrentes, esses casos eram omitidos pela justificativa de que a Igreja precisava preservar a moralidade dos seres humanos. No entanto, o autor salienta que o incesto não foi crime abominado e punido em tribunais por séculos – sugerindo que a radicalização do *modus operandi* daquela época era definido apenas para as práticas que os senhores do poder consideravam conveniente. E, o emprego de carinho ou sentimentos familiares ou característicos da humanidade deveria ser abominado somente em *criaturas brutas*.

As intensificações etnocêntricas desses pensamentos foram tão persistentes no tempo e no espaço que mesmo com o passar dos anos, e com a maior proximidade das relações interativas entre seres humanos e animais, ainda era persistente a repugnância e abominação desenvolvida por certas espécies de animais. De modo que, as espécies abominadas tinham sua aparência julgada como afrontosas a vontade de deus, e sendo necessário o homem europeu ter explicação do porquê da existência de tais espécies de aparência abominável, surgiram calorosas explicações no sentido de determinar que o propósito destes seres era servir de objetos íntimos das práticas de bruxaria, portanto devendo serem destinados ao extermínio

Devido às fortes considerações que a igreja pregava acerca das espécies de animais ou sobre quais deveriam servir o propósito de subordinação ao homem é que a maior parte dos agricultores optou por não terem animais em suas casas. No subtítulo *Seres Humanos Inferiores*, Thomas (1988) destaca que o propósito da fundamentada divisão entre seres humanos e animais para os pensadores do início do período moderno era para justificar suas brutalidades praticadas em seres considerados inferiores.

Essa concepção, segundo o autor, trazia consigo o intuito de dignificar os seres humanos declarando que os homens possuíam essência como qualidade, e aqueles que não demonstrassem essa qualidade eram considerados sub-humanos ou animal. Isso, certamente contribuiu para que houvesse discriminação e a intensificação da noção racista quanto a aparência dos seres humanos, uma vez que aqueles cujo “assemelhavam-se” a animais

deviam ser tratados como tal e não como seres humanos. Esse comportamento foi enfatizado pelo fato histórico do período elisabetano, no qual haviam seitas hegemônicas, e aqueles que fossem indiferentes eram considerados animais. Nesta época, era declarado que a cultura era tão indispensável ao homem quanto à domesticação de plantas e animais.

O preconceito racial era originado na repugnância aos animais, e por isso nessa época, segundo o autor, ouvia-se falar em “natureza animal dos negros” (p.50). De modo geral, essa distinção racial não afetava tão fortemente aos índios americanos, no entanto, não era raro estes serem descritos de forma pejorativa semelhante aos negros. O preconceito social afetava inclusive os gêneros, tal como a mulher na qual, teve seu gênero discutido se havia alma nele ou não. Mesmo a mulher grávida era comparada a animais e denominada “procriadora”, em muitas situações referiam-se a mulher como porca. Os pobres eram igualmente demonizados. Thomas (1988) destaca que assim que percebidas como animais as pessoas podiam ser tratadas como tais.

Nessa perspectiva, a domesticação tornou-se um padrão aplicável inclusive na sociedade para controlar outras pessoas. Por isso, o predomínio humano repercutia inclusive na relação dos homens entre si. E, é claro além de padrão, tornou-se modelo para exploração de outras sociedades, especialmente as indígenas. Segundo o autor, a história de perseguições da igreja é um forte exemplo do quão era preciso controlar e domesticar inclusive os homens considerados inferiores.

Isto é, considerando-se as atrocidades cometidas, inclusive, entre seus pares após o período medieval, durante a era moderna, houve significativos protestos em prol dos pobres e discriminados, bem como esses modelos de dominação social estavam começando a serem questionados a partir dos modelos escravocratas adotados. A forma hegemônica de controle social estava entrando em colapso, pois era visível a hipocrisia da época, e a rede de pessoas maltratadas por esse regime crescia exponencialmente, ocasionando ataques inclusive ao comportamento brutal e arrogante exercido pelo regime escravocrata, o que convergiu para o que o autor denominou de “confusão” na visão etnocêntrica difundida sobre visão dicotômica entre seres humanos e animal.

Vale destacar que, no fim do primeiro capítulo, Thomas (1988) evidencia que a visão de superioridade do ser humano sobre a natureza esboçada neste capítulo não fazia parte dos pensamentos ingleses de modo geral. A realidade vivenciada na Inglaterra era complicada,

pois em algumas pessoas havia o sentimento de culpa e sensibilidade com o tratamento destinado aos animais, e estendido nos mesmos termos a pessoas tratadas como tal.

No segundo capítulo, considera-se o teor histórico evidenciado cronologicamente no primeiro capítulo com a elucidação dos fatos que construíram as atitudes do homem Inglês sobre a natureza e animais, como a sugestão do mundo feito para o homem e todas as outras espécies para serem subordinadas a ele. Dessa forma, posto como necessário a análise extensa desses pensamentos, com o intuito de se compreender como os pressupostos imbricados socialmente foram sendo desconstruídos a partir de pequenos processos combinados, bem como em outras fraturas de tempo foram aplicados maciçamente, desde quando este período começou.

Assim, um dos primeiros processos que permitiram a mudança de atitude do homem sobre os elementos que compunham o mundo natural foi à construção da história natural a partir de outro modelo cosmogônico de criação, diferente do cristianismo. Nesse sentido, o estudo dos animais e plantas permitiu o desenvolvimento de novas teorias e questionamentos sobre a própria origem da humanidade, e a ruptura gradual da hegemonia religiosa. Isto é, o obscurantismo difundido pela noção cartesiana do que começava a constituir-se como ciência clássica também entrava em conflito com as regras positivistas-lógicas impregnadas na sociedade pela religião, como primeira fonte de religação do homem inglês para compreensão dos fenômenos do seu mundo natural.

Thomas (1988) observa que no estudo da história natural não havia nada de novo na percepção de que o mundo natural possuía uma existência própria. No entanto, destaca-se que o processo de descobrimento e construção do conhecimento acerca do contexto existencial da terra propiciou naquela época um grande avanço nas pesquisas publicadas na obra de Aristóteles. E, séculos após houvera poucas contribuições nas áreas de zoologia e botânica abordadas pelo filósofo, visto a gama de detalhes que seu estudo produziu.

Diante disso, o autor destaca que a construção da história natural, mesmo nos períodos mais brutais de repugnança aos animais, foi realizada, em muitas situações, de forma minuciosa de modo que fossem registrados dados acurados de peixes, pássaros, processos de nidificação e outros. Mesmo em lugares públicos era possível perceber a perfeição de detalhes observados no mundo natural, como exemplo: nas pinturas de folhas, nos pássaros, nas flores e em outros monumentos como a Biblioteca Pepysiana. Os sistemas de classificação que

emergiram das muitas observações realizadas da natureza possibilitaram traços mais imparciais sobre o mundo natural, conforme descreve o autor. A objetividade no descobrimento dos fenômenos trouxe características menos antropocêntricas aos estudos realizados.

Bem como, essa nova forma de perceber a natureza teve relevante impacto sobre os indivíduos *comuns e não-cientistas*, propiciando a desconstrução gradual de muitos pressupostos populares. Assim, tornou-se possível considerar os elementos que compunham a natureza (animais e plantas) de forma diferenciada da visão antropocêntrica construída em meados precedentes a essa conquista.

Em meados do século XVIII o autor elucida que já havia interesse em estudar a interação entre homens e animais, como de parceria e amizade, trazendo novas concepções sobre afetividade e interações. Esse contexto é enfatizado por meio da publicação de um livro do teólogo Edward Topseel, na qual evidenciou que seu principal objetivo na obra era identificar os animais que podiam ser considerados amigos do homem daqueles que se podia comer. Esta publicação sofreu críticas, no entanto não foi desconsiderada em sua totalidade.

Com a publicação desse livro, houve a divulgação de novas categorias e classificações para o comportamento animal, bem como a descrição de características que acentuavam a repugnância dos homens por determinadas espécies. Assim como, a descrição características que aguçavam seu apreço por outras espécies. Como exemplo, Thomas (1988) destaca o encanto inglês pela coruja, e um apanhado de outras espécies que servem de ilustração sobre o pensamento inglês com relação aos animais. A sociedade daquela época construiu valores utilitários bem específicos sobre suas espécies. Por isso, haviam animais que “precisavam” ser preservados, sobre a perspectiva eugênica: os bons deveriam procriar, e os não agraciados de qualidades úteis deveriam morrer sem deixar gerações. Isso ocorreu com cães de caça, cavalos e outros.

O sangue que se tentava preservar nas linhagens de espécies reproduzidas era importante, pois sob o ponto de vista moral daquela sociedade havia uma hierarquia social que justificava esse comportamento. Tal hierarquia organizava os homens como seres superiores após os anjos, e, por conseguinte descia dele para os animais que se consideravam seres em grau inferior de perfeição. Thomas (1988) destaca que no imaginário popular essa concepção estava baseada em uma classificação semelhante à monarquia, onde o leão, a águia

e a baleia eram colocadas no topo cadeia da ordem dos seres. E, isso era um problema, pois havia emblemáticas discussões sobre quais animais pertenciam ao topo da hierarquia.

Thomas (1988) ressalta que havia estudos de antropólogos que indicavam que há uma tendência do ser humano em projetar seus valores e pensamentos no mundo da natureza para depois trazê-los de volta a ordem humana, criando bases para críticas ou defesas nas vertentes políticas, filosóficas, naturais etc. Nesse contexto, faziam-se analogias a organização das espécies tais como as dos seres humanos, como exemplo cita-se a formiga, as abelhas e outros. Diante disso, o autor evidencia que a hierarquia social dos animais era, em muitas situações, invocada para defender a hierarquia da própria sociedade humana.

O processo de construção da percepção sentimental sobre os animais ocorreu por meio das *virtudes domésticas*: os comendadores enxergavam nos animais a afeição maternal, fidelidade e cuidado com os idosos. O processo de verificar nas espécies qualidades socialmente humanas e relevantes era indispensável, pois a partir das qualidades percebidas era possível descreverem a si próprios. Por isso, os nomes dos animais poderiam servir de xingamentos, e também em outros contextos poderiam significar importante signo para descrever as qualidades dos seres humanos.

Dessa forma, o autor elucida que também haviam concepções que atribuíam aos animais o dever de ensinamentos morais aos homens, isto é, o valor de como se portar em certas ocasiões e para isso as criaturas haviam sido concebidas. No início do período moderno, o mesmo relata que a visão do mundo natural como mero símbolo do homem ganha novas dimensões, as quais percebem animais e plantas não mais como insignificantes, mas como elementos importantes do ponto de vista de sua existência na terra.

Nesse período, foi desenvolvido vários estudos com plantas, frutos e outros por diversos cientistas, tais como: Lineu, John Ray etc. Esses estudos permitiram um grande avanço na área da botânica, dividindo-a e classificando-a em espécies, gêneros. Apesar de, muitas vezes, serem nomeadas com títulos mais sociológicos, tal como ressalta o autor. A mudança foi um processo lento, mas o resultado final foi à reconstrução da percepção social do homem inglês sobre a natureza, uma vez que a negação da descrição do mundo natural somente por sua utilidade ocasionou uma revolução nos novos conhecimentos construídos.

A revolução na área de zoologia, segundo o autor, foi mais sutil. Uma vez que, mesmo Aristóteles tendo realizado uma classificação minuciosa da estrutura física dos animais,

principal característica de base para os julgamentos sociais vigentes à época, haviam lacunas persistentes quanto ao desfazimento dos preconceitos consolidados sobre existência de determinadas espécies no imaginário popular, no entanto, logrando êxito na ênfase dada a anatomia interna dos animais, e não mais somente as características externas.

Em meados do século XIX, o modo de classificação de Lineu trouxe uma carga mais concentrada de observações pouco aceitáveis pela sociedade, mas que, no entanto, foram sendo aceitas por outros cientistas a medida que crescia a rejeição ao antropocentrismo da época. Desse modo, a ideia de beleza ou repugnância, manso ou selvagem foi abandonada, pois os estudos zoológicos estavam além dos sentimentos antropocêntricos. O autor enfatiza esse novo contexto com a fala de diversos atores sociais, uns contra e outros com pensamentos favoráveis as novas concepções da época configurou-se como paradigma em relação as divulgações científicas. No entanto, a fala contundente de Aristóteles de que não havia criaturas “feias” inicia essa breve discussão da época, nesta seção do livro.

No subtítulo *Erros Vulgares* relata-se que houve uma revolução de percepções do homem sobre a natureza que afetou não somente os cientistas profissionais, mas a sociedade como um todo. Pode-se dizer, segundo o autor, que as mudanças de percepções foram traumáticas em muitas camadas sociais de modo que antigos pressupostos ficaram obsoletos. Se antes o agricultor com os muitos conhecimentos produzidos a partir da cosmogonia do período que antecedia o Moderno detinha o conhecimento do mundo natural que o cercava, os estudos científicos mais atuais demonstravam que havia muito mais a se conhecer sobre as plantas e a terra do que os pressupostos engendrados socialmente haviam doutrinado sobre a utilidade delas aprendidas.

Houve um duelo entre conhecimentos, onde um destes deveria ser sobrepujado. Diante dos acontecimentos tradicionalmente desenvolvidos pelo homem do campo, no processo de cuidado e domesticação de animais e plantas, os cientistas evidenciavam que a agricultura tradicional era eivada de ignorância, pois matavam minhocas achando que faziam mal as raízes. E cometiam outros equívocos que ao invés de promover melhorias faziam o contrário.

Nesse sentido, o autor relata que as convicções equivocadas sobre comportamento animal, crendices e destinos selados a partir do encontro ou canto de aves demonstravam que o mundo encerrava homem e natureza num mesmo plano. As analogias e correspondências entre as espécies traziam à tona o mundo em volta da vida dos homens. E, isso foi repudiado

pelos cientistas e tratado como ignorância nas suas mais variadas origens. Muitas convicções enfadonhas estavam associadas às próprias crenças do cristianismo, e todas essas noções refletiam um modo mais antigo de enxergar a natureza. Em meados do século XVII houve separação da visão erudita e popular do mundo natural, e essa ruptura possibilitou estímulos a pesquisadores cultos. Bem como, possibilitava novas vertentes sobre os conhecimentos produzidos sobre o mundo natural.

No subtítulo *Nomenclatura* Thomas (1988) elucida que a partir dos eventos históricos que alteraram sensivelmente a percepção do homem inglês sobre o mundo natural, era inevitável o abismo entre as concepções eruditas e as concepções populares do modo de ver o sistema ambiental. E, esse contexto foi radicalmente acentuado pela introdução da terminologia latina. Segundo o autor, os nomes científicos atribuídos às espécies agora estavam classificados por terminologia do latim, e eram poucas as situações em que se via a origem de espécies ou gêneros em inglês.

Conforme descrito pelo autor, com o crescimento do mercado houve a criação de uma padronização de nomenclatura para plantas, haja vista que uma mesma espécie possuía mais de um nome vernacular e isso causava confusão. Posteriormente, percebendo que o incomodo de vários nomes pitorescos atrapalhavam os negócios inclusive no ramo animal, houve o mesmo processo de padronização nominal para os mesmos. Nesse período Lineu criou um sistema de classificação binário de espécies, a qual independente do nome vernacular, bem como a terminologia de epíteto específico e gênero deveria ser em latim.

No subtítulo *Perspectivas em Mudanças* o autor evidencia que todos os aspectos dos conteúdos não científicos da história natural se modificaram, de modo que muitas noções populares foram deixadas de lado. Assim, destaca-se a criação do microscópio e o advento da descoberta do mundo microbiológico. As descobertas realizadas pelos naturalistas estavam longe de separar o mundo natural dos homens, pois o mundo natural era visto, em muitas situações ainda, como uma projeção das relações sociais humanas.

Nesta época, a sociobiologia era refutada e posta como ideologicamente prescritiva, pois os pensadores da época sustentavam que a natureza e cultura eram entidades diferentes. As rupturas fundamentais dos pressupostos do passado estavam pautadas em começar a estudar a natureza em si própria, e não por meio de analogia com o homem. E esse contexto era difícil para os cidadãos mais tradicionais. No subtítulo *Companheiros Domésticos* o autor

resgata que embora os teólogos pregassem por séculos a dicotomia entre homem e natureza, nos tempos modernos a prática encontrada de separação entre estes dois extremos nunca foi tão rígida quanto passara a ser.

A mudança de comportamento com relação aos animais estava em constante processo de modificação, sendo as relações com os animais domesticados marcadas pela construção de uma nova perspectiva de proximidade, apesar da clara dicotomia estimulada por séculos, de tal modo que na atual Inglaterra havia populações diversas de animais domésticos. No início do período moderno os animais estavam por toda parte e havia um esforço das autoridades municipais em evitar que eles tomassem conta das ruas. Essa situação de convivência e compartilhamento do espaço entre seres humanos e animais, em muitas situações, atribuía aos animais (ovelhas, porcos etc.) a identidade de indivíduo. O processo de domesticação no período moderno permitiu um contato mais íntimo com o mundo animal, de forma que se era permitido colocar adornos e enfeites em suas propriedades (animais).

Nesse contexto, de várias maneiras os animais ganhavam espaços sociais e começavam a ser reconhecidos, segundo o autor, inclusive como comparsas dos seres humanos. A Igreja ainda condenava os atributos que denominava de bestialidades, bem como os atos de homicídios cometido por animais. Era considerado bestialidades os atos sexuais praticados com os animais, e os homicídios foram exemplificados com a possível morte de alguém por ferroadas de abelhas e outros casos. Conquanto, cães e gatos quando a bordo de barcos, eram considerados tripulantes, e nesta antítese de valores era perceptível que emergiam novas percepções acerca da reconstrução social sobre os sentimentos dos homens pela natureza.

Segundo Thomas (1988), era perceptível a mudança de comportamento nos processos interativos entre seres humanos e animal, não sendo raro sua evidencia, inclusive, nos novos discursos produzidos socialmente, onde tornava-se constante o uso de analogias e metáforas com relação aos animais. Cujo esses discursos traziam à tona a realidade de que seres humanos e animais, naquela época, pertenciam ao mesmo universo moral. Essa concepção era, notadamente, expressa e ressaltada em diferentes contextos, tais como nas sinalizações e placas com desenhos de animais nas ruas, em meados do século XVIII. Mas, contudo, sem extinguir a segregação, ainda muito intensa, de espécies classificadas em níveis de predileção daquelas definidas como aberrações.

Exatamente por isso, Thomas (1988) traz em seu livro o subtítulo *Animais Privilegiados* para discorrer que na sociedade do período moderno Inglês determinava animais prediletos, e não era raro que estes ganhassem, espaços cada vez mais íntimos e próximos a sociedade. O animal citado como primeiro a conseguir conquistar esse espaço foi o cavalo, o qual desde a época Tudor era utilizado até a morte, tendo posteriormente ganhado novas percepções sobre sua utilidade, importância para deslocamento e exibição (beleza). Nesse contexto, o cavalo contribuía, inclusive, para a autoestima do proprietário.

O falcão era outro animal tratado com predileção na sociedade, por sua emblemática simbologia relacional que emanava submissão e lealdade ao seu proprietário, isto é, era fiel e dedicado. Outro animal bastante agraciado com a predileção social foram os cachorros, que segundo o autor eram considerados os preferidos, pertenciam aos lares, participavam da caça e já tiveram suas populações altamente grandes na Inglaterra.

Desse modo o autor começa a destacar a história do convívio de homens e cães desde o período da realeza, chegando inclusive a testemunhos da igreja que acreditavam na ressurreição em cães. Os gatos demoraram um pouco mais a ganharem intimidade com a sociedade, no entanto, é destacado um percurso histórico de conquista espacial por estes animais. Assim, a igreja passava a permitir a companhia de mascotes.

Nesta ocasião, nascia a possibilidade de os sentimentos estabelecidos por animais domésticos serem expandidos a outros animais, expectando-se que a relação interativa entre seres humanos e animais poderia ser bem mais abrangente, consagrando esse convívio social à outras espécies. Essa perspectiva foi importante, pois contribuiu significativamente para as profundas transformações que essa sociedade viveu. Assim, conforme enfatizado na obra do autor Andrew Marvell, citado por Thomas (1988), o comportamento que poderia ser transmitido de uma espécie de animal a outras seria uma lembrança dos laços emocionais estabelecidos entre homens e animais à época.

No terceiro capítulo intitulado *A Distância Diminui*, o autor, discorre que a ascensão dos animais domésticos na sociedade permitiu novos horizontes para os demais animais considerados selvagens. E, isso possibilitou inclusive a defesa da inteligência e caráter do reino animal. Nesse sentido, surgiram várias anedotas e textos que elogiavam e evidenciavam a destreza e qualidades dos cães e outros animais. Alguns cétricos acreditavam que assim como os animais os homens após a morte iriam se extinguir. E, é justamente no quadro de

estima estabelecido com os animais, é que, segundo o autor, deve-se melhor observar. Pois, no início de período moderno, havia uma tendência dos cientistas e intelectuais em romper com a tradicional visão cosmogônica que os teólogos construíram como barreira entre homens e animais.

Nesse contexto, haviam duas vertentes de ataque a ortodoxia convencional, a saber: aquelas que acreditavam que homens não eram superiores e animais inferiores; e, as que afirmavam intelectualidade nos animais, igualmente como havia nos homens. Mesmo Lineu em seus estudos mais complexos teve dificuldades em classificar o homem como animal. Porém, o desenvolvimento da teoria evolucionista desencadeou uma série de seguidores que acreditavam que os homens eram animais que conseguiram se aprimorar no mundo natural. Acomodar a ideia de evolução do homem no seio do pensamento convencional foi difícil, mas como sugerido pelo título desta seção diminuiu a distância entre a dicotomia homem e animal. Portanto, em meados do século XVIII as noções populares e eruditas da época combinaram para enfraquecer as doutrinas do pensamento convencional construído pela igreja. E, à medida que a diferença entre homens e animais passou a diminuir, o *poligenismo* passou a ser atraente.

No subtítulo *Almas Animais*, é retratado que a conveniência que estabelecia como regra social o distanciamento afetivo e moral entre seres humanos e animais já não era mais reconhecido como fato absoluto, pois as novas perspectivas sociais caminhavam para uma relação interativa mais íntima, transgredindo aos ditames. E, a ênfase da teoria evolucionista já não os mantinha tão afastados quanto as regras sociais catolicistas gostariam. Nesse contexto, os discursos começavam a mesclar-se no intuito de resistirem em meio as novas mudanças de perspectiva social, por isso havia relatos de que os animais nunca foram de fato tão afastados da igreja, uma vez que a religião nunca foi encarada como inacessível para os animais. E, em outros contextos acreditava-se que as almas de crianças não batizadas transmigrariam para animais.

Em meados do século XVIII, o autor destaca que os ingleses já apresentavam um vestígio de mudança de atitude com relação ao convívio com animais, na qual em muitas de suas viagens os mesmos observavam a forma como os animais eram tratados. Dentre as observações, estava claro que a tortura espanhola era chocante; e, os métodos continentais de caça eram igualmente repugnantes. Essas reações refletiram na crescente preocupação com o

tratamento dos animais, e com a construção da cultura inglesa mais benevolente com os animais.

Contudo, para o autor, não se deve desprezar que por muitos anos os ingleses foram famosos por suas brutalidades cometidas contra os animais. Como exemplo, o autor faz uma breve digressão sobre a utilização de várias espécies em esportes sanguinários, tais como a famosa briga de galo, os açulamentos de touros e outros. No entanto, Thomas (1988) realiza um importante destaque aos abusos cometidos contra as espécies animais, sob o viés do contexto revolucionário da cultura inglesa que ora iniciou sua intimidade animal pela violência, e ora relativizou essa situação em função das novas conquistas de percepções mais acuradas e sentimentais sobre o mundo natural.

O subtítulo *Novos Argumentos* elucida que para os ingleses moralistas não havia nada de errado em condenar a crueldade desnecessária aos animais, haja vista que este ato implicava no caráter humano. E, nada tinha a ver com a dor ou benevolência para com os animais. Deste ponto de vista, estes moralistas seguiam suas considerações aos antigos Testamentos da Igreja. Nesse sentido, Thomas (1988) discorre que o pensamento da época conclamava que se haviam descoberto proibições de maus tratos na bíblia contra animais isso ocorria em função do temor de que a crueldade praticada em animais pudesse chegar aos humanos, e não por pura e simples piedade a fauna.

As discussões alcançadas em função dos novos contextos conquistados na Inglaterra abriam espaços para controvérsias sobre o poder ser cruel ou não, a ética e outras questões que buscavam explicações nas novas realidades e no velho pensamento convencional. Diante disso, os adversários das doutrinas de aceitação a crueldade animal foram banidos. E, o paradoxo foi que das próprias contradições do pensamento convencional, baseado no antropocentrismo, emergiu uma nova atitude.

No capítulo quatro, no subtítulo *O Destronamento do Homem*, Thomas (1988) discorre que mesmo no quadro antropocêntrico vivenciado pela sociedade inglesa era possível condenar as muitas formas de crueldade praticadas com os animais. O autor resgata nesse texto que em meados do século XVII a própria tradição antropocêntrica sofria acentuada erosão. Nesse sentido, o que havia de novo no período moderno era que se tornou cada vez mais comum defender a natureza pertencente a glória divina, e, que deus se preocupava também com o bem-estar de plantas e animais.

Embora, inicialmente, fosse considerado exagero essa premissa pelos contemporâneos, era frequente o clérigo afirmar que deus cuida dos animais da mesma forma que cuida da natureza. A visão sobre a Terra começava a ser alterada em seus níveis mais complexos, uma vez que a descoberta do microscópio revolucionou os conhecimentos sobre astrologia, zoologia, botânica e outros. Nesse contexto, o pecado original não podia ser mais responsável pelas características físicas encontradas no mundo natural.

E, segundo o autor, isso foi um debate de séculos, haja vista que na época em que foi lançada a teoria do evolucionismo por Darwin houve grande rejeição e polêmica sobre as descobertas apresentadas. Sendo grande parte dos embates travados pelas concepções antropocêntricas do homem sobre a terra. Foi necessário muito tempo para que estas correntes conseguissem consolidar seus pensamentos na sociedade. Nesse contexto, foi possível passar os animais, de categoria inferior, denominados brutos, para a categoria de *nossos semelhantes*, conforme ressaltado por Thomas (1988) no final deste capítulo.

No subtítulo *Novas Sensibilidades*, destaca-se que a partir do final do século XVII a nova reordenação de argumentos fez com que a Igreja pregasse em sua ortodoxia que todos os membros da criação divina tivessem o direito de serem usados com respeito. Neste contexto, o autor faz digressões sobre os pensamentos que discutiam a sensibilidade e inteligência de plantas e animais no mundo natural.

Em um novo modo de pensar, sobre esse contexto, era proposto que o importante estava no sofrimento que cada animal podia sentir com as crueldades praticadas, e essa consideração não ocorria por sua inteligência. No geral os animais que mais conquistavam simpatia e predileção em construir métodos que impedisse seu abuso eram aqueles que melhor conseguiriam demonstrar seu estado de sofrimento. E, após uma série de eventualidades, a noção de que se deveriam considerar os sentimentos de todos os animais, seres sensíveis, começou a atingir a opinião mais tradicional da sociedade. Dessa forma, por uma sutil dialética, o autor cita que a tradição antropocêntrica se viu obrigada a ajustar-se até que fosse possível introduzir os animais na esfera de preocupação moral dos homens.

No subtítulo *Novas Condições*, destaca-se que os processos de transformação social que a sociedade inglesa passou em relação à mudança de atitude com animais e plantas precisaram ser fomentadas por processos puramente intelectuais, os quais possibilitaram a transformação social interna da Inglaterra. Esses sentimentos para com os animais são

discutidos nessa seção por meio do resgate da utilização de animais para atividades bélicas e outros. Nesse contexto, o autor destaca que era impossível manter uma preocupação moral com os animais sem entrar num conflito de percepções vivenciadas pela sociedade inglesa. O surgimento de movimentos de proteção aos animais possibilitou também trazer de novos horizontes ao processo escravocrata, por meio da apuração de percepções desenvolvidas que emergiam comparação entre tratamentos destinados a animais e humanos.

No capítulo seis, faz-se alusão que os animais não eram os únicos a ganharem novos espaços e importância para a sociedade, o autor destaca que o cultivo de árvores e plantas tornaram-se passatempo dos mais abastados. Antigamente, as florestas tinham sinônimo de perigo, mas essa característica foi sendo relativizada por eventualidades, tais como: sua utilidade para alimentação, descoberta de substâncias e outras características que abordavam sua estética. Porém, sua preservação só foi realmente encarada como fator importante quando houve grandes mudanças nas paisagens.

## **1.2 O confronto de racionalidades na Amazônia pretérita: o projeto hegemônico X os usos e formas de usos dos quelônios na Amazônia ameríndia**

Conforme analisado em seção anterior, o projeto hegemônico de dominação dos povos colonizadores era pautado nas regras sociais difundidas pela igreja e vaticano, a época. Nesse sentido, todo comportamento daquele continente obedecia e aplicava, em diferentes intensidades – dependendo de cada população – a ideia criacionista em sua realidade, e os propósitos construídos por deus a seus filhos. Logo, o mesmo comportamento, avanços e retrocessos, descritos por Thomas (1988) sobre o homem inglês, não eram peculiaridades somente da Inglaterra. Mas, como observado pelo próprio autor: eram características difundidas por todo continente europeu (ingleses, espanhóis, portugueses etc.).

Isto é, apesar de haver relatos do longo do processo de evolução identitária e cultural no comportamento dos ingleses do século XV ao XVIII com relação a sua visão cosmogônica do mundo natural e animais: por anos a dentro, nos processos de dominação de outros povos, os colonizadores, castraram toda subjetividade das populações tradicionais e sua identidade etno-cultural, aplicando-lhes suas crenças, preconceitos e valores em prol da submissão – daqueles que eles julgavam seres humanos inferiores – consoante as regras sociais amalgamadas em suas culturas pelo cristianismo.

Assim, faz necessário destacar que, se antes na Amazônia pretérita os povos viviam em harmonia com seus recursos naturais e entre os pares de sua sociedade – sem distinção racial ou congêneres –, após a dominação da Amazônia: a subversão de valores não atingiu somente a relação interativa que esses povos mantinham com o seu mundo natural, mas também introduziu ideologias, crenças e preconceitos baseados no projeto civilizatório hegemônico. E, a colonização tratava-se disso também, sobre a difusão e impregnação da visão etnocêntrica dos senhores dominantes daquela época: igreja. Por isso, a exploração que sucedeu a dominação do próprio Brasil trouxe consigo também a implementação do primeiro currículo de ensino: *ratium studiorum*, incumbido do epistemicídio<sup>12</sup> local e do enraizamento da colonialidade do poder<sup>13</sup>.

Um exemplo da inegável influencia avassaladora dos colonizadores, consolidou-se na visão cosmogônica da postura que os seres humanos deveriam possuir com relação ao uso e propósitos de cada espécie animal. Ou seja, a ideia de respeito pelas espécies havia sido transgredida, extinguida e repudiada – uma vez que para o colonizador as espécies animais não podiam ter semelhança com os homens, nem tão pouco poderiam gozar de sua integridade moral –, sendo imposta a noção de que a terra estava ali para se dominada e servir aos seres humanos.

Por conseguinte, o conceito de abominação (bestialidades da fauna) e apreciação (divindades da fauna) de espécies definia quais poderiam ser úteis para alimentação, vestimenta, domesticação e comercialização com base na aparência, valor utilitário e feições preconizadas pelo colonizador. Assim, considerada a fauna como congregação de seres inferiores e, a partir deste difundidos os prejulgamentos quanto a aparência e cultura de outras civilizações intensamente condenadas, ainda há que se observar os resquícios desse processo e sua persistência nas diferentes fraturas de tempo por meio da comparação entre animais e seres humanos, com intenção de categorizar de forma inferior estes últimos. E, legitimar o *status* de inferioridade e importância que os animais possuíam no mundo social do colonizador.

Isto é, não é trivial o registro do porquê o racismo é considerado enraizado culturalmente e estrutural no Brasil – tendo em vista sua inserção por meio da dominação

---

<sup>12</sup> Termo utilizado por Boaventura de Sousa Santos.

<sup>13</sup> Termo utilizado por Carlos Porto-Goncalves.

etnocêntrica – inclusive, nos termos da própria igreja católica, cuja definia cores e o negro como a antítese do suposto paraíso.

Nessa perspectiva, conforme ressaltado em parágrafos anteriores, a imagem negativa que por muitos anos o colonizador preconizou sobre a fauna determinou, inclusive, formas de exploração mais intensas, pois os animais considerados seres desprovidos de alma ou sentimentos eram maltratados, reféns do controle e extermínio de suas populações. Daí iniciou-se grandes processos de extinção onde, notadamente, ocorreu grandes processos de niilismo a partir do desequilíbrio desse mesmo sistema.

Isto é, se durante séculos o ameríndio coevoluiu com seu mundo natural criando simbioses a partir de conhecimentos que prosperaram na produção de solos antropogênicos (terra preta), manteiga a partir de gordura de quelônios e outras descobertas: a transgressão dessa realidade fundou-se a partir da chegada do colonizador. Pois, ideologicamente consumiu desenfreadamente todos os recursos que lhe rendiam benefícios monetários, para satisfazer o imaginário do seu projeto hegemônico. E, os quelônios foram um desses tantos espécimes, cujo o aproveitamento era destinado à exportação.

Infelizmente, enquanto na Europa, o colonizador, com o passar dos séculos demonstrou uma certa mudança de comportamento positiva com relação aos seus recursos naturais e animais – tendo em vista a crise ambiental que se instalava pela exaustão destes, e fomentação intelectual que condenava o modo arcaico de se interagir com o mundo natural -, nas suas colônias de exploração essa mudança de comportamento positiva não foi se quer conjecturada, uma vez que naquela época a exploração de outras nações era considerado mérito, e autorizado pelo viés religioso.

Assim podemos dizer que, notadamente, ao dominar a Amazônia pretérita, os colonizadores, já experimentavam em suas civilizações problemas ambientais que iam desde o início de exaustão de recursos naturais às modificações severas de suas paisagens. No entanto, sua realidade não serviu de experiência ou advertência as suas gerações, onde durante os anos de reprodução de sua cultura niilista produziu o processo de escassez que alcançou as colônias dominadas. Assim como, todo pensamento europeu mesclou-se na cultura amazônica – amalgamando em nossa identidade traços e elementos que modificaram de forma irrevogável nossa noção de pertencimento local.

Isto é, podemos dizer que por grande parte de nossa história pós-colonizadora nós não somente sentíamos uma enorme dificuldade em problematizar nossa relação (exploração, niilismo e conservação) com o ambiente em razão da superestima ao que denominamos inteligência – dicotomizada em racional e irracional, humana e animal –, conseqüentemente negando, invisibilizando ou pacificando com hiatos amenizadores os produtos da irracionalidade ambiental. Mas, também sentimos uma “grande dificuldade em imaginar o estado de ignorância no qual nos encontrávamos quanto a questão do homem” (LESTEL, 2001, p.22) haja vista que, não somente as sociedades pretéritas, mas ainda na contemporaneidade, a sociedade brasileira, amazônida e cabocla está sobre a égide de tantas influencias: religiosa, colonizadora, política, capital e etc.

Nessa perspectiva, o entorno histórico cultural que permearam nossos sentidos e percepções sobre o ambiente vem nos propiciando a “ideia segundo a qual o conhecimento da origem animal do homem engendrará uma revolução completa de todas as concepções deste sobre o Universo” (LESTEL, 2001, p.22), por isso é tão necessário buscarmos os registros que versam sobre o *modus vivendi* dos povos indígenas na Amazônia pretérita, nossa primeira Amazônia. Ainda que sobre o viés dos relatos dos colonizadores, o que nos fornece um leque de possibilidades para reconhecer, inclusive, o pensamento destes com relação ao mundo natural de outras civilizações.

Impende ressaltar que, conforme ilustrado por Thomas (1988), o processo de exploração exacerbado do mundo natural não é patente da igreja católica, isto é, haviam outras civilizações que destruíram seus recursos naturais sem nunca ter conhecido o cristianismo, no entanto, acerca do contexto estudado: isto não altera a forma como foi perpetuado o pensamento colonizador nas Amazôniaas, baseado nesta hegemonia à época.

A proteção de espécies, em muitas culturas no mundo, é uma preocupação que faz parte do *habitus* do ser humano há milhares de anos. Possui valor e significado diversificado nas realidades construídas culturalmente a partir da presença destas, como símbolos (da fauna e/ou flora), recursos naturais e outras necessidades (MORSELLO, 2006; PUREZA *et al*, 2015). Segundo Morsello (2006) a autoria da ideia de preservação é desconhecida. Porém, é sabido que as civilizações do Oriente, antes de cristo, estabeleceram reservas. Bem como civilizações mais próximas ao Brasil também cultivavam essa racionalidade como forma de garantir o estoque natural de seus recursos, como por exemplo, no Peru, “ [...] a antiga civilização Inca impôs limites físicos e sazonais à caça de certas espécies [...]” (p.22).

No Brasil, durante o processo colonizador houve intensa pressão sobre os recursos naturais (aquáticos e terrestres), e no contexto do Amazonas essas pressões ocorreram intensificadamente pela extrema biodiversidade (de aparência infinita) e por se tratar de uma das colônias de exploração que supriam otimistamente as demandas da coroa (PINTO, 2006; BATISTA, 2007; FERREIRA, 2008). Esse processo trouxe diversas transformações culturais para os habitantes da Amazônia, no entanto, alguns hábitos permaneceram em função complexas tradições estabelecidas, tais como o consumo de espécies na alimentação ou realizações de ritos a partir de recursos animais considerando seu valor de uso construído simbolicamente (ANDRADE, 2008; PEZZUTI *et al.*, 2010; ALVES, 2010).

Na Amazônia contemporânea o consumo de quelônios é uma prática comum, associada à tradição das sociedades habitantes dessa região (PEZZUTI *et al.*, 2010; REBÊLO & PEZZUTI, 2000). As espécies amazônicas de quelônios que continuam sendo consideradas importantes fontes de alimento e renda para o caboclo, são: Tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*), tracajá (*Podocnemis unifilis*) e iacá (*Podocnemis sextuberculata*) (REBÊLO E LUGLI, 1996; PEZZUTI & VOGT, 1999; REBÊLO & PEZZUTI, 2000). E, o contexto de conservação de algumas dessas espécies depende de programas de proteção (PANTOJA-LIMA, 2012), pois ainda há caça ilegal que abastecem comércios clandestinos – os quais não se preocupam com a superexploração – e, a vulnerabilidade, resultado da caça predatória, de espécies de quelônios que são referência para diversas utilidades socioculturais (ALVES, 2010) geram impactos sobre o aspecto etnocultural.

Essas séries de interações que se estabelecem ao longo da história, as quais são compartilhadas por todos os seres vivos em diferentes níveis, tratando-se do ser humano, acaba por relaciona-se com um tipo de valor específico, quer seja: o utilitário. Como exemplo, o valor utilitário da fauna “representa uma fonte de produtos essenciais para a sobrevivência dos humanos desde a sua origem” (ALVES, 2014, p.115). Isto é, a busca pelo consumo individual dos recursos naturais, se antes motivado primariamente pela necessidade fisiológica, após a antítese dessa motivação obteve o caráter predatório, sendo a noção que conhecemos como qualidade utilitária convertida em quantificação (produção) exagerada.

A fauna, enquanto caça, proporciona produtos que são aproveitados diversificadamente pelas populações, também como: “vestimentas, ferramentas, peças artesanais, entretenimento (contemplação em zoológicos, aquários [...]), animais de estimação

e, ainda, para fins medicinais [...]” (ALVES, 2014, p.115). Podendo neste contexto, uma mesma espécie pode ter múltiplos valores utilitários (*op cit.*, 2014),

[...] que servem a **propósitos diversos**, e que **potencializa ainda mais a relevância de determinados animais para os seres humanos**. [...] A busca por esses recursos refletiu no desenvolvimento de uma série de técnicas e estratégias que caracterizam duas das atividades mais antigas da humanidade, a caça e a pesca (ALVES; 2014; p. 115). Grifo meu.

Nesse contexto, a fauna é reconhecida como importante iguaria em muitas culturas, bem como o conhecimento sobre a produção das diferentes formas utilitárias ressaltadas fazem parte não somente da acuidade de satisfação bio-cultural desses grupos sociais, mas de métodos utilizados para perenidade desses espécimes (ALVES, 2014; MORIN, 1973; GROSS, 1975; ANDRADE, 2008; ALVES *et al.*, 2010). No contexto Amazônico o consumo de quelônios constituiu o *habitus* dos ameríndios muito antes do processo de ocupação europeia, onde esta espécie era utilizada também como matéria prima para fabricação artefatos. “Quelônios são em geral utilizados como alimento principalmente na região norte do país onde sua riqueza de espécies é maior. [...] As populações humanas têm consumido répteis [...] utilizando a carne deste grupo de animais como importante fonte de proteína. ” (ALVES *et al.*, 2010, p.126).

Desse modo, sua exploração há muito tempo vem sendo intensificada por servir a diversos propósitos que hoje abrangem o mercado na dimensão de iguaria, e, sua relevância no contexto cultural é considerada uma identidade em muitas regiões. Vogt (2008) relata que, na Amazônia pretérita, os ameríndios não possuíam razão para coletar tartarugas e ovos além do que precisavam, isto é, possuíam uma racionalidade ambiental apurada com relação aos seus bens comuns de subsistência, pois seu valor de uso estava atrelado à sobrevivência das gerações atuais e futuras. Em outra vertente, Batista (2007) evidencia que o choque entre as culturas de colonizadores e ameríndios foi o que desestruturou o equilíbrio ecológico na Amazônia, isso porque os bens comuns passaram a serem vistos como mercadorias. Assim, onde houve processos de exploração ligados a moeda de troca possibilitou-se grandes extinções locais. Nesse contexto, antes da invenção da Amazônia colonizadora os povos de várias etnias que habitavam a bacia Amazônica viveram secularmente utilizando abundantes populações de tartarugas (VOGT, 2008) e quelônios de outras espécies.

A partir de tartarugas eram produzidos potes de gorduras, na qual se exigia a retirada de aproximadamente 6.000 ovos, onde cerca de 48 milhões eram coletados anualmente (BATES, 1892; BATISTA, 2007; VOGT, 2008). Segundo Wallace (1979) haviam localidades

que produziam até 2.000 potes de manteiga feitos dos ovos de tartarugas, e para essa produção contabilizava-se a utilização de 12.000 mil ovos. As tartarugas (*Podocnemis expansa*) eram utilizadas junto com seus subprodutos para fazer óleos, manteiga, produção de peças utilitária e as formas de uso de quelônios desenvolvidas pelos ameríndios foram repassadas aos colonizadores. Carvajal (1992) atesta que os ameríndios da Amazonas utilizavam ovos, carne, vísceras, sangue também como fonte de alimento. Wallace (1979), em seus relatos, demonstra que sua habilidade em utilizar os quelônios foi adquirida na convivência com os povos amazônidas, conforme expresso no seguinte:

Nesse ínterim, tive muito o que fazer, pois o Sr. João deu-me de presente uma tartaruguinha e um matamatá (*Chelys matamata*), e eu tratei de esfolá-los. O matamatá é uma extraordinária tartaruga fluvial, dotada de uma carapaça profundamente sulcada e tabercular. Sua cabeça é grande e chata, assim como o pescoço. Prendem-lhe da cara uns curiosíssimos apêndices carnosos lobados [...] (p.206)

A produção de manteiga a partir dos ovos da *P. expansa* foi utilizada para produção de óleos e manteiga por pelo menos 200 anos (BATES, 1892; VOGT, 2008; PEZZUTI *et al.*, 2010). E, a carapaça, ossos e pele eram aproveitadas como matéria-prima para ornamentação, ferramentas, remédio e outros (ALVES, 2010).

Dentre os répteis do Amazonas, porém os mais úteis e interessantes são as diversas espécies de tartarugas de água doce, que fornecem carne abundante e nutritiva, além dos ovos, dos quais se extrai um excelente azeite. O maior e mais numeroso desses animais é a tartaruga-do-amazonas, que os índios designam por jurará. Os exemplares adultos atingem um comprimento de 3 pés (91 cm). Sua carapaça é oval, achatada, escura e lisa. Ocorrem abundantemente em todo Rio Amazonas, sendo o alimento mais comum de boa parte dos habitantes da região. (p.284)

A exploração do conhecimento sobre a utilização de quelônios, especialmente da potencialidade da Tartaruga-da-Amazônia chegaram a produzir no mercado de Belém, no ano de 1885 a 1993, 12 toneladas de gordura (VOGT, 2008). Assim, a contradição posta nos novos processos de utilização dos quelônios introduzidos nos modos de vida das sociedades amazônidas e de suas gerações pautou-se na conversão do valor de bem comum a *inputs* de mercadoria – originado séculos antes.

O trabalho sempre fez parte das culturas humanas, quer seja o trabalho objetivado ou subjetivado nas práticas dos seres humanos em sociedade. O trabalho que cria mercadorias também é produto do trabalho humano, e, é “preciso fixar este ponto: o trabalho preexiste, antecede a mercadoria. É o trabalho que produz, que dá origem, ordem e valor a mercadoria.” (SALAZAR, 2006, p. 33). No entanto, é a lógica mercadológica quem impõe os requisitos para obter-se a qualidade de *commodities*. Assim, os quelônios, enquanto mercadoria,

dependem do trabalho humano para ser transformado em produto, porém quando produzido este se autonomiza em função do trabalho ganhando seu próprio curso e personalidade própria (*op. cit.*, 2006).

Neste contexto, os quelônios adquirem valor monetário, pois a utilidade e capacidade que possuem para serem trocados lhe conferem importância de mercadoria em diferentes outros contextos que transcendem sua utilização no núcleo local das comunidades. Com base no processo de acumulação do capital e dos modos de produção engendrados nas comunidades caboclo-ribeirinhas as quais foram, historicamente, “persuadidas” a produzir esta mercadoria (quelônios) por meio de seu trabalho como moeda de troca para lhe suprir outras necessidades (saúde, higiene etc.) o capital se estabelece como ferramenta de niilismo dos quelônios aquáticos na Amazônia. “O mercado livre, ou “mão invisível”, pressupõe o *homo oeconomicus*, a atomização do social e a destruição da identidade das comunidades” (RICOVERI, 2012, p. 62).

Esse processo de convertimento do projeto hegemônico europeu mercantilista ao modelo de capital, foi amalgamado na sociedade amazônica durante o longo processo de dominação da Amazônia pretérita. Supõe-se que o confronto de racionalidades e a resistência ameríndia amazônica permitiu que o processo de superexploração e avassalador dos recursos naturais fosse postergado, mas não invisibilizado, diferentemente do que aconteceu na Europa. Na Inglaterra, em “menos de um século [...] **viu o fim** de um mundo fundado nas comunidades de aldeia, dotadas de um elevado nível de autossuficiência, autônomas com relação ao mercado, caracterizadas por um sistema de trocas locais [...]” (RICOVERI, 2012, p. 64) grifo nosso. Enquanto que na Amazônia esse cenário avançou drasticamente sobre as populações tradicionais, mas lentamente se considerado o cenário atual de nossos colonizadores.

Assim, a colonização da América do Sul foi o ponto de partida do modo de produção capitalista (MARX, 1996; RICOVERI, 2012), atingindo a Amazônia pretérita ainda no seu processo de consolidação, foi fundada pela mercantilização dos bens comuns e projeto hegemônico de dominação pela religião que complementava o processo de subversão dos valores de uso dos recursos naturais. Isto é, “persuadia” os ameríndios e gerações posteriores do porquê a natureza deveria ser submetida ao excesso de exploração, justificada a posteriori por outro modelo de racionalidade denominado capitalismo. A dicotomia entre seres humanos e natureza, como visto, talvez tenha sido a principal peça que definiu a exploração agressiva

da fauna como conhecemos, e mesmo durante a modernidade em que nos habituamos, podemos dizer que, nós, em muitas ocasiões:

sentimos sempre uma grande dificuldade em aceitar a ideia de que o comportamento animal pode ser extremamente complexo, apesar de essa complexidade não ser da mesma natureza do que a do comportamento homem. A inteligência animal não é uma inteligência humana *menos evoluída* do que a do homem, mas muito e simplesmente uma inteligência *diferente*. Grifo do autor. (LESTEL, 2001, p.15).

Um exemplo sobre esta dificuldade está relacionado à própria comunicação animal, que ainda que não seja constituída por símbolos linguísticos, é uma realidade negada por grande parte da sociedade. Mas, já comprovada, estudada e definida como complexa por pesquisadores, a saber: a comunicação acústica entre quelônios registrado pela pesquisadora Ferrara (2012). Impende considerar que, o limbo e invisibilidade em que nos encontramos quanto ao reconhecimento destes e outros comportamentos, habilidades e competências da inteligência animal nos impulsiona a uma atemporal falta de sensibilidade com relação as emergências do mundo natural. E, que foram consolidadas pela noção de inferioridade transmitida pelo colonizador.

Isto é, diante de todas as possíveis discussões que essa temática e problemática nos impulsiona devemos reconhecer que o mundo natural viveria exponencialmente melhor sem a presença dos seres humanos, no entanto, posto o fato de que nossa dependência amalgama-se ao mundo natural sem precedência: torna-se necessário o reconhecimento de outras dimensões características do mundo natural, da fauna, como aspectos inegociáveis se quisermos continuar a coexistir superando a crise, dívida e juros compostos do desequilíbrio ambiental.

Contudo, o confronto de racionalidades ocorre nessas contradições atemporais – ora prejuízos ora resultados da sinergia objetivada nas dinâmicas socioculturais experimentadas nas diferentes Amazônias –, oposição e em última instancia: semelhança. Pois, a considerar os territórios existenciais abordados, sua contradição não se recria ou limita-se em si, mas sim em feito infinito. Isto é, a forma como as sociedades originárias interagem-se, em termos sociológicos com eussocialidade aguçada, em muitas sociedades, eram diferentes do projeto etnocêntrico – apresentavam oposição. No entanto, a contradição surge a medida em que as perpetuações das novas racionalidades produzem efeitos e resultados diversos no antigo padrão de comportamento social. Ao passo que a semelhança, não finda em si, mas é geracional, infinita junto com suas consequências e mazelas atemporais, reproduzidas.

## CAPÍTULO 2 – OS USOS E FORMAS DE USOS DOS QUELÔNIOS NA AMAZÔNIA: O SABER-FAZER TRANSCULTURAL, ÁGUAS DE TRABALHO E OS QUELÔNIOS NO *HABITUS* CABOCLO-RIBEIRINHO

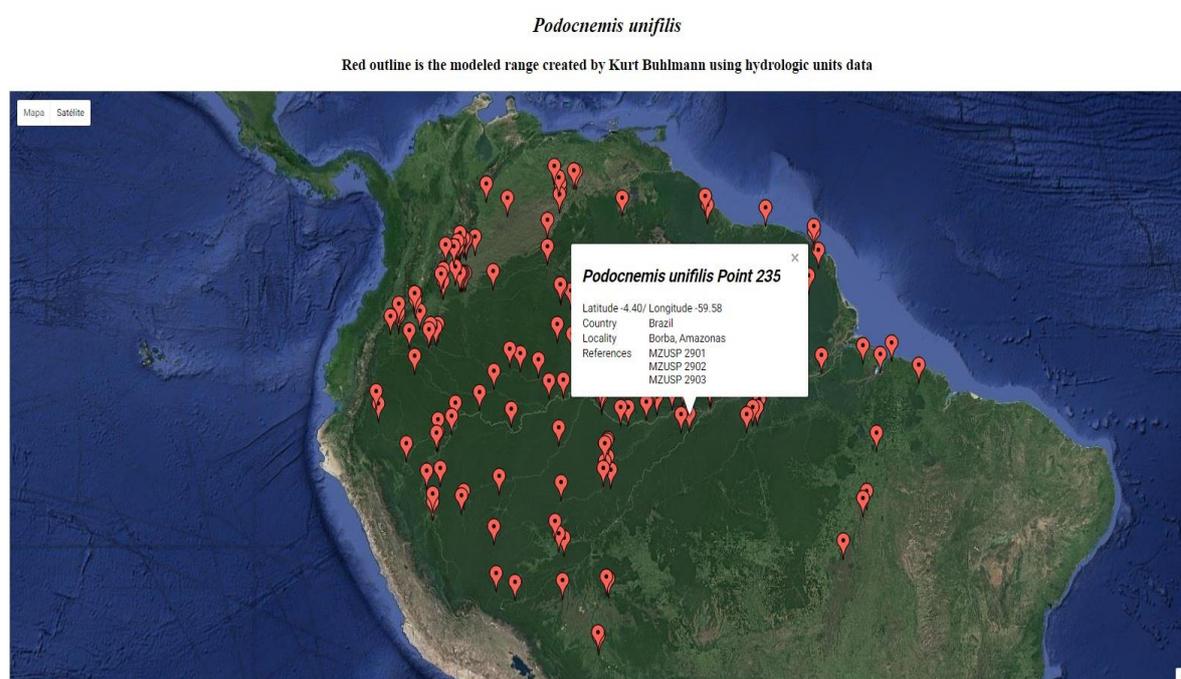
*“Sem conseguir resolver para onde olhar durante todo esse tempo, Dafé se admirou de haver tanta ciência naquela gente comum, se admirou também de nunca ter visto nos livros que pessoas como essas pudessem possuir conhecimentos e habilidades tão bonitos, achou até mesmo a mãe uma desconhecida, misteriosa e distante, em seu saber nunca testemunhado. Quantos estudos não haveriam ali, como ficavam todos bonitos fazendo ali suas tarefas, agora também ela ia ser pescadora! Até pouquinho, estivera meio convencida, porque ia ser professora e portanto sabia muito mais coisas do que todos eles juntos, mas se via que não era assim. Tinha gente que pescava o peixe, gente que plantava a verdura, gente que fiava o pano [...] gente de toda espécie, e tudo isso requeria grande conhecimento e muitas coisas por dentro e por trás desse conhecimento – talvez fosse isso a vida, como ensinava vô Leléu, quanta coisa existia na vida! Que beleza era a vida! ... alguém tinha conhecimentos tão grandes como aqueles pescadores e navegadores, mas já se viu coisa mais bonita neste mundo do nosso Deus?” – João Ubaldo Ribeiro (Viva o Povo Brasileiro)*

No contexto da atual Amazônia os quelônios constituem uma rica fonte de alimentação associada a tradição das sociedades habitantes desta região (PEZZUTI *et al.*, 2010; REBÊLO E PEZZUTI, 2000) e para algumas populações caboclas-ribeirinhas amazônidas constituem também uma fonte de renda (REBÊLO E LUGLI, 1996; PEZZUTI E VOGT, 1999; REBÊLO E PEZZUTI, 2000). Entre os conhecimentos desenvolvidos sobre a ecologia de população de Podocnemididae na Amazônia, segundo Pantoja-Lima (2012) elucidam-se as migrações sazonais – as quais estão intimamente ligadas a hidrodinâmica cíclica dos rios e ao comportamento animal – (ALHO E PADUÁ, 1982; FACHÍN-TERÁN *et al.* 2006; PANTOJA-LIMA, 2012); estrutura populacional (SOARES 2000; FACHÍN-TERÁN *et al.* 2003; FACHÍN-TERÁN E VOGT, 2004; PANTOJA-LIMA, 2012); o uso de quelônios enquanto bens comuns e recursos (PEZZUTI *et al.* 2004; ALVES; 2010) e o saber-fazer de caboclos-ribeirinhos pescadores e suas relações a partir de sua cultura simbólica e material (DIEGUES, 2000; REBÊLO E PEZZUTI, 2000; SILVA E BEGOSI, 2007; PEZZUTI *et al.* 2010; ALVES, 2010; WITKOSKI, 2010) como aspectos relevantes para conservação e sustentabilidade.

O grupo de quelônios possui 335 espécies de tartarugas de água doce registradas (VAN DIJK *et al.* 2014; FREDÁ, 2015), desse quantitativo cerca de 20 % ocorrem na América do Sul (SOUZA 2004; FERREIRA JÚNIOR 2009; FREDÁ, 2015). No Brasil, existem 35 espécies de quelônios conhecidas (BERNARDES, 2011) e no contexto da região Amazônica, foram registradas 16 espécies de tartarugas de água doce, sendo a Bacia Amazônica considerada a área de maior riqueza de espécies de tartarugas de água doce (VAN DIJK ET AL. 2014; FREDÁ, 2015). Das 16 espécies ocorrentes na Amazônia Legal 14 espécies são quelônios de água doce, e 2 são quelônios terrestres (SBH, 2007; BERNARDES, 2011).

As espécies de quelônios que compõe a família Podocnemididae conforme nomenclatura científica (gênero e epíteto específico) são: *Podocnemis expansa* (Tartaruga da Amazônia), *P. sextuberculata* (Iaça), *P. unifilis* (Tracajá), *P. erythrocephala* (Irapuca); *Peltocephalus dumerilianus* (Cabeçuda) (VOGT 2001; REBÊLO E PEZZUTI, 2000; FACHÍN-TERÁN *et al.*, 2003; PEZZUTI, 2003; PEZZUTI *et al.*, 2004; BERNARDES, 2011). Algumas dessas espécies são consideradas ameaçadas de extinção (MOREIRA *et al.*, 2005) ou aparecem como espécies em potencial risco e/ou vulnerabilidade indicada pela Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas (IUCN, 2006, 2016).

**FIGURA 19** – Mapa de distribuição geográfica de Tracajás (*P. unifilis*) na América do Sul, e identificação dessa espécie na área de estudo: Município de Borba.



Fonte: World Turtle Database, <http://emys.geo.orst.edu/cgi-bin/emysmap?tn=257&cf=ijklmno>, acessado em 9 de dezembro de 2016.

Segundo a IUCN (2016, p.13) “**VULNERABLE (VU)** - A taxon is Vulnerable when it is not Critically Endangered or Endangered but is facing a high risk of extinction in the wild in the medium-term future, as defined by any of the criteria (A to E) as described below.”. Nesse contexto, o tracajá (*P. unifilis*) principal réptil consumido na Comunidade São Sebastião é considerado uma espécie vulnerável, classificada sobre o critério A1 (*op. cit.*, 2016). A vulnerabilidade, neste caso, indica que o tracajá enfrenta alto risco de extinção a médio prazo.

**FIGURA 20** – Mapa de distribuição geográfica de Tracajás (*P. unifilis*) na América do Sul, e identificação dessa espécie no Rio Tupana, rio que corta os Assentamentos Tupana I e II, em direção a RDS Igapó Açu.



Fonte: World Turtle Database, <http://emys.geo.orst.edu/cgi-bin/emysmap?tn=257&cf=ijklmno>, acessado em 9 de dezembro de 2016.

E, esse aspecto referente a vulnerabilidade e estrutura populacional dos Tracajás (*P. unifilis*) na RDS Igapó-Açu pode ser percebido quando analisado os discursos dos caboclos-ribeirinhos que residem na área de estudo por pelo menos a 40 anos. Podemos dizer que, a estrutura populacional dos tracajás (*P. unifilis*) nessas áreas, com base na perspectiva de Diegues (2000, 2011), Fraxe (2004), Souto (2008), Chaves (2007), Alves (2010), Witkoski (2010) Pantoja-Lima (2012), Rodrigues (2015) podem ser estimados pela percepção cultural

consolidada a partir da prática empírica, observação, sistemas tradicionais e modos particulares construídos por esses agentes, pois trazem uma percepção diferenciada mediada por seu *habitus*, tempo ecológico local e simbologia do mundo vivido.

Bem como, pode servir de alicerce para analisar a sustentabilidade do *Podocnemis unifilis* (tracajá) nesta região com base nas práticas socioculturais, políticas de programas e do sentido dos discursos que versam sobre a conservação e manejo desse réptil. O discurso nesse contexto, diferente dos dados fornecidos por métodos que analisam a sustentabilidade por mecanismos positivistas-lógicos consagrados pelas estimativas dadas em números, traz em sua essência o sentido de realidade, pelas palavras as quais movem as ações dos caboclos-ribeirinhos da região do Igapó-Açu. Nesse contexto, o discurso<sup>14</sup> não é somente o que é dito, pronunciado, mas o que é realizado no contexto pesquisado, pois são forjados pela memória, pelas condições de produção e pelas relações de poder estabelecidas no âmago de sua localidade.

Impende ressaltar que, a análise da sustentabilidade das Práticas Socioculturais de Manejo e Conservação de Quelônios que se realizou preconiza o discurso, pois os pescadores caboclos-ribeirinhos da Comunidade pesquisada são considerados tradicionais pelos seus conhecimentos, estrutura comunitária e modos de vida, mas atualmente vivem sobre uma condição globalizada, criada pelo capital. Desse modo, são sujeitos que vivem entre a *cidade* e a *comunidade*<sup>15</sup>. Acredita-se que essa nova realidade traz em seu cerne as 5 dimensões da sustentabilidade (SACHS, 1993) as quais esses sujeitos de forma (in)consciente tentam em sua organização social protege-las, de modo a integrar sua característica local ao global, sem que uma sobrepuje a outra, prezando pela sustentabilidade dessas dimensões.

No contexto dos discursos, a “forte tradição oral no uso e repasse dos conhecimentos, das representações dos lugares e tempos e tempos de suas vidas, na relação com a natureza constituídas em bases comunicativas e cooperativas” (RODRIGUES, 2015, p.125) é uma realidade que não deve ser ignorada, e traz à tona signos e informações sobre aspectos vivenciados no saber-fazer que precisam ser valorados pela gama de códigos (conhecimentos) elaborados a partir de sistemas tradicionais oriundos do arcabouço histórico-cultural caboclo-ribeirinho.

---

<sup>14</sup> Orlandi, 2009.

<sup>15</sup> Fraxe, 2004.

As informações construídas sobre a estrutura populacional e outros aspectos dos quelônios nos ambientes amazônidas são ferramentas que permitem a avaliação das consequências dos impactos antrópicos e modificações que essa região vem sofrendo em função dos processos interativos entre sociedade e ambiente, bem como pode demonstrar o *status* de conservação dessa espécie em determinadas áreas (BATAUS, 1998; BRITO *et al.*, 2009; BERNARDES, 2011).

Estudos de longa duração sobre esses aspectos trazem dados mais próximos da realidade pesquisada tais como aumento ou decréscimo de uma população (MOLL E LEGLER, 1971; MOLL E MOLL, 2004), no entanto também são relevantes análises que objetivem a percepção local de caboclos-ribeirinhos que atuam em seu cotidiano com essas informações (constituídas por meio de longas gerações de transmissão oral) com base em seus legados de conhecimentos e códigos sobre o mundo natural (DIEGUES, 2000).

**FIGURA 21** – Tracajá criado como bicho de estimação por família de pescadores cabocla-ribeirinha. Local: Comunidade São Sebastião.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

No caso da RDS Igapó-Açu o etnoconhecimento desses caboclos-ribeirinhos trazem à tona aspectos sobre a ecologia dos quelônios dessa região, assim como motivam o mapeamento do *status* de conservação desses répteis associados a aspectos mais abrangentes,

locais (referentes as práticas socioculturais) e com relação a programas de manejo e conservação de modo que sejam estabelecidos corretamente (BERNARDES, 2011).

A importância de se mapear os processos interativos de conservação de espécies em Unidades de Conservação parte da lógica de que a caracterização (registro) da antropização no lugar, dos processos naturais e dos espécimes devem servir de parâmetro para mitigar ao máximo os seus impactos, ainda que dentro do modelo de conservação *in situ*, pois podem trazer informações que evitem consequências negativas ou prospectem soluções para as espécies a partir das dinâmicas ambientais locais.

Mourão & Montenegro (2006) demonstram no âmbito do discurso e práticas caboclas-ribeirinhas que é possível por meio do etnoconhecimento de pescadores elucidar intrigantes questões sobre as populações, espécime e o ambiente, podendo contribuir para o avanço da ciência a partir de “fatos culturais ecologicamente interpretados e de fatos ecológicos interpretados culturalmente, corroborando-se assim a importância da integração dos saberes [...]” (*op. cit.*, 2006, p.19). Desse modo, o autor constrói classificação etnobiológica que demonstra perspectivas e relevâncias na comunicação dos saberes.

**QUADRO 2** – Adaptação ilustrativa do quadro de Perspectivas e relevâncias da classificação etnobiológica e científica para a comunicação entre os saberes de Mourão e Montenegro (2006, p.19).

CLASSIFICAÇÃO ETNOBIOLÓGICA			
PERSPECTIVAS	CULTURAL ↔	Para manutenção da diversidade biológica e cultural	RELEVÂNCIAS
	ECOLÓGICA ↔	Para a conservação da natureza	
	ECONÔMICA ↔	Para o avanço da ciência através da geração de hipóteses a partir de conhecimentos de populações locais	
CLASSIFICAÇÃO CIENTÍFICA			

Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

A comunicação entre os saberes proposta por Mourão & Montenegro (2006) também corrobora com a perspectiva de Santos (2010) na propositura de uma ecologia de saberes, como projeto intercultural contra hegemônico, partindo-se da premissa da *ética da outridade* (LEFF, 2015). Cujas finalidades assentam-se no respeito às concepções etno-culturais em razão de sua visão cosmológica, constituídas por sua experiência etno-ecossistêmica, e diversidade cultural que podem convergir em alteridade umas às outras.

Na Comunidade São Sebastião, constatou-se que, os quelônios além de fonte de alimentação e renda também são associados fortemente à sua cultura imaterial. Por isso, para compreender como essas práticas da cultura material e simbólica ocorrem nessa comunidade recorreu-se no capítulo anterior,

à dimensão das espacialidades pretéritas antes da invenção da Amazônia, quando as relações sociais estavam fundamentadas em ações simples da sociedade com e sobre a natureza, de onde era retirado o necessário à vivência do grupo. Isso não significa considerar que as relações sociais pretéritas como as presentes na Amazônia eram e são isentas de conflitos e tão pouco harmoniosas, mas havia como há a dimensão do uso, do pertencimento, do viver e do ser vivido (MATOS, 2015, p.11).

Os usos e formas de usos dos quelônios nesta comunidade dependem da dinâmica ambiental na qual estão inseridos – que ora estão associados ao comportamento animal desse réptil e outrora a eventos climáticos, hidrodinâmica dos rios e outros – e organização social estabelecida também pelo “legado de bens culturais acumulados e transmitidos pelas gerações anteriores” (BOURDIEU, 2015, p. 297) que propicia uma leitura diferenciada dos códigos do mundo natural impostos pela heterogeneidade de eventos no ambiente apreendidos pela alfabetização científica<sup>16</sup> desses caboclos-ribeirinhos no saber fazer e no saber viver de suas realidades.

Segundo Bourdieu (2015) este legado de bens culturais acumulados dentro de um grupo social embora esteja disponível a todos os seus membros, em forma de disposições duráveis, só serão adquiridos por aqueles que detêm os elementos essenciais para sua apreensão, ligados à cognição. Neste sentido, “os bens culturais enquanto bens simbólicos só podem ser apreendidos e possuídos como tais (ao lado das satisfações simbólicas que

---

<sup>16</sup> Segundo Attico Chassot (2014) alfabetização científica não é um termo que se refere à aprendizagem oriunda da academia, mas sim um termo contra hegemônico na qual se refere aos mecanismos criados pelas populações, tradicionais ou não, para compreender os eventos e fenômenos do mundo que as cerca. Mais especificamente o homem constrói sua alfabetização científica como uma ferramenta para facilitar a sua leitura do mundo natural, e assim poder explicar antropologicamente aos membros de sua comunidade as respostas que lhe foram internalizadas sobre os fenômenos observados/percebidos.

acompanham tal posse) por aqueles que detêm o código que permite decifrá-los. ” (*op. cit.*, 2015, p.297).

Assim, não é raro dentro dessa comunidade haver caboclos-ribeirinhos que não possuam conhecimento etnobiológico e/ou etnoecológico (código) das espécies de quelônios e dos ambientes em que esses répteis podem ser encontrados, o que permitem realizar a pesca/captura. Mas desenvolvem a partir de sua necessidade de estar perto de seu símbolo, a satisfação simbólica que propicia outros códigos (conhecimentos) sobre os quelônios, pela domesticação e antropização por meio de trabalhos comunitários tais como na criação, preparo e conservação das formas mais variadas.

O conhecimento organizado e elaborado para a captura/pesca de quelônios isolados em um grupo de sujeitos específico nessa comunidade, expressa uma organização social tradicional desse grupo, bem como evidencia que há uma determinada valorização daqueles que desenvolveram os códigos necessários para captura e pesca de quelônios nessa área. Pois, conforme registrado pela história oral “*A maioria consome*” (Entrevistado B, 56 anos) quelônios na comunidade, obtendo esse réptil por meio da comercialização comunitária (venda somente entre os comunitários), independente de possuir ou não o saber-fazer da pesca e captura.

Esse aspecto é muito importante quando se considera um arcabouço de informações que precisam ser valoradas nas sociedades amazônidas, pois o processo de globalização e a cultura capitalista que permeia os modos de vida de populações tradicionais que vivem entre a cidade e a comunidade vem diluindo a habilidade e os códigos (conhecimentos) necessários ao saber-fazer, a simbiose e topofilia. Os caboclos-ribeirinhos que ainda preservam seus saberes por meio da tradição convivem com a biodiversidade de modo autônomo, onde desenvolvem mecanismos e informações para nomear e classificar as espécies por meio de suas próprias categorias (DIEGUES, 2000). Por isso, essa natureza não é vista “como selvagem em sua totalidade, ela foi e é domesticada, manipulada. ” (*op. cit.*, 2000, p. 16).

Uma outra diferença é que essa diversidade da vida não é vista como “recurso natural”, mas sim como um conjunto de seres vivos que tem um valor de uso e um valor simbólico, integrado numa complexa cosmologia.

Nesse sentido, pode-se falar em numa *etno-bio-diversidade*, isto é, a riqueza da natureza da qual participam os humanos, nomeando-a, classificando-a, domesticando-a, mas de nenhuma maneira nomeando-a selvagem e intocada (DIEGUES, 2000, p. 16).

Nessa perspectiva, podemos dizer que, em muitas situações, as formas utilitárias construídas sobre os quelônios enquanto bem comum e recurso natural também constituem faces da invisibilidade cabocla, integrante dos seus modos de vida, onde comunitariamente existe uma heterogeneidade simbólica e material que fazem parte de um universo particular, mas por sua gama, ainda é incompreendido por muitas vertentes teóricas (ADAMS *et al.*, 2006; FRAXE, 2004; MURIETTA, 2000). Especialmente pela corrente ambientalista que propõem a conservação da natureza pela sua intocabilidade, ou em sua antítese, proposto pela sociedade civil: a exploração de terra para fins agropecuários, com a destruição do mundo natural em prol da construção da selva de pedra.

É sabido que há formas de trabalho do saber fazer e do saber viver caboclo-ribeirinho que não podem ser compreendidos nem mesmo por pesquisadores, pois foram forjados em um sistema histórico-cultural e político que antecede o processo de posse da Amazônia, assim considera-se a invisibilidade cabocla uma consequência da naturalização desse sistema. Mas que deve ser combatido por meio de uma *razão cosmopolita* (SANTOS, 2010).

A valorização deste saber, uma vez resgatado e posto em discussão nas universidades, possibilitaria que uma nova forma de pensamento integrador fosse introduzida, tanto na pesquisa quanto no ensino, permitindo que a diversidade cultural, considerada condição para a manutenção da diversidade biológica fosse considerada na conservação da natureza (MOURÃO *et al.*, 2006, p. 18).

Diegues (2000) enfatiza que a biodiversidade não tem partido definido, ou seja, ela pertence ao domínio do natural e do cultural, e ainda hoje há estudos que trazem à tona a importância de determinados processos interativos para a resiliência do sistema ambiental, tais como a produção de terra preta. A cultura enquanto conhecimento possibilita o entendimento, representações, manuseios pelos caboclos-ribeirinhos. E estes sujeitos, “pertencem a um *lugar*, um território enquanto *locus* em que se produzem as relações sociais e simbólicas” (*op. cit.*, 2000, p.16) que podem contribuir ou serem associados a conservação e formas de uso.

Nesse sentido, entende-se que essa concepção é fundamental para a preservação e sustentabilidade das práticas socioculturais relacionadas ao manejo e conservação de quelônios. Posto que, assim podem considerar as relações que as sociedades caboclas-ribeirinhas mantêm com esses organismos (DREW, 2005). Nessa perspectiva, Diegues (2000) elucida que a Etnoconservação está relacionada com a manutenção e conservação por meio dos conhecimentos tradicionais, locais. Cujas sobrevivências dependem nitidamente do

reconhecimento desse sistema histórico-cultural, complexo, *r-existente*<sup>17</sup> e necessário para proteção dos territórios e elementos naturais – concebida a partir da reestruturação de uma nova ordem de relação entre seres humanos e natureza, na qual considere uma ecologia de saberes –.

Dessa forma, enquanto consequência da negação da *r-existência* cabocla-ribeirinha, a relação simbiótica desenvolvida por populações tradicionais (DIEGUES, 2000) tem sofrido intensa pressão do capital e novas ressignificações culturais, no entanto, ainda sim preservam conhecimentos sobre os fenômenos naturais os quais tem sido associado a suas atividades produtivas, sendo as consequências desse processo um importante aspecto a ser considerado para a integração dos conhecimentos tradicionais à conservação.

A biodiversidade nasce de uma rede de inter-relações e funções na qual não é resultado apenas do devir da natureza (DIEGUES, 2000), no entanto a organização do sistema ambiental obedece a regras e dinâmicas complexas na qual milenarmente ainda conseguem persistir em comunidade tradicionais que atuam nos processos de recuperação e manutenção embasados numa *realidade social* (ALVES *et al.*, 2011).

Os fatores abióticos que podem influenciar na pesca e/ou captura de quelônios nesta região se espraiam sobre os caboclos-ribeirinhos de modo que os mesmos a partir de sua adaptabilidade construam uma relação simbiótica com o seu lugar. E, sobre suas práticas de modo a constituir seu arcabouço de conhecimento empírico (etnobiológico/etnoecológico) sobre as dinâmicas ambientais do seu mundo natural.

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu (RDS Igapó-Açu), mais especificamente a área de uso da população caboclo-ribeirinha da Comunidade São Sebastião é banhada por rios de águas pretas, podendo ser considerada uma área com menos recursos disponíveis, sendo conhecida, inclusive, pelas características de seus rios de *ph* ácido, como “rios da fome” (REBÊLO, 2002). No entanto, o conhecimento local sobre fontes alimentícias e o conjunto da biodiversidade (flora e fauna) permitem que as populações caboclo-ribeirinhas se estabeleçam em áreas banhadas pelos rios de águas pretas.

---

<sup>17</sup> “mais do que resistência, o que se tem é R-Existência posto que não se reage, simplesmente a ação alheia, mas, sim, que algo pré-existe e é a partir dessa existência que se R-Existe. Existo, logo resisto. R-Existo”. Gonçalves, Carlos Walter Porto (2008, p.12).

Podemos dizer que a construção dos sistemas de interpretação do tempo ecológico local e de um sistema próprio de uso das áreas em que os caboclos da comunidade pesquisada residem é uma importante ferramenta alicerçada no saber-fazer, e mentalmente no pensar dos pescadores dessa comunidade para que os mesmos consigam realizar suas atividades de sobrevivência.

**FIGURA 22** – Rio Igapó-Açu (rio de água preta) que corta a RDS Igapó-Açu em frente à Comunidade São Sebastião, sentido Manaus-Porto Velho, Período de vazante/seca.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

Na Comunidade São Sebastião a pesca/captura de quelônios é realizada por meio de “prática intergrupar” (RODRIGUES, 2015; CHAVES, 2011) na qual a organização social dos agentes participantes desse processo está associada a ajuda mútua entre seus pares, e, que dependem de fatores mais pessoais, tais como o tipo de apetrecho que cada membro detém, relações sociais harmoniosas entre os membros, combustível (para barcos, rabetas e outros), hierarquia, conhecimento (códigos) e trabalho.

Essa organização dos pescadores ocorre pelas regras sociais e códigos simbólicos estabelecidos pela organização social comunitária. Nesse sentido, ao estabelecerem suas diretrizes para a execução de sua prática, os pescadores, também desenvolvem variadas formas de manejo e práticas de conservação imbricadas no seu simbólico e materializadas no seu saber-fazer de modo tão natural que é demonstrado em seus discursos que não há um “por quê” objetivando uma “recompensa” em suas atitudes, mas sim uma intenção que parte de sua identidade sociocultural, simbólica e topofílica.

**FIGURA 23** – “Tracajoa” (*Podocnemis unifilis*) capturada por família de pescadores caboclos-ribeirinhos. Local: RDS Igapó-Açu.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

A multifuncionalidade (polivalência) (WITKOSKI, 2010) desses pescadores evidencia subsistemas de organização social assentados nas habilidades, conhecimentos e afinidades que eles constroem entre seus pares. Nesse contexto, a troca de saberes entre estes sujeitos inclui a transmissão do saber-fazer ao núcleo familiar, bem como organiza dentro desse sistema uma organização do trabalho baseado no gênero, idade, hierarquia e outros elementos que organizam, validam, sua organização social.

Sobre a luz da Análise do Discurso (AD) podemos dizer que os discursos que organizam o papel da mulher socialmente durante o processo de pesca de quelônios, nessa comunidade, são permeados pelos aspectos da Forma Histórica que percorrem a prática e alocação destes caboclos-ribeirinhos, escrutinado durante o processo de observação e diferentes formas de registros (formulário, história oral e conversas informais) das condições de produção do discurso (núcleo familiar, no rio, entre pescadores etc.). Cujo, constatou-se que o saber-fazer e o saber-viver sobre a pesca/captura de quelônios é elemento indispensável

(transmitido pela oralidade e práticas) no núcleo familiar daqueles que detém este conhecimento.

Segundo Orlandi (2009), a Forma Histórica compreende um sujeito livre, mas ao mesmo tempo submisso, pois os alicerces de sua liberdade estão imbricados na contradição que o torna submisso a um contexto onde “é preciso tentar compreendê-la através de sua historicidade” (p.50). Nessa perspectiva, ao voltarmos na Amazônia pretérita, conforme registrado por diversos viajantes, os ameríndios possuíam uma organização social baseada na divisão do trabalho (BATISTA, 2007; CARVAJAL, 1992), no entanto, as mulheres também sabiam como praticar o saber-fazer dos homens diferentemente das sociedades colonizadoras, onde a mulher não podia trabalhar, aprender a empunhar arma e outras coisas que só os homens poderiam. Quando ocorreu o processo de posse da Amazônia, os portugueses não só engendraram sua cultura no território Amazônida, mas também a ideologia da mulher submissa, do lar.

Assim, considerando a historicidade de nossa região não é raro observar que há um grau de independência nas atividades da mulher amazônida – provavelmente herdado de nossa Amazônia ameríndia –, inclusive paritariamente, em muitas situações, as dos seus companheiros. As mulheres são ensinadas e possuem os mesmos códigos (conhecimentos) necessários para realizar os mesmos processos interativos que seus companheiros utilizam no ambiente. No entanto, em determinado momento no processo de organização social destes caboclos-ribeirinhos a Forma Histórica submete as suas práticas a uma ideologia histórica de determinação do trabalho da mulher no grupo.

E, é por isso que Orlandi (2009) cita a contradição que traz à tona a ambiguidade do sujeito pesquisado, no sentido de que os discursos revelam que a mulher precisa aprender (como membro da família) sobre a pesca de quelônios, mas seu trabalho nesse processo do saber-fazer é determinado pelas exterioridades mediadas por sua relação com os sentidos da Forma Histórica. Isso é cultural, e nada tem a ser julgado, apenas compreendido. É válido evidenciar que a submissão a qual é citado com base em Orlandi (2009) não é pejorativo, apenas uma condição de análise que nos permite vislumbrar entender o *modus vivendi* da Comunidade São Sebastião.

A divisão do trabalho e o *status* das pessoas definem-se nestas divisões e no “fato que os **indivíduos** ou os **grupos especializam-se**, em certas atividades complementares.

Exemplos: os homens caçam e as mulheres colhem” (TOLRA *et al.*, 1997, p. 378) (grifo nosso). Um dos principais critérios que dividem e/ou estratificam o trabalho nas organizações sociais, quanto a sua especialização, entre seus membros,

refere-se ao *gênero*, isto é, à definição social do status e papéis masculino e feminino, em oposição à definição biológica do sexo. A distinção dos gêneros é acompanhada de uma divisão dita sexual do trabalho. As palavras *gênero* e *sexo* demandam uma explicação. Existem definições biológicas e anatômicas do sexo. Mas, a partir da evidente distinção dos dois sexos, cada sociedade elabora os papéis sociais e as características de cada um em matéria de vestimenta, comportamento e tarefas masculinas e femininas. (TOLRA *et al.*, 1997, p. 378-379).

Segundo os entrevistados, a “Mulher” tem o papel de cuidar do preparo da caça, além de participar na captura/pesca de quelônios, bem como nos cuidados com os membros envolvidos nesse processo (filhos, marido e demais pescadores). O mesmo acontece com as filhas e irmãs que participam dessa atividade. Nesse sentido, o sexo feminino na pesca de quelônios tem como principal atividade o saber-fazer da culinária, dos cuidados com os membros e outros momentos que exigem atenção do olhar feminino, materno e matriarcal. E, aliada a essa principal atividade, a mulher, também desenvolve, em muitas situações, outras atividades paritárias ao grupo de pesca masculino. Os demais membros (homens) do núcleo familiar além de se dedicarem à pesca/captura de quelônios realizam trabalhos mais “pesados” tais como lançar a malhadeira, manutenção do barco e equipamentos de pesca, mergulho e outros. Sobre os sujeitos que compõem o grupo de pesca/captura de quelônios foram citados pelos pescadores (as) entrevistados (as): mulher, pai, filhos, mãe e outros pescadores comunitários.

**TABELA 1** – Número de citações por pessoa entrevistada dos membros que participam da prática de pesca/captura de quelônios.

Nº de citações	Quem participa da captura/pesca de quelônios?
1	Mulher
7	Pai
6	Mãe
6	Filhos
3	Pescadores

Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

O número de citações dos membros que compõem o grupo que realiza a pesca/captura de quelônios demonstra que a organização desse grupo social está assentada no núcleo

familiar, pois os caboclos-ribeirinhos dessa comunidade consideram a transmissão oral do saber-fazer dessa atividade como elemento indispensável a ser herdado por seus descendentes. Sendo necessário o grupo familiar nessa atividade para aprender a práxis da pesca.

Os significados sobre o ambiente se expressam através de representações simbólicas e demonstram as suas cognições que são comunicáveis, principalmente, verbalizadas. As mensagens sobre as unidades de paisagem são transmitidas através de histórias de trabalho densas e inclusive de fragmentos mêmicos significativos do jogo cotidiano da prática exercida e as idéias, representações e símbolos a partir daí construídos (NODA, 2000, p. 85).

Esse conhecimento tradicional, segundo Diegues (1996) vem sendo acumulado como mecanismo de compreensão dos seres humanos do mundo natural, adaptabilidade e consolidação das relações simbióticas – as quais exigem conhecimento daqueles que a estabelecem –. Assim, o arcabouço caboclo-ribeirinho está pautado no conhecer dos

[...] ciclos naturais, a reprodução e migração da fauna, [...] sobre os sistemas de manejo dos recursos naturais, as proibições do exercício de atividades em certas áreas ou períodos do ano, tendo em vista a conservação das espécies (*op. cit.*, 1996, p. 69)

Esse conhecimento, conforme elucidado pelos pescadores entrevistados é transmitido para os membros dos seus núcleos familiares como mecanismo de garantir a sustentabilidade dessas informações na sua dimensão social. O núcleo familiar é compreendido como um “sistema constituído por subsistemas que mantêm entre si relações de interdependência” (MINUCHIN, 1985, p. 289), por isso membros de um mesmo núcleo familiar possuem diferentes atribuições com relação as informações consolidadas pela oralidade em seu âmbito.

*“Rapaz aqui todo mundo sabe pegar tracajá...a mulher sabe pescar, sabe fazer tudo, mas nós é quem pesca e ela só prepara. Quando a gente sai pra pescar bicho de casco a gente passa é de dia no rio, mas cada um sabe da sua atividade, a mulher prepara...outro faz o fogo e assa...outro pesca. ”*

(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)

O pescador identificado como entrevistado A, elucida que em seu núcleo familiar todos sabem pescar, bem como todos possuem os códigos (informações) para realizar essa atividade de forma autônoma. No entanto, como evidenciado por Minuchin (1985) os subsistemas que mantêm relações de interdependência estão associadas as atividades e a forma de organização do trabalho nesse núcleo familiar onde claramente foi elucidada ser baseada no gênero, e não somente pela aptidão do saber-fazer.

*“Aqui é nós que pesca, prepara e cuida do tracajá. A gente faz tudo junto, é só eu e ele...nossos filhos tudo já casou, aí quando a gente saí, saí só. E faz tudo junto. As vezes o que nós pesca a gente traz a mais pra dar pra família da minha filha. ”*

(ENTREVISTADA H, 65 anos, sexo feminino)

Neste outro discurso, evidenciado pela pescadora entrevistada H, o seu núcleo familiar também possui um subsistema de trabalho organizado no gênero, ainda que não seja de forma objetiva, pois em seu discurso ela afirma que todos realizam a atividade de pesca, preparo e cuidado com o tracajá, de forma que em determinada situação sua prática trouxe à tona outros elementos. O trabalho baseado no gênero, nesta situação, foi subjetivado à categoria de pertencimento, pois durante a pesquisa a entrevistada evidenciou em sua prática e durante conversas informais que ela quem prepara a comida para o seu marido, além do trabalho paritário da pesca. Assim, as condições de produção desse discurso foram baseadas no que a entrevistada considera como um trabalho realizado pelo grupo, independente se realizado por apenas um dos membros de seu núcleo familiar.

Para pescar/capturar quelônios foram citadas como técnicas e ou apetrechos a utilização de tarrafa, malhadeira, caniço, espinhel, flecha, mergulho, zagaia, curico, pindá, mão, arpão e linha de mão. O apetrecho utilizado com maior frequência entre os pescadores caboclos-ribeirinhos da Comunidade São Sebastião é a Malhadeira, seguido da Flecha, Linha de Mão, Zagaia e Mergulho.

**TABELA 2** – Número de citações por pessoa entrevistada dos apetrechos (artefatos) ou técnicas de pesca/captura de quelônios mais utilizado.

Nº de citações	Apetrechos/Técnicas de Pesca de Quelônios
1	Tarrafa
8	Malhadeira
1	Caniço
1	Espinhel
4	Flecha
2	Mergulho

1	Arpão
3	Linha de Mão
2	Zagaia
1	Mão
3	Camurim

Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

A Tarrafa é um artefato de pesca de quelônios com a rede em forma circular – podendo esta forma variar conforme o artesão – onde nas suas pontas (extremidades) são postos peso de chumbo a fim de que quando lançada possa afundar sobre o quelônio, fechando-se com os pesos em sua extremidade, no fundo do rio, e quando puxada pela corda presa ao fundo da tarrafa forma um saco (PEZZUTI *et al*, 2010).

A tarrafa é um artefato de pesca pouco utilizado na Comunidade São Sebastião, e, apenas um dos pescadores afirmou possuir, bem como sua preferência em utilizá-la estava pautada durante os períodos de vazante, seca e início da enchente, pois é quando “*eles sobem pra respirar*” (ENTREVISTADO K, 24 anos). Apesar de somente um dos pescadores afirmarem possuir este apetrecho em sua residência, os demais quando inquiridos sobre a sua experiência com este tipo de artefato responderam que conheciam e que já utilizaram no passado para a pesca de quelônios.

A Malhadeira é uma “rede de emalhar” (PEZZUTI *et al.*, 2010, p. 458) esse tipo de artefato de pesca tem um tipo de linha e espessura da malha específica, pois servem para outros tipos de pesca, bem como podem ser utilizados em diferentes ecossistemas aquáticos. Segundo os pescadores,

*“A malhadeira tem entre 60 metro a 50 metros, pega quantos tracajá vier.*

*Se tiver muito vem muito, se tiver pouco vem só o que tiver ”*

(ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino).

*“100 metros de comprimento (malhadeira com 25 cm de malha), pega Tracajá e Cabeçuda”*

(ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino).

*“100 m de comprimento e 30 cm de malha”*

(ENTREVISTADA H, 65 anos, sexo feminino).

A malhadeira também pode ser denominada como rede de espera, pois para utilizar este apetrecho os pescadores caboclos-ribeirinhos fixam-na em determinado lugar e esperam até que algum quelônio “atraque” nela. Mas, também pela estrutura populacional relativamente abundante dos tracajás elucidada nos discursos dos entrevistados, a malhadeira pode ser jogada no ecossistema aquático definido como melhor área de pesca e logo “não muita a espera” (ENTREVISTADA G, 66 anos, sexo feminino) pode ser pescado quelônios.

**FIGURA 24** – Família de Pescadores caboclos-ribeirinhos desenrolando a rede da Malhadeira.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

O Caniço é uma “ferramenta de pesca formada por uma pequena vara de madeira, em geral bambu, que contém em uma de suas extremidades uma linha curta (nylon) e anzol” (PEZZUTI *et al.*, 2013, p. 632-634). Segundo os pescadores esse é um apetrecho pouco utilizado, pois o tempo e quantidade de bicho de casco (quelônio) que se pode capturar são pouco proveitosos quando comparados a outros apetrechos. Também foi citado pelos pescadores que o caniço é pouco utilizado, pois quando o quelônio pega o anzol ele o engole, ficando preso no estômago, provocando conseqüentemente sua morte. E, a morte do quelônio

na pesca, segundo esses pescadores, não é um bom resultado esperado durante esse trabalho, pois vivos os quelônios podem ser depositados em outras localidades e regiões onde possam se desenvolver e crescer para se reproduzir, ou podem ser criados nos domicílios desses caboclos-ribeirinhos para engorda, a fim de que sejam consumidos e/ou vendidos (na comunidade) quando apresentarem uma anatomia mais robusta e adulta.

Impende considerar que, ao emitirem preocupação com a morte desnecessária de quelônios, durante a prática de captura de quelônios, os pescadores demonstraram elevada consciência ambiental e respeito com relação a valorização desse espécime no ambiente. Isto é, ao serem questionados do porquê a morte desnecessária não era considerado um bom resultado, os pescadores responderam que os quelônios que não eram viáveis para o consumo (quer seja alimentar, ornamental ou medicinal) naquela ocasião poderiam ser, no futuro, se fosse dada a chance para ele crescer, engordar e reproduzir. Fim de que sua morte traria problema não somente para o bicho de casco, mas para o caboclo que precisa deste espécime, inclusive, como fonte de nutrição.

O Camurim é um artefato de pesca de quelônios onde utiliza-se uma boia (isopor) e nela fixa-se linha de nylon comprida, com cerca de 2 ou 3,5 metros de comprimento, e na ponta da linha coloca-se um anzol. O Camurim foi citado 3 três vezes como apetrecho de pesca de quelônios pelos pescadores entrevistados, bem como foi indicado como um apetrecho pouco utilizado, pois os pescadores caboclos-ribeirinhos preferem pescar quelônios que possam manter vivos. O camurim, também foi indicado como um artefato que mata os quelônios durante a pesca, pois ao fisgar o anzol o quelônio acaba por engoli-lo e este fica preso em seu estômago. Ao retirar o anzol desse réptil os danos são desastrosos provocando-lhe a morte. Quando questionados em que ocasiões este apetrecho era utilizado, os pescadores responderam que o utilizam quando querem pescar para consumo imediato devido o sofrimento e mortalidade do quelônio.

**FIGURA 25** – Aparelho de pesca de quelônios utilizado pelos pescadores caboclos-ribeirinhos: camurim.



Fonte: OLIEIRA, V. G. S.

O Espinhel é um “instrumento de pesca composto por uma linha grossa (espinhaço) onde, a intervalos regulares são atadas curtas linhas finas contendo um anzol em sua extremidade” (PEZZUTI *et al.*, 2013, p. 632-634). Este aparelho foi citado como pouco utilizado para pescar quelônios, com uso eventual, bem como também foi citado como um artefato de pesca utilizado para outros tipos de pescarias que não envolvem répteis aquáticos.

A Flecha foi citado como um artefato artesanal de pesca de quelônios, onde os pescadores escolhem pedaços de madeira com base em seu etnoconhecimento, realizam o molde da estrutura necessária para formação do arco, e com linha (não especificada) fixam-na neste arco. Isto é, a produção dos elementos que compõem esse artefato são todos artesanais, inclusive a flecha.

*“A flecha é nós que fazemos”*

(ENTREVISTADO E, 38 anos, sexo masculino)

Esse é um aparelho bem utilizado, segundo os pescadores, pois dependendo do lugar e do ciclo hidrológico a flecha tem bom rendimento. O único problema citado com relação a este aparelho é “*olho do pescador quando falha*” (ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo

masculino). A flecha é um artefato utilizado nessa comunidade nos períodos de vazante e seca quando os quelônios sobem para respirar, e são nesses períodos mais facilmente avistados pelos pescadores. Sendo citado como apetrecho utilizado para captura de quelônios que serão consumidos de forma imediata, pois quando não atinge partes letais, a flecha, aleija o bicho de casco, deixando-o vulnerável e inviável à vida selvagem.

**FIGURA 26** – Arco artesanal e zagaia sendo exibidos por pescador caboclo-ribeirinho.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

O Mergulho, segundo os pescadores caboclos-ribeirinhos dessa região, é uma técnica utilizada para pescar quelônios localizados em determinados ecossistemas aquáticos de fácil captura. Um exemplo de áreas identificadas como própria para o mergulho, explicitado pelos pescadores, ocorre quando eles avistam um Traçajá assoalhando sobre os troncos de madeira nos rios, lagos, poças e igarapés próximos a foliços. Essa é uma técnica usual, e é utilizada nos períodos de vazante, seca e início da enchente, sempre em que há a oportunidade – conforme identificado nas percepções ambientais elucidadas por meio do discurso.

O Arpão é um “ferramenta constituída por uma longa e fina haste de madeira com estrutura metálica pontiaguda na ponta fixada através de uma corda, a qual se desprende da haste quando esta é lançada sobre o casco do quelônio” (PEZZUTI *et al.*, 2013, p. 632-634). Os pescadores conhecem esse apetrecho, mas houve somente uma citação de uso da mesma na região do Igapó-Açu. Segundo o pescador que a utiliza, essa é uma técnica não muito usada, pois depende de uma boa pontaria e seu rendimento é pouco satisfatório quando comparada a outras técnicas. Também foi citado que o pescador precisa ser “certo” quanto ao seu uso, pois a consequência do mau uso desse apetrecho pode aleijar (lesionar) o quelônio deixando ele à mercê da natureza.

A Linha de Mão é um artefato constituído por uma linha de nylon e um anzol fixado em uma de suas extremidades. No anzol os pescadores utilizam carne, pão, trigo molhado e outros atrativos comestíveis para pescar quelônios. Esse artefato é bem utilizado na comunidade, especialmente para ensinar os mais jovens a pratica de pescar quelônios, bem como é um instrumento artesanal.

**FIGURA 27** - Pesca de quelônios: linha de mão e anzol.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

A Zagaia é uma lança comprida, produzida com madeira, com medição aproximada de 2 metros de comprimento, onde sua lança é constituída por três pontas afiadas de aço e repleta de pequenos ganchos menores. Esse apetrecho é associado a técnica de arremesso, bem como é usado também para arpoar.

**FIGURA 28** – Ponta de zagaia: artefato utilizado na pesca de quelônios pelos pescadores caboclos-ribeirinhos.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

**FIGURA 29** – Artefatos utilizados na pesca e captura de quelônio.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

A Mão como instrumento de captura faz parte de técnica que depende da habilidade de nadar, agilidade e das mãos firmes. Nessa técnica o pescador utiliza somente as mãos para capturar quelônios, tanto em ambientes aquáticos quanto em ambientes terrestres (como exemplo a praia). Isto é, sempre quando é viável e há possibilidades de pesca e captura com a mão, a mesma é utilizada.

Algumas das diversas técnicas de pesca e captura de quelônios na RDS Igapó- Açú apresentadas aqui não puderam ser testadas durante o processo de pesquisa de campo para verificar o seu rendimento de pescarias exato, mas foram averiguadas pelas técnicas de História Oral, e nos discursos dos pescadores caboclos-ribeirinhos. Segundo estimativas numéricas, extraídas do processo de pesquisa junto aos pescadores, as técnicas e artefatos utilizados para a pesca de quelônios apresentam o rendimento abaixo ilustrado.

**TABELA 3** – Rendimento mínimo, médio e máximo das técnicas e artefatos de pesca e captura utilizados pelos caboclos-ribeirinhos.

<b>Técnicas/artefatos</b>	<b>Rendimento Mínimo</b>	<b>Rendimento Máximo</b>	<b>Rendimento Médio</b>
Tarrafa	5	10	7,5
Malhadeira	5	20	12,5
Canião	1	1	1
Espinhel	3	6	4,5
Flecha	1	1	2
Mergulho	1	1	2
Arpão	1	1	2
Linha de Mão	1	1	2
Zagaia	1	1	2
Mão	1	1	2

Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

De acordo com os artefatos de pesca mais utilizados pelos pescadores, indicados pelo seu discurso, e com relação ao rendimento da malhadeira, mergulho e mão, foram elucidados que:

*“Quantos tiver no rio vem quando a gente joga a malhadeira, se tiver muito vem de muito, chega a rede fica pretinha, mas se tiver pouco vem só o que tiver...as vezes 1, 2...5”*

(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)

*“Na mão a gente pega um por vez, mas se nós tiver a oportunidade de pegar mais a gente pega mais...quantos der pra segurar a gente pega...na praia, no lago, no folião”*

(ENTREVISTADO D, 20 anos, sexo masculino)

*“O mergulho é difícil, a gente fica de tocaia e quando dá a oportunidade a gente mergulha e pega, na maioria das vezes só dá pra pegar um porque na água fica liso...mas se nós tiver com sorte pegar até dois pequenos”*

(ENTREVISTADO E, 38 anos, sexo masculino)

Assim, o rendimento máximo e mínimo pode variar de acordo com a adversidade do momento, podendo evidenciar uma média para mais ou para menos daquilo que foi indicado pelos discursos produzidos por estes pescadores caboclos-ribeirinhos.

Segundo os pescadores, as técnicas de captura de quelônios são escolhidas de acordo com o ciclo hidrológico (seca, enchente, cheia e vazante), do ambiente e da espécie que se pretende pescar. As paisagens citadas pela nomenclatura e conceituação social dos ecossistemas aquáticos (NODA, 2000) e terrestres utilizados para encontrar os quelônios ou os ovos na RDS Igapó-Açu foram: Rios, Lagos, Igarapés, Gruta, Praia, Chavascal, Cabeceiras, Poças, Florestas Alagadas, Campina, Floresta de Terra Firme, Campo e Foliço. Ao todo foram citados 13 ecossistemas aquáticos e terrestres, dos quais foram conceituados pelos pescadores caboclos-ribeirinhos apenas 8, conforme quadro a seguir.

Isto é, ao identificarmos que dos 13 ecossistemas reconhecidos por esses pescadores somente 8 foram conceituados precisamos relativizar que a não conceituação dos outros cinco ecossistemas não invalida suas experiências práticas nestes ou seu etnoconhecimento. Mas sim, nos traduz que o conhecimento e aprendizado são elementos subjetivos dos seres humanos em um certo nível, por isso podemos dizer que pretendemos ensinar, mas somente o sujeito que se dispõe a apreender pode dizer se e como aprendeu. E, não obstante a isso, temos o dever ético-moral em considerar que o conhecimento etno também não segue uma lógica cartesiana, linear, onde os elementos conhecidos nas dimensões atitudinais e procedimentais são taxativamente fáceis e possíveis de se conceituar. Pois, este contexto não é exclusividade dos povos tradicionais, isto é, acontece na ciência, em via de mão dupla mais constantemente do que é reconhecido, uma vez que na via da dimensão conceitual há signos de difícil abstração e transposição ou compreensão para o mundo real (atitudinal e procedimental). Bem como, há dimensões atitudinais e procedimentais ainda em processo de consolidação conceitual.

Logo, para os caboclos-ribeirinhos essa realidade também é verdadeira: é possível conhecer e aprender a viver em diferentes ecossistemas sem ainda ter elaborado conceituações sociais próprias, validadas entre os membros e pares de uma comunidade. Isto é, se conhece e aprende-se subjetivamente, mas não como instituto predominante e tabelado socialmente, mas em processo de construção. O âmago desta discussão é extremamente necessário, uma vez que não é raro o pré-julgamento do que é conhecimento e sua validade a partir de dimensões que não podem ser compreendidas pelo projeto cartesiano, positivista-lógico.

**QUADRO 3** – Nomenclatura e conceituação social dos ecossistemas de pesca/captura de quelônios na RDS Igapó-Açu baseado em Noda (2000).

<b>Ecossistemas pela nomenclatura e conceituação social dos pescadores da Comunidade São Sebastião, Localidade: RDS Igapó-Açu</b>	
RIOS	<i>“Rio é igual esse aqui (igapó-açu), ele vara até a cabeceira...e vai embora”</i> (ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino).
LAGOS	<i>“Lago é um rio pequeno, as vezes ele enche quando chove as vezes ele seca. Lago tem de todo tipo...tem uns perto de foliço, tem um lá no quintal de casa”</i> (ENTREVISTADO M pela História Oral, 32 anos, sexo masculino).
IGARAPÉS	<i>“Igarapé é esses lagos grandes que se forma dentro da floresta ou cercado de mata, terra...tem correnteza, tem olho d’água e leva direto pro rio. A água é correndo direto”</i> (ENTREVISTADO M pela História Oral, 32 anos, sexo masculino).
PRAIA	<p><i>“Praias subindo o rio: são na margem do rio, nasce em ponta. As paisagens é da mata alta. É bonito pra cá pra cima. Pra baixo as paisagens são mais bonitas, porque pra cima a mata sempre é mais fechada.”</i> (ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino).</p> <p><i>“São grandes, altas. Tem umas que pega quase a metade do rio quando tá seco. Areia é branquinha. Outras são amarelas, umas tem capim outras tem folhas seca.”</i> (ENTREVISTADO D, 20 anos, sexo masculino).</p> <p><i>“Tem grande e tem pequena. Tem folha no meio delas, tem floresta ao redor...é feita de areia...a areia é macia.”</i> (ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino).</p> <p><i>“Tem praia de barranco e praia de ponta. As praias são bonitas...nasce uns capins verde, elas mudam de aspecto na seca, e com o sole com o tempo vai criando aquele capim.”</i> (ENTREVISTADO L, 65 anos, sexo masculino).</p>
FOLIÇO	<i>“É uma mistura de barro, com folha seca, galho seco...tem foliço de praia que é folha com areia”</i> (ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino).
CABECEIRA	<i>“É lá onde nasce o rio, lá em cima.”</i> (ENTREVISTADO M pela História Oral, 32 anos, sexo masculino).
POÇA	<i>“É que se forma quando o rio seca, ou quando chove muito. Aí fica aquelas pocinhas parecido com lago só que bem menor”</i> (ENTREVISTADO M pela História Oral, 32 anos, sexo masculino).
FLORESTA ALAGADA	<i>“É o igapó! Fica alagado lá dentro o ano todo”</i> (ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino).

O etnoconhecimento sobre as unidades de paisagens utilizadas para captura/pesca de quelônios na RDS Igapó-Açu dos pescadores caboclos-ribeirinhos foi constituído pela sua percepção, cultura e processos interativos mediados pela simbiose que estes sujeitos desenvolveram com relação ao seu lugar. Quando inquiridos sobre como eles sabem descrever esses ambientes os pescadores responderam que aprenderam com seus pais e com sua família, bem como pela observação que os ensina sobre as características do ambiente onde eles aprendem sobre a pesca, a captura e a ecologia do quelônio (tracajá).

*“A gente sabe né porque a gente vive isso aqui todo dia e porque aprendeu com nossos pais...a família...e isso é muito importante pra nós. A gente observa os lugares onde o tracajá fica e aprende”*

(ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino).

*“Eu aprendi com meu pai...a pegar tracajá. Aí fui vendo onde eles ficam...vendo o que eles comem...a época de desova, quem é macho quem é fêmea”*

(ENTREVISTADO N pela História Oral, 65 anos, sexo masculino).

*“Eu aprendi com a família, com meu pai quando a gente ia fazer pescaria...sobre os quelônios a gente sabe porque vê. A gente que pesca tudo isso sabe, se é macho, se é fêmea, o que come...a gente vai olhando e vai aprendendo, onde eles ficam, o período que eles vêm desovar”*

(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino).

O Saber-fazer destes pescadores é oriundo de uma longa transmissão oral, pela tradição do uso dos quelônios pelo núcleo familiar, bem como pela habilidade de aprender observando e praticando, conforme explicitado, seu singular processo interativo considera, inclusive, o bem-estar animal.

O discurso significa a palavra em movimento, bem como o trabalho simbólico que ele representa nas práticas e existência humana (ORLANDI, 2009) trazem consigo informações sobre a produção de sentidos que traduzem ou silenciam sua vida ou parte dela. Durante a pergunta: “Com quem o (a) senhor (a) aprendeu a pescar quelônios? E sobre eles: onde

ficam, o que comem e outras características? ”, os pescadores caboclos-ribeirinhos demonstraram confiança em sua resposta.

E, as condições de produção deste discurso foram geradas no núcleo familiar onde haviam receptores ocasionais (*overhearers*) (ORECCHIONI, 2006) da família. Ou seja, ora ou outra os membros sentavam-se em volta ouvindo, observando, aprendendo ou expressando sinal de concordância com as respostas com o balançar da cabeça. Chamamos os demais participantes passivos de receptores ocasionais (*overhearers*), pois o emissor – pescador (a) entrevistado (a) – está consciente da presença deles e não se sente intimidado ou tendenciado a fazer silenciamentos em sua fala (ORECCHIONI, 2006).

Segundo Orecchioni (2006) o papel do contexto como condição de produção do discurso ou de interpretação do pesquisador é fundamental para compreender e descrever o que se passa no processo de interação para que a fala, as palavras, não se tornem polissêmicas. Por exemplo, as condições de produção dos discursos dos pescadores poderiam ter sido influenciadas por silenciamentos ou polissemismo caso se sentissem ameaçados ou intimidados pela presença de fiscais, políticos, polícia ou pessoas externas (inclusive, outros pescadores da mesma comunidade). E, isso seria natural, pois o seu conhecimento é um patrimônio, e sua rede de compartilhamento, tal como os bens tangíveis da sociedade urbana (selva de pedra): pertencem somente ao seu núcleo familiar. Por isso, foi fundamental a convivência estabelecida durante o período de pesquisa, para que a relação pesquisador↔comunidade pudesse alcançar o lugar de confiança e cooperatividade.

As condições de produção compreendem os entrevistados e a situação (ORLANDI, 2009) e determinam o conjunto de escolhas de um discurso para responder determinados questionamentos (ORECCHIONI, 2006). Esse aspecto é importante, pois quando realizado o grupo focal, mapeamentos do uso de quelônios e outras técnicas que precisaram envolver pescadores de famílias diferentes, notou-se um certo receio em determinadas respostas, bem como aprovação de uns e outros pescadores que pareciam ser “líderes” ou possuir conflitos com relação a alguma atividade na qual impunha uma determinada relação de poder entre seus pares.

Durante as entrevistas foram citados conflitos entre os pescadores em determinadas atividades de manejo e conservação de quelônios, alguns desses conflitos envolviam a coleta de ovos para chocadeira, a “plantação” de ovos, a pesca ilegal, a pesca intensa, a pesca de

juvenis, a ocorrência de morte de quelônios acidental e a pesca em áreas consideradas como de conservação pelos pescadores mais antigos.

Por isso, realizou-se diferentes tipos de abordagens com os pescadores entrevistados, objetivando que o interdiscurso (memória) não fosse afetado pelas relações interpessoais consolidadas entre o grupo de pescadores de quelônios da Comunidade São Sebastião. Nesse sentido, o saber discursivo produzido por meio da memória (ORLANDI, 2009) desses caboclos-ribeirinhos foi estimulado pelo o que eles consideravam o seu *lugar*, sua casa ou áreas externas de sua preferência.

Os caboclos-ribeirinhos dessa comunidade demonstraram bastante propriedade sobre as características das unidades de paisagens em que realizam a pesca e captura de quelônios descrevendo-as, e indicando durante a técnica de mapeamento participativo onde elas se localizavam. Os dados produzidos nessa técnica foram validados por meio de expedições nos ambientes indicados por esses pescadores. Segundo os pescadores, as unidades de paisagens onde eles realizam a prática de pesca e captura de quelônios varia com relação ao ciclo hidrológico da região (seca, enchente, cheia e vazante), pois há lugares que somem quando o rio enche, e há lugares que tem sua composição modificada quando há alterações nesses ciclos tais como um período de seca mais demorado ou um período de cheia mais prolongado.

*“Tem tempo que o rio demora mais a encher, tem tempo que o rio demora mais a secar...isso é ruim pros tracajás, as vezes eles ficam esperando o rio descer na frente das praias, dos foliços...aí vai passando da hora. Tem lugar que desaparece aqui quando enche, e outros ficam com a floresta diferente”*

(ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino).

*“Na seca, secou muito. Na cheia vai encher muito e na vazante ela demora...na enchente demora mais”*

(ENTREVISTADO E, 38 anos, sexo masculino)

*“Em 2009, quando chegamos aqui a água entrou em casa e agora tem ano que não enche nem aqui atrás (quintal). Antes era 6 meses de chuva e 6 meses de sol, e agora isso mudou”*

(ENTREVISTADO L, 65 anos, sexo masculino).

*“As mudanças mais visíveis são a seca e a enchente”*

(ENTREVISTADO K, 24 anos, sexo masculino).

**FIGURA 30** – Indicação das unidades de paisagens utilizadas para a pesca de quelônios durante o mapeamento participativo.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

Quando inquiridos sobre quantas praias os pescadores conhecem na região da RDS Igapó-Açu, eles responderam conhecer entre 10 a 50 praias.

*“Conheço 50 praias (grande e pequena); nessas praias a gente só pisa pra tirar o ovo pra chocadeira e comer”* Grifo nosso  
(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino).

*“Conheço umas 50 praias, pra tirar o ovo pra chocadeira e come”*  
(ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino).

*“Conheço umas 20 que são também de captura do Tracajá e retirada dos ovos”*  
(ENTREVISTADO E, 38 anos, sexo masculino).

*“Um as 10 praias. A gente tira ovos e vai pra ver os filhotes de quelônios saindo”* Grifo nosso  
(ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino).

*“Conheço 30 praias, a gente pesca Tracajá, tira ovos”*  
(ENTREVISTADA H, 65 anos, sexo feminino)

*“Conheço de 30 pra frente. Lá a gente toma banho e pesca”*. Grifo nosso  
(ENTREVISTADO K, 24 anos, sexo masculino).

Os pescadores caboclos-ribeirinhos trazem em seu discurso um sentimento pelo ambiente em que vivem, topofilia. Esse ambiente, representa o seu lugar por que é composto de elementos que para estes caboclos-ribeirinhos estão cheios de significados e valores, podemos dizer que o rio, os quelônios (sua existência, seu nascimento e a RDS como berço de sua desova) constituem signos de lembrança e relicário que res(guarda) os sentidos de seus *habitus*. A percepção sobre o ambiente é percebida por diferentes sentidos que os seres humanos possuem, desde os sentidos biológicos (tato, olfato, visão, audição) aos sentidos antropológicos (lembrança, cultura, memória) (TUAN, 2012).

Quando questionados quantas praias eles conhecem os pescadores de quelônios respondem a quantidade de praias, mas na sua resposta sempre está imbricada o seu interdiscurso (memória). A resposta objetiva a pergunta, para estes pescadores, é completa quando expressa seus sentimentos com relação ao ambiente, elemento que compõe esse ambiente (quelônios) e atividade que gostam de fazer nesse ambiente.

*“[...] vai pra ver os filhotes de quelônios saindo”*  
(ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino).

Neste discurso, o pescador durante o processo de registro de sua alocação expressava satisfação, saudosismo e emoção em sua fala. Ao destacar que os filhotes de quelônios nasciam nas praias em que ele conhecia e fazia retirada de ovos para sua alimentação, ele se emocionava e expressava o prazer do conhecer da vida dos quelônios. Demonstrando a simbiose, sentimento de pertença e topofilia com relação ao ambiente e os quelônios como elemento significativo.

A memória acionada pelos pescadores caboclos-ribeirinhos mobiliza as relações de sentido, de ordem do saber discursivo onde representa todo o arcabouço de experiência e

conhecimentos alocados em seu (in)consciente (ORLANDI, 2009), é o que “torna possível todo o dizer e que retorna sobre a forma do preconstituído, o já-dito que está na base do dizível, sustentando cada tomada de palavra” (*op. cit.*, 2009, p. 31). E, a maneira como a memória aciona os elementos que lhe dão origem faz valer as externalidades que as completa.

**“[...]Lá a gente toma banho e pesca”**

(ENTREVISTADO K, 24 anos, sexo masculino).

Neste outro discurso, o pescador elucida que nas praias que conhece ele realiza a pesca de quelônios e toma banho. Segundo os pescadores de quelônios dessa comunidade o banho é uma atividade de lazer, satisfação e recompensa que é realizado em ambientes onde eles conhecem, sentem segurança, e consideram o seu *lugar*.

**“[...] nessas praias a gente só pisa pra tirar o ovo pra chocadeira e comer ”**

(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino).

A praia representa um território com diferentes territorialidades (RAFFESTIN, 1993) imbricadas em sua área. As territorialidades (impressões vividas) registradas nesses ambientes evidenciam atitudes que se iniciam desde o processo de pesca ou captura de quelônios para alimentação, comércio até o seu processo de conservação. Existem também outras atividades, expressões vividas, alienadas a esse território tais como aquelas conectadas ao simbólico e a cultura imaterial que constituem a topofilia. Nesse contexto, esse discurso traduz as expressões vividas nesta área (praia) demonstrando a importância das atividades que se realizam lá: conservação e nutrição.

As condições de produção desse discurso assentam-se no núcleo familiar, no entanto durante o processo de aplicação do formulário e registro da história oral, conforme elucidado anteriormente, percebeu-se certa tensão quanto à questão da conservação, isto nas primeiras abordagens. Pois, a dimensão da conservação compreendida nesta reserva de desenvolvimento sustentável é mediada por relações políticas, bem como por relações puramente comunitárias.

Assim, durante outras etapas da pesquisa notou-se variação com relação ao discurso da conservação de quelônios, sendo este discurso sobre as técnicas da AD considerado polissêmico. A polissemia, neste sistema de interpretação, representa deslocamento e ruptura no processo de significação (ORLANDI, 2009). Assim, durante o processo de pesquisa é

notório que o discurso (alocução e prática consoante a alocução) sofre um processo de ruptura que trabalha com o equívoco, pois neste primeiro momento o pescador elucida que a conservação é dada pela retirada dos ovos para a chocadeira, e enfatiza a importância desta atividade por meio de gestos enfáticos, olhares desviados e repetição afirmativa “só”. No entanto, choca-se com a realidade de verificar no mundo real resultados não esperados ou perdas neste processo.

Notadamente, neste primeiro momento havia tensão quanto ao que responder devido as relações de poder engendradas nessa comunidade, pela presença de programas de conservação, seu *habitus* e a desconfiança de a pesquisadora pertencer a algum grupo de programa de conservação ou ser integrante da polícia (isso fora citado e, foi questionamento de muitos pescadores com relação a essa pesquisa), o que repercutiu em um certo distanciamento entre os sujeitos pesquisados e pesquisadora, que precisou ser modificado em ocasiões posteriores. Impende ressaltar que o receio desses comunitários não faz nexos com escusa da legalidade, mas com o pensamento de que é reconhecido que seus modos de vida são rejeitados, e não pertencem as práticas definidas como positivas pelo conhecimento hegemônico.

Neste caso, a conservação quando percebida sobre a ótica da topofilia, ainda no discurso do Entrevistado A, ganha características de processo parafrástico na qual são “aqueles pelos quais em todo dizer há sempre algo que se mantém, isto é, o dizível, a memória” (ORLANDI, 2009, p. 36), pois nos remete a uma de suas práticas de conservação (retirada dos ovos para a chocadeira) e a alimentação (nutrição) as quais fazem parte de sua experiência, de sua memória. E, estão conectados ao seu res(guardo) e relicário de lembranças desse ambiente.

“A percepção é uma atividade, um estender-se para o mundo” (*op. cit.*, 2012, p. 30), assim as formas como esses pescadores caboclos-ribeirinhos percebem e constroem seu imaginário real e simbólico sobre o ambiente em que vivem está inexoravelmente ligado a acuidade de seus aparelhos perceptivos e aos propósitos (TUAN, 2012) que a manutenção de seus *habitus* necessita. As formas como esses caboclos-ribeirinhos se conectam ao seu mundo natural perpassa por uma série de signos e simbólicos, como exemplo as cores dos quelônios, quando inquiridos sobre como fazem para diferenciar os tracajás (*P.unifilis*) de outros quelônios de água doce esses pescadores disseram fazer este reconhecimento pelas cores que eles apresentam (no caso do tracajá: a cabeça com pintas amarelas).

*“Pelos pintas da cabeça deles, quando pequenos amarelas, e quando grande tem umas manchas amarronzadas, e o formato da cabeça também a gente olha ”*

(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino).

*“Pelo tamanho da cabeça, dá pra ver de longe a cabeça amarelinha do Tracajá”*

(ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino).

Durante o processo de registro dos discursos desses pescadores caboclos-ribeirinhos não é raro eles mencionarem os quelônios, em especial a espécie Tracajá (*P. unifilis*), como elemento que os remetem a sua infância e momentos de aprendizagem e lazer com seus familiares, pois são considerados um símbolo que faz parte desse processo cultural, imaterial e afetivo.

*“Quando eu vejo um tracajá eu lembro de quando eu era criança...meu pai levava a gente no barco e ia ensinar a pegar. A gente que vive aqui a muito tempo tem muita lembrança, por isso que a gente cuida e não pode deixar se acabar”*. Grifo nosso

(ENTREVISTADA H, 65 anos, sexo feminino)

*“Ah a gente lembra de muita coisa quando vê um tracajazinho! De quando vai pescar, de quando tá com a família, da mulher...de quando era criança...dá uma paz... na hora que a gente vai pescar a gente aproveita pra descansar também, por causa da tranquilidade. Quando a gente vai pegar tracajá tem vezes que a gente passa de 2, 3 dias pra frente”* Grifo nosso

(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino).

Quando esses pescadores são inquiridos mais especificamente se consideram os quelônios um símbolo em sua comunidade: “O (a) senhor (a) acha que o quelônio [bicho de casco] é um símbolo em sua comunidade? ”, eles demonstraram que sim, e continuam acessando sua memória (interdiscurso) para expressar seus sentimentos (topofilia) pelos quelônios mesmo com perguntas mais objetivas.

*“Sim, porque eu cresci com eles”* Grifo nosso  
(ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino).

*“Sim, por causa quando a gente tá em outro lugar que a gente vê um tracajá a gente se lembra daqui que tem muito”* Grifo nosso  
(ENTREVISTADO D, 20 anos, sexo masculino).

*“Sim, porque a gente pode ensinar coisas sobre eles para nossos filhos, e eles podem servir de alimento pra eles, e podem aprender a pescar”* Grifo nosso (ENTREVISTADO I, 31 anos, sexo masculino).

*“Sim, porque ele é bonito, e é conservado nos lagos e nos rios da comunidade”*  
(ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino).

Quando o Entrevistado C elucida que cresceu com os quelônios ele faz referência ao seu *habitus*, e o associa como elemento indispensável para a existência de seu saber-fazer e toda uma tradição de transmissão oral que lhe é fruto do etnoconhecimento. Em outras passagens, ele fala com orgulho e carinho de como faz para pesca-los, ou conservá-los, ou cria-los como animais de estimação (quando são jovens e indefesos, até que atinjam um tamanho adequado para estar solto e se defender – conforme mencionado por esse entrevistado em outra ocasião).

*“Aqui em casa a gente só cuida de tracajazinho pequeno porque quando ele tá pequeno ele não sabe se defender aí vira presa dos outros bichos né. Como animal de estimação a gente cuida, mas não como cachorro pra vida toda. Quando a gente vê um pequeno na pescaria, ou quando a gente tá subindo o rio que a gente vê ele muito bebezinho a gente traz e cuida até ele crescer mais um pouquinho e solta em lago, em foliço ou em outro lugar com mais chances dele viver”* (ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino).

**FIGURA 31** – Tracajá (*P. unifilis*) criado em cativeiro pelos caboclos-ribeirinhos.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

O Entrevistado D evidenciou que sua relação simbiótica com seu lugar e os quelônios são símbolos tão íntimos com seus sentidos que quando ativados por meio de algum estímulo conseguem acionar a memória de seu *lugar*. Isso é um aspecto importante, pois Tuan (2012) evidencia que o sentimento pelo *lugar* pode ser percebido por todos os sentidos ou por aqueles que desenvolvemos com relação a aquilo que temos afeto. Por exemplo, o cheiro, a visão, o tato são exemplos de sentidos que podem estimular outros sentidos mais antropológicos tais como as sensações associadas a estes estímulos, uma sinestesia, como resultado da própria topofilia.

**“[...] quando a gente tá em outro lugar que a gente vê um tracajá a gente se lembra daqui”** Grifo nosso  
(ENTREVISTADO D, 20 anos, sexo masculino).

O Entrevistado I, ao mencionar o processo de ensinamento, aprendizagem e alimentação faz referência ao quelônio como um símbolo indispensável em sua comunidade, pois ele faz parte de uma tradição longa de transmissão oral de etnoconhecimentos que precisam ser preservadas para as próximas gerações. Sua importância, neste caso, é tão significativa que não basta apenas o saber-fazer avivado nas memórias ou ensinadas, é preciso o quelônio como elemento que vai proporcionar os processos interativos e de promoção da afeição cultural e imaterial a sua existência.

O Entrevistado G para representar os quelônios como símbolo recorre a sua beleza e estética, características que lhe agradam ao acionar suas lembranças, bem como aos processos de conservação própria que os pescadores praticam durante suas atividades de pesca no rio. Este é um aspecto importante, pois sua afeição pelo Tracajá (*P. unifilis*) é capaz de percebê-lo de forma diferenciada no ambiente, assim como o faz criar mecanismos (estratégias) de conservação própria, e individuais, as quais consideram proteger os quelônios de outros predadores e pescadores. A conservação própria desenvolvida por estes pescadores é citada aqui, pois foi percebida em todo o processo de pesquisa, sendo um elemento pessoal e singular de cada pescador na qual foi difícil de ser registrada no início da pesquisa, haja vista que os mesmos resguardam suas formas comunitárias de conservar, mas registrada posteriormente após um longo processo de convencimento de sua importância e conquista de sua confiança.

A análise que se faz é que o saber ambiental que existe nos pescadores caboclos-ribeirinhos da Comunidade São Sebastião é configurado e enraizado por identidades coletivas, essa “identidade é feita de significações simbólicas, relacionadas com práticas sociais que se enraízam num ser coletivo, cuja memória viaja no tempo fincando raízes na terra e no céu, no material e no simbólico” (LEFF, 2012, p. 55). Nesse sentido, as formas de conservação próprias desses pescadores de quelônios forjam-se no encontro de seus saberes diferenciados, cujo convergem de encontro aqueles introduzidos pelos programas de conservação, consolidando matrizes de “racionalidade-identidade-sentido que respondem a estratégias de poder pela apropriação do mundo e da natureza” (*op. cit.*, 2012, p.55). E que são de cunho individual e coletivo (ao mesmo tempo) da prática de pesca e captura de quelônios dessa comunidade.

Assim, essas práticas forjadas pelas identidades coletivas também são realizadas pela individualidade de cada pescador caboclo-ribeirinho de quelônio. Existe uma práxis de construção do real social inerente a cada pescador, oriunda de sua identidade, no entanto, realizadas como parte de um movimento contraditório e de estratégia antagônica ao que é proposto pelo programa de conservação institucionalizado nessa comunidade, mas com o intuito do mesmo resultado: conservação. E que será debatido de modo mais aprofundado no terceiro capítulo.

As unidades de paisagens as quais os pescadores de quelônios conhecem, códigos (informações) imbricados em suas identidades coletivas, indicam o seu grau de envolvimento

com o mundo natural, bem como reconhecem que a conceituação social constituída sobre o habitat e ecologia dos quelônios são importantes (etno)conhecimentos que precisam ser valorados para que o processo de conservação seja praticado por diferentes membros da sociedade. Pantoja-Lima (2012) em sua tese discutiu a importância da integração do conhecimento tradicional ao conhecimento acadêmico na busca de melhorias e maior eficiência no processo de conservação de quelônios.

O conhecimento das populações tradicionais é considerado uma ferramenta no desenvolvimento de estratégias de conservação (DIEGUES *et al.*, 2000; PANTOJA-LIMA, 2012). Um bom exemplo desse potencial é o conhecimento que eles possuem sobre o ciclo hidrológico (seca, enchente, cheia e vazante) de sua região, cujo são dados que podem sofrer alterações ao longo dos anos e que estão intimamente conectados ao seu cotidiano, memória e saberes.

O etnoconhecimento dos pescadores sobre o ciclo hidrológico e dinâmicas ambientais dos quelônios na Comunidade São Sebastião é uma importante informação para o manejo e conservação dessa espécie, esses ciclos que envolvem a seca, enchente, cheia ou vazante tem influência direta na pesca/captura de quelônios nessa região, na coleta de ovos e nos processos de conservação comunitária. Isto é, são práticas que somente são possíveis de serem realizadas pela adaptabilidade e plasticidade bio-antropo-cultural destes caboclos-ribeirinhos, cujo utilizam os meios e recursos da sua realidade para executá-las.

Em cada ciclo hidrológico os pescadores caboclos-ribeirinhos dessa comunidade passam por um processo de adaptabilidade, na qual envolve um esforço de mudança no aumento ou diminuição no tempo de trabalho destinado a pesca e captura de quelônios, estratégias diferenciadas, ambientes aquáticos e terrestres distintos (unidades de paisagens). Nesse contexto, com o intuito de se perceber como ocorre o trabalho da pesca em diferentes ciclos hidrológico realizou-se pequeno grupo focal sobre os ambientes de pesca, tipos de embarcações, e tempo destinado para esse trabalho em diferentes épocas do ano. Durante esse processo, cada pescador de quelônio preencheu um quadro referente a sua atividade de pesca. E, por meio da socialização das informações as mesmas foram validadas entre o grupo de pescadores reunidos.

Esse aspecto é importante, pois como atividade de sobrevivência a pesca e captura de quelônios é trabalhosa e depende de uma série de técnicas práticas e teóricas, que além da

motivação biológica alimentar possui um estímulo cultural da satisfação que esta atividade proporciona a esses pescadores caboclos-ribeirinhos, ligado ao sentimento pelo processo interativo que suas práxis lhe proporcionam. Podemos dizer, que o *ethos* que mobiliza o trabalho realizado por estes pescadores de quelônios não é o espírito do lucro pelo lucro (WITKOSKI, 2010), mas

A função social do trabalho precede e organiza a própria unidade de produção [...] com o objetivo essencial de produzir sua subsistência. É justamente a natureza da função social do trabalho, na unidade de produção familiar, apoiada numa concepção ecológica e não cronológica do tempo, que permite que o ciclo produtivo anual, que se realiza em estações distintas, possa ser abarcado num olhar único. (*op. cit.*, 2010. p. 366).

Nesse sentido, o trabalho faz parte da essência desses indivíduos, ele é material e imaterial e permeia a vida de todo ser humano independente do lugar (MATOS, 2015).

Antes de tudo, o trabalho o trabalho é um processo de que participa o homem e a natureza. Processo em que o ser humano, com sua própria ação impulsiona, regula e controla seu intercâmbio material com a natureza. Defronta-se com a natureza como uma de suas forças. Põem em movimento as forças naturais de seu corpo – braços e pernas, cabeça e mãos –, a fim de apropriar-se dos recursos da natureza e modificando-a, ao mesmo tempo modifica sua própria natureza (MARX, 2002, p. 211).

O trabalho material envolve um produto, na qual o que lhe antecedeu foi a necessária capacidade criativa e inventiva do conhecimento, da cognição, do saber-fazer inerentes ao trabalho imaterial (GORZ, 2005). Assim, toda atividade dos pescadores de quelônios na RDS Igapó-Açu, assim como os rios em suas vidas, “constituem uma realidade labiríntica e assumem uma importância fisiográfica e humana, conferindo um *ethos* e um ritmo à vida regional.” (FRAXE, 2004, p. 330) e, organização social do seu trabalho, na produção dos saberes e na sua adaptabilidade.

Durante o processo de pesca de quelônios, os caboclos-ribeirinhos pesquisados relataram que o tempo destinado para esta atividade varia de acordo com os ciclos hidrológicos dos rios, e dependendo da estação a prática de captura se torna inclusive onerosa para o pescador que precisa comprar gasolina para suas embarcações a fim de que as mesmas possam ir a lugares mais distantes dentro da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu.

Dentre os entrevistados, em média, os pescadores indicaram que o tempo destinado para esta atividade varia de 2 horas até dias. Durante o processo de preenchimento do quadro

disponibilizado a maioria dos pescadores indicaram dentro do tempo de trabalho (ida e volta) a atividade de captura.

Assim, ao considerarmos 19 horas como o total de horas utilizadas por um pescador para captura/ pescar quelônio devemos considerar que dentro desse quantitativo de horas indicadas está subjetivado o tempo destinado em seu percurso. No preenchimento do quadro apenas um pescador especificou que o total de horas destinado para a captura quelônios no período de enchente é de 6 horas apenas para 1 espécime. E, no seu interdiscurso evidenciou que, em outros períodos do ano, esse tempo é bem menor, podendo chegar 30 min. destinado para a mesma atividade no período de seca, quando segundo ele é mais fácil de encontrar o Tracajá. Esse mesmo pescador também indicou em seu quadro de trabalho os dias em que realiza a pesca de quelônios nos períodos de seca e vazante. Segundo os pescadores, no geral, o que mais prolonga a atividade de captura de quelônios aloca-se nas categorias de **ciclo hidrológico** e **distância**, sendo citados por meio das indicações de: **1) o tempo de deslocamento até as áreas de pesca/captura**, e, a **2) o tempo de pesca/captura que varia de acordo com o ciclo hidrológico**.

**QUADRO 4** – Organização do trabalho de pesca de quelônios de acordo com o ciclo hidrológico, unidade de paisagem, espécie, embarcação e tempo de trabalho destinado. ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino.

Ciclo hidrológico	Área de captura	Espécies capturada	Tipo de embarcação /capacidade	Tempo estimado de deslocamento (horas)		Total
	Lugar de captura			Ida	Volta	Horas
<b>Vazante</b>	<b>Praia, boca de lago.</b> Das 17horas e 30 minutos às 19h (horário de desova). Nos dias 10 a 20 de setembro.	<b>Tracajá</b>	Barco, canoa pequena (4 metros de comprimento)	Praia (Rabeta) 10 horas de viagem, boca de lago 10 horas de viagem	9h de viagem	19 horas
<b>Seca</b>	<b>Lagos.</b> 1 hora e 30 minutos de captura. Nos dias 05 a 10 de agosto.	<b>Tracajá</b>	Canoa pequena (6 metros de comprimento), rabeta (com capacidade de 6 indivíduos)	2 horas a 3 horas de viagem	2 horas a 3 horas de viagem	4 – 6 horas
<b>Enchente</b>	<b>Poço, rios, lago, ressaca, igarapé</b> (eles entram pra comer).	<b>Tracajá</b>	Canoa pequena (4 metros de comprimento) que pode entrar no Igapó.	1 hora de viagem pra lugar perto	1 hora de viagem	2 horas.  O total de horas de captura é de 6 horas pra pegar 1 tracajá.
<b>Cheia</b>	<b>É difícil. Dentro da várzea/igarapé, igarapé.</b>	<b>Tracajá</b>	Perto: canoa pequena, capacidade pra 2 pessoas.  Longe: Barco (leva 3 dias)	1 hora a 1 hora e 30 minutos.  No inverno: 5horas a 6 horas pra capturar 1 tracajá.	1 hora a 1 hora e 30 minutos	3-8 horas de viagem.

Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

**QUADRO 5** – Organização do trabalho de pesca de quelônios de acordo com o ciclo hidrológico, unidade de paisagem, espécie, embarcação e tempo de trabalho destinado. ENTREVISTADO I, 38 anos, sexo masculino.

Ciclo hidrológico	Área de captura	Espécies capturada	Tipo de embarcação /capacidade	Tempo estimado de deslocamento (horas)		Total
	Lugar de captura			Ida	Volta	Horas
Vazante	Lagos	Tracajá e Cabeçuda	Canoa, capacidade para 2 pessoas	2 h	2 h	4h
Seca	Ressaca e Praia	Tracajá e Cabeçuda	Canoa, capacidade para 2 pessoas	3 h	3 h	6 h
Enchente	Lagos	Tracajá e Cabeçuda	Canoa, capacidade para 2 pessoas	1h: 30 min.	1h: 30 min.	3 h
Cheia	Ressaca	Tracajá e Cabeçuda	Canoa, capacidade para 2 pessoas	4 h	2h 30 min.	6h 30 min.

Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

**QUADRO 6** – Organização do trabalho de pesca de quelônios de acordo com o ciclo hidrológico, unidade de paisagem, espécie, embarcação e tempo de trabalho destinado. ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino.

Ciclo hidrológico	Área de captura	Espécies capturada	Tipo de embarcação /capacidade	Tempo estimado de deslocamento (horas)		Total
	Lugar de captura			Ida	Volta	Horas
Vazante	Praia	Tracajá	Rabeta, capacidade para 3 pessoas	12 h	12 h	24 h
Seca	Praia	Tracajá	Rabeta, capacidade para 3 pessoas	2h: 30 min.	2h: 30 min.	5 h
Enchente	Praia	Tracajá	Rabeta, capacidade para 3 pessoas	45 min.	45 min.	1h 30 min.
Cheia	Praia	Tracajá	Rabeta, capacidade para 3 pessoas	45 min.	45 min.	1h 30 min.

Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

**QUADRO 7** – Organização do trabalho de pesca de quelônios de acordo com o ciclo hidrológico, unidade de paisagem, espécie, embarcação e tempo de trabalho destinado. ENTREVISTADO F, 61 anos, sexo masculino.

Ciclo hidrológico	Área de captura	Espécies capturada	Tipo de embarcação /capacidade	Tempo estimado de deslocamento (horas)		Total
	Lugar de captura			Ida	Volta	Horas
Vazante	Praia	Tracajá	Bote, motor 15 hp, capacidade de 4 pessoas e 700 ovos de quelônios.	1h 30 min. – 1h: 40 min.	1h 30 min. (a volta é mais rápida)	3h -4h 30 min.
Seca	Praia	Tracajá	Bote, motor 15 hp, capacidade de 4 pessoas e 700 ovos de quelônios.	1h 30 min. – 1h: 40 min.	1h 30 min. (a volta é mais rápida)	3h -4h 30 min.
Enchente	Não pesca nesse período	-	-	-	-	-
Cheia	Não pesca nesse período	-	-	-	-	-

Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

**QUADRO 8** – Organização do trabalho de pesca de quelônios de acordo com o ciclo hidrológico, unidade de paisagem, espécie, embarcação e tempo de trabalho destinado. ENTREVISTADO K, 24 anos, sexo masculino.

Ciclo hidrológico	Área de captura	Espécies capturada	Tipo de embarcação /capacidade	Tempo estimado de deslocamento (horas)		Total
	Lugar de captura			Ida	Volta	Horas
Vazante	Lago/Ressaca	Tracajá e Cabeçuda	Canoa e Rabeta, com capacidade de 3 a 4 pessoas.	Até 24 h	Até 24 h	48 h
Seca	Praias e Lagos	Tracajá e Cabeçuda	Canoa e Rabeta, com capacidade de 3 a 4 pessoas.	Até 24 h	Até 24 h	48 h
Enchente	Igarapés e Igapós	Tracajá e Cabeçuda	Barco, com capacidade de 15 a 20 pessoas.	Até 32 h	Até 32 h	64 h
Cheia	Igarapés e Igapós	Tracajá e Cabeçuda	Barco, com capacidade de 15 a 20 pessoas.	Até 32 h	Até 32 h	64 h

Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

Notadamente, existe uma diferença de percepção temporal para cada unidade de paisagem evidenciada, associado ao ciclo hidrológico, descrita por cada pescador entrevistado. E, em alguns quadros há respostas mais diretas e outras mais detalhadas – parte do interdiscurso – que cada um desses pescadores julgou ser necessário para que sua resposta lhe parecesse completa. Isto é, os elementos linguísticos satisfatórios, que compõem a fala, para cada indivíduo são subjetivos, sendo produzido não para satisfação subjetiva do ouvinte, mas para satisfação subjetiva do pesquisado. Isso é extremamente importante durante o processo de pesquisa, para que o sujeito não seja tolido, e possa ser reconhecido pelos próprios pesquisados, haja vista que naturalmente, dentre os pescadores entrevistados, ora ou outra escapava-lhes perguntas e frases: “Pode falar? Pode falar mais?” “Se deixar nos passa o dia todo falando”.

Os meses mais intensos de coleta de espécimes de quelônios e ovos indicados pelos pescadores foram os meses de julho, agosto e setembro. Podendo a pesca se estender até os meses de dezembro a fevereiro. Quando sugestionados a fazer uma retrospectiva entre os anos de 2014 a 2016 dos meses em que consumiam quelônios na comunidade os pescadores responderam:

*“2014: Em dezembro, na enchente, espécie Tracajá.*

*2015: Em fevereiro, na cheia, espécie Tracajá.*

*2016: Dezembro, na seca-enchendo, Zé prego e Tracajoa”*

(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino).

A espécie a qual o Entrevistado A se refere é *P. unifilis* – Tracajá – e, quando menciona os nomes *Zé prego* e *Tracajoa* está apenas fazendo uma distinção entre indivíduos da mesma espécie. Essa distinção de nomes ocorre porque em sua *nomenclatura* e *conceituação social*<sup>18</sup>, elaboradas pelos povos amazônidas, servem para indicar o sexo do quelônio: macho e fêmea, respectivamente. Essas mesmas nomenclaturas e conceituações sociais são utilizadas pelos demais entrevistados, assim como os mesmos utilizam esses mesmo padrões de informações, conforme pode ser percebido abaixo.

*“2014: Setembro, na seca, espécie de Tracajá e Iaçã.*

*2015: Setembro, na seca, espécie de Tracajá e Iaçã.*

*2016: Setembro, na seca, espécie de Tracajá e Iaçã”*

---

<sup>18</sup> Noda, 2000.

(ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino).

*“2014: Em dezembro, na enchente, espécie Tracajá.*

*2015: Em fevereiro, na cheia, espécie Tracajá.*

*2016: Dezembro, na seca-enchendo, Zé prego e Tracajoa”*

(ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino).

*“2014: Julho a Agosto, na seca, em lago, espécie Tracajá.*

*2015: Julho a Agosto, na seca, em lago, espécie Tracajá.*

*2016: Julho a Agosto, na seca, em lago, espécie Tracajá”*

(ENTREVISTADO J, 51 anos, sexo feminino).

*“2014: Novembro, na enchente, em lago e ressaca, espécie de Tracajá e Cabeçuda.*

*2015: Agosto e Setembro, na seca, em praia e ressaca, espécie de Tracajá e Cabeçuda.*

*2016: Novembro, na enchente, em lago e ressaca, espécie de Tracajá e Cabeçuda”*

(ENTREVISTADO K, 24 anos, sexo masculino).

*“2014: Agosto e Setembro, na praia, no período de seca, espécie Tracajá.*

*2015: Agosto e Setembro, na praia, no período de seca, espécie Tracajá.*

*2016: Agosto e Setembro, na praia, no período de seca, espécie Tracajá”*

(ENTREVISTADO L, 65 anos, sexo masculino)

Os pescadores também foram inquiridos sobre em quais meses do ano eles consomem os ovos de quelônios em sua comunidade, sendo indicado os meses de agosto e setembro como interstício de consumo de ovos de Tracajá, Iaçã e Cabeçuda. Quando solicitados a fazer uma retrospectiva de consumo de ovos de quelônios em anos anteriores os pescadores indicaram o local de pesca, o período hidrológico e a espécie.

*“2014: Agosto e Setembro, na seca, espécie de Tracajá e Iaçã.*

*2015: Agosto e Setembro, na seca, espécie de Tracajá e Iaçã.*

*2016: Agosto e Setembro, na seca, espécie de Tracajá e Iaçã”*

(ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino).

*“2016: Em Agosto e Setembro, na vazante, só ovo de tracajá”*

(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino).

*“2014: Dezembro, na seca/verão, em ressacas e lagos, espécie de Tracajá.*

*2015: Dezembro, na seca/verão, em ressacas e lagos, espécie de Tracajá.*

*2016: Dezembro, na seca/verão, em ressacas e lagos, espécie de Tracajá”*

(ENTREVISTADA H, 65 anos, sexo feminino).

*“2014: Agosto e Setembro, na praia, no período de seca, ovo das espécies Tracajá e cabeçuda.*

*2015: Agosto e Setembro, na praia, no período de seca, ovo das espécie Tracajá e cabeçuda.*

*2016: Agosto e Setembro, na praia, no período de seca, ovo das espécie Tracajá e cabeçuda”*

(ENTREVISTADO L, 65 anos, sexo masculino).

Durante o processo de entrevista esses pescadores foram inquiridos sobre o tipo de ovo (de que espécie) mais consumido em sua comunidade e, as respostas não variaram do discurso apresentado na questão que objetivava saber sobre em que época do ano eles consumiam os ovos de quelônios. Isto é, o consumo indicado apontava os seguintes espécimes Tracajá, Iaçã e Cabeçuda. Apesar do consumo se concentrar nessas espécies a preferência desses pescadores caboclos-ribeirinhos era objetivada nos ovos de Tracajá. Apenas um pescador indicou preferir ovos de Iaçã com relação aos demais tipos de ovos consumidos na comunidade.

Com relação a preferência de consumo da carne do quelônio, todos os pescadores responderam que preferem a carne do Tracajá, seguido de outras opções, como posteriores preferências: em média mais de 90% dos entrevistados preferem a cabeçuda como segunda opção, 10% dizem preferir a carne do Iaçã. Apesar da preferência dos pescadores de quelônios por determinadas espécies, é sabido que nem sempre é possível comer o que se prefere/gosta, então quando sugestionados sobre os espécimes que mais eles consomem, independentemente de sua preferência, eles indicaram: Tracajá, seguido da Cabeçuda, Iaçã e, acrescentaram a lista o quelônio Lalá (nome vernacular).

Nesse contexto, o modo de trabalho e conhecimento produzidos sobre as unidades de paisagens e ciclos hidrológicos (fenômenos do mundo natural) com referência aos quelônios, nitidamente estão associados ao cotidiano da atividade de interação com o biótopo realizada por esses caboclos-ribeirinhos, na qual permitiu também o desenvolvimento de informações sobre a ecologia de quelônios durante o longo processo tradicional de construção de saberes,

de observação e de conceituação social do mundo natural. O processo de aprendizagem dos sistemas naturais (ciclos hidrológicos, ciclos biológicos e processos interativos interespecíficos) não só é elemento que constitui a identidade de cada pescador caboclo-ribeirinho da região do Igapó-Açu, mas os orienta sobre uma perspectiva de sobrevivência em condições adversas, controladas pelas equações da natureza.

Podemos assim inferir que, o complexo sistema antropológico de informações/códigos elaborados pelos pescadores caboclos-ribeirinhos de quelônios da Comunidade São Sebastião do Igapó-Açu pauta-se numa *estratégia* (MORIN, 2013) na qual também se apresenta como um dos critérios da complexidade (FRONTIER, 2001; MORIN, 2013) imbricada no processo de interação (dos caboclos-ribeirinhos) à organização (dos elementos ou indivíduos que produz um sistema) (*op. cit.*, 2013) dessa unidade complexa.

Segundo Morin (2013),

O que é organização? Primeira definição: a organização é o **encadeamento de relações entre componentes ou indivíduos que produz uma unidade complexa ou sistema**, dotada de qualidades desconhecidas quanto aos componentes ou indivíduos. **A organização liga** de maneira **inter-relacional os elementos ou acontecimentos ou indivíduos diversos** que desde então se tornam os componentes de um todo. **Ela assegura solidariedade e solidez relativas a estas ligações, assegurando** então ao sistema uma certa **possibilidade de duração apesar das perturbações aleatórias**. A organização, portanto: transforma, produz, religa, mantém (MORIN, 2013, p. 134). Grifo nosso.

Assim, todo esse complexo, elaborado por esses pescadores caboclos-ribeirinhos, faz parte de fenômenos que partem da: *interação*→*inter-relação*→*organização*→*sistema*, na qual podemos dizer que compõem o “conceito trinitário: organização  sistema” (MORIN, 2013, p. 134) evidenciado por sua complexidade sistêmica. inter-relação

Nessa perspectiva, a organização que liga os elementos ou acontecimentos ou indivíduos, componentes desse sistema, são parte inegável da identidade e memória de cada sujeito pesquisado, na qual pode ser percebida pelo cognitivo-comportamental inerente a pesca e captura artesanal de quelônios. O consumo de quelônios nessa região é antigo, conforme registrado pelos pescadores entrevistados, e, durante as diversas fraturas de tempo sempre houveram perturbações aleatórias no sistema ambiental daquela região, mas que apesar dessas condições não desestruturam a organização estabelecida no saber-fazer desses caboclos-ribeirinhos.

**FIGURA 32** – Tracajá (*P. unifilis*) localizado próximo a lago.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

Assim, para conhecer a etnoecologia de quelônios desenvolvida pelos pescadores caboclos-ribeirinhos da Comunidade São Sebastião analisou-se o seu cotidiano pela observação, compreensão e decodificação das principais etapas realizadas e indicadas pelos mesmos para esse tipo de construção comunitária, em suas conexões básicas (MARQUES, 1995; SOUTO, 2008) entre suas práticas socioculturais, processo de interação com o ecossistema e espécime.

Dentro da percepção ambiental cabocla-ribeirinha destes pescadores a qual permite que os mesmos criem códigos sobre o mundo natural, estabelecendo nomenclaturas e conceituações sociais (NODA, 2000) inclui-se a etnotaxonomia que “pode ser definida como a arte de nomear e classificar os organismos, exercida pelas comunidades ditas tradicionais” (SOUTO, 2008, p. 25). Isto é, os saberes cognitivo-comportamentais desses pescadores que foram registrados é uma classificação *folk* na qual “preocupa-se com investigar como e de que maneira as sociedades humanas vêm a natureza, sob um ponto de vista cognitivo, onde interessa o reconhecimento” (MOURÃO, 2006, p.5). A etnotaxonomia é uma conceituação bastante discutida, sendo considerado por muitos autores um dos primeiros temas a serem abordados com relação aos processos interativos entre os povos tradicionais e o ambiente (*op. cit.*, 2008).

Nesta perspectiva, para compreender a classificação taxonômica e outras inerentes as características dos quelônios, habitat e processos interativos nos discursos desses pescadores, na comunidade pesquisada, adotou-se três categorias de análise, com base no estudo de Souto (2008), na qual estão organizadas em um nível denominado “forma de vida” (SOUTO, 2008 *apud* BERLIN, 1992). As três categorias abordadas neste estudo foram: quelônios, ovos e rio.

Com base nestas categorias os pescadores caboclos-ribeirinhos registraram seu etnoconhecimento (*folk*) com base em outros subcritérios:

- a) **Etnoecologia** (morfologia, habitat, estratégia de captura, alimentação, nidificação, migração)
- b) **Conservação** (estratégia de proteção de espécimes com base na individualidade do (a) pescador (a), estratégia de conservação com base em programas institucionais, estratégia de conservação comunitária própria com base em sistemas/regras de uso local)
- c) **Habitus** (Valor de uso e utilitário de quelônios, comércio comunitário, etnoconhecimento)

Durante o registro dos discursos sobre essas categorias e critérios notou-se que elas se misturam, pois são resultado do interdiscurso (memória) na alocação desses sujeitos. Para apreender as informações inerentes a cada categoria explorada utilizou-se quatro diferentes técnicas (história oral, formulário, grupo focal e mapeamento participativo) a fim de se evitar a polissemia nos discursos e transcrevê-las de forma clara posteriormente.

**FIGURA 33** – Embarcação utilizada para pesca de quelônios.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

Impende ressaltar que a principal espécie de quelônio consumido na Comunidade São Sebastião é *P. unifilis* (Tracajá), por isso a tabulação dos dados em tabela específica com as supracitadas categorias e critérios elucidada somente a referida espécie. As demais espécies consumidas (Cabeçuda, Iaçã, Lalá) foram percebidas e analisadas nestas categorias por meio de discussões intertextuais, sem organização detalhada em tabela.

**TABELA 4** – Etnoconhecimento dos pescadores caboclos-ribeirinhos com relação ao critério Etnoecologia, subcritério: Morfologia.

CATEGORIA: QUELÔNIOS – CRITÉRIO ETNOECOLOGIA – Espécie: <i>P. unifilis</i> (Tracajá)		
Subcritério	Perguntas Inquiridas	Discurso dos Pescadores Caboclos-Ribeirinhos
Morfologia	O (a) senhor (a) sabe diferenciar as fêmeas de machos [cauda, carapaça, cor] dessa espécie [Tracajá]?	<p><i>“Pelo rabo dá de ver, e pelas manchas na cabeça que nas fêmeas vai sumindo e nos machos continuam, muda pouco. Pelo tamanho também”</i> (ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)</p> <p><i>“Sim. O macho tem o rabinho mais comprido. O macho é menor e a cabeça pintada. A fêmea é mais curto o rabo antes da perna”</i> (ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino)</p>
	Quais as características dessa espécie o (a) senhor (a) observa para reconhecê-la?	<p><i>“A cor da cabeça e o formato do casco. Pelas pintas da cabeça deles, quando Pequenos amarelas, e quando grande tem umas manchas amarronzadas, e o formato da cabeça também a gente olha”</i> (ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)</p> <p><i>“Presta atenção na cabeça dele, tudo é na cabeça deles. Pelo tamanho da cabeça, dá pra ver de longe a cabeça amarelinha do Tracajá”</i> (ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino)</p> <p><i>“Tamanho, pinta na cabeça, coloração. 25 cm ou 30 cm já é adulto. Macho 25 cm, adulto”</i> (ENTREVISTADO E, 38 anos, sexo masculino)</p>

**TABELA 5** – Etnoconhecimento dos pescadores caboclos-ribeirinhos com relação ao critério Etnoecologia, subcritério: Habitat.

<b>CATEGORIA: QUELÔNIOS – CRITÉRIO ETNOECOLOGIA – Espécie: <i>P. unifilis</i> (Tracajá)</b>		
Subcritério	Perguntas Inquiridas	Discurso dos Pescadores Caboclos-Ribeirinhos
Habitat	O (a) senhor (a) sabe dizer em quais localidades [ecossistemas] da RDS Igapó-açu podemos encontrar [distribuição] essa espécie?	<p><i>“Encontro mais subindo rio...na praia, no barro, no foliço. Tem lugar que a gente vê de muito”</i> (ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino)</p> <p><i>“ Não muito longe não, perto da comunidade tem. Tem também subindo o rio Igapó, no rio Luna, no rio Jará...na praia da mutuca. Tem lugar que tem de muito e tem lugar que dá de pouco”</i> (ENTREVISTADO D, 20 anos, sexo masculino)</p> <p><i>“Ah aqui a gente encontra subindo o rio, descendo o rio. Eles dão em quase toda RDS. Nas praias, nos foliço, no barro, em pedaço de tronco, no lago...em poça. Aqui a gente acha eles em muitos lugares”</i> (ENTREVISTADO K, 24 anos, sexo masculino)</p> <p><i>“Aqui a gente encontra no rio Luna, no rio Jará...subindo e descendo aqui o Igapó-Açu. Tem nesses varadouros de rio...nas praias, nos foliço de praia, nos foliço de barro, em poça, em lago...Eles gostam desses lugares”</i> (ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino)</p>

**TABELA 6** – Etnoconhecimento dos pescadores caboclos-ribeirinhos de quelônios com relação ao critério Etnoecologia, subcritério: Estratégia de captura.

CATEGORIA: QUELÔNIOS – CRITÉRIO ETNOECOLOGIA – Espécie: <i>P. unifilis</i> (Tracajá)		
Subcritério	Pergunta (s) Inquirida (s)	Discurso dos Pescadores Caboclos-Ribeirinhos
Estratégia de captura	Qual apetrecho o (a) senhor utiliza para pescar/capturar esta espécie [Tracajá]?	<i>“Eu uso mais é malhadeira...com a mão a gente pega também na praia e de mergulho”</i> (ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)
		<i>“Eu uso é mais é malhadeira e flecha”</i> (ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino)
		<i>“Eu uso a malhadeira e o camorim”</i> (ENTREVISTADO D, 20 anos, sexo masculino)
		<i>“Depende do lugar que eu for pescar...depende do rio se tá seco se tá cheio... mas eu uso mesmo é flecha, arco, camorim e linha”</i> (ENTREVISTADO E, 38 anos, sexo masculino)
		<i>“Uso malhadeira e camorim”</i> (ENTREVISTADA H, 65 anos, sexo feminino)
		<i>“Eu pego de mergulho e malhadeira”</i> (ENTREVISTADO I, 31 anos, sexo masculino)

Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017.

**TABELA 7** – Etnoconhecimento dos pescadores caboclos-ribeirinhos de quelônios com relação ao critério Etnoecologia, subcritério: Alimentação, Nidificação e Migração.

<b>CATEGORIA: QUELÔNIOS – CRITÉRIO ETNOECOLOGIA – Espécie: <i>P. unifilis</i> (Tracajá)</b>		
<b>Subcritério</b>	<b>Pergunta (s) Inquirida (s)</b>	<b>Discurso dos Pescadores Caboclos-Ribeirinhos</b>
Alimentação	O (a) senhor (a) sabe qual o comportamento alimentar dessa espécie [Tracajá]?	<i>“Eles comem peixe, limo, capim e maria mole”</i> (ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)
		<i>“Eles comem flores, fruto, peixe”</i> (ENTREVISTADO I, 31anos, sexo masculino)
Nidificação	O (a) senhor (a) sabe qual o comportamento de desova [nidificação] dessa espécie [Tracajá]?	<i>“Eles desovam em agosto e setembro, na seca”</i> (ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)
		<i>“Eles desovam na seca...em agosto, na cheia eles começam a aparecer mais. Aqui eles desovam nas praias de areia branca...o ovo tem a cor branca e amarelinha e a forma meia oval. O ninho deles tem uns 22 cm de profundidade...os Tracajás daqui coloca pouco ovo, na base de uns 25 a gente já admira já. Eles levam uns 60 a 40 dias pra nascer...a temperatura da areia modifica isso”</i> (ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino)
Migração	O (a) senhor (a) percebe que o Tracajá vem pra RDS Igapó-Açu e depois se desloca para outros lugares?	<i>“Sim. Aqui o tracajá vem na seca...a gente começa a ver eles na vazante, quando tá enchendo eles começam a sumir pra dentro das matas de igapó...na cheia a gente não vê, é muito difícil de pescar. Eles vem pra desovar, e depois vão pra outros lugares. Tem lugar que a gente vê de muito aqui aí quando começam a pegar muito lá a gente percebe que eles se mudam pra onde não tem muito movimento”</i> (ENTREVISTADA H, 65 anos, sexo feminino).

**TABELA 8** – Etnoconhecimento dos pescadores caboclos-ribeirinhos com relação ao critério Conservação, subcritério: estratégia de proteção de espécimes com base na individualidade do (a) pescador (a).

<b>CATEGORIA: QUELÔNIOS – CRITÉRIO CONSERVAÇÃO – Espécie: <i>P. unifilis</i> (Tracajá)</b>		
<b>Subcritério</b>	<b>Perguntas Inquiridas</b>	<b>Discurso dos Pescadores Caboclos-Ribeirinhos</b>
Estratégia de proteção de espécimes com base na individualidade do (a) pescador (a)	Como o (a) senhor (a) faz pra conservar e proteger os quelônios que tem aqui na RDS Igapó-Açu?	<p><i>“Quando eu vejo um pequeno no meio do rio ou vem na malhadeira junto com os grandes a gente leva pra soltar no lago lá no quintal da vovó. Por causa que a vovó não deixa ninguém ir pegar.</i></p> <p><i>Lá eles não deixam ninguém botar a malhadeira, só deixa nós mesmo”</i></p> <p><i>“[...] Quando a gente vê um pequeno na pescaria, ou quando a gente tá subindo o rio que a gente vê ele muito bebezinho a gente traz e cuida até ele crescer mais um pouquinho e solta em lago, em foliço ou em outro lugar com mais chances dele viver”</i></p> <p>(ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino)</p> <p><i>“Quando a gente pega um pequeno na pescaria a gente não traz”</i></p> <p>(ENTREVISTADO K, 24 anos, sexo masculino)</p> <p><i>“A gente sempre pega uns pequenos durante a pescaria e leva eles pra soltar em foliço, em poça, e mata de igapó....a gente leva pra uns lugares onde o pessoal daqui não conhece pra ver se os bichinho crescem e nasce mais...geralmente ali pra perto do limite da RDS descendo o rio, e subindo o rio também tem”</i></p> <p>(ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino)</p>

**TABELA 9** – Etnoconhecimento dos pescadores caboclos-ribeirinhos de quelônios com relação ao critério Conservação, subcritério: estratégia de conservação com base em programas institucionais.

CATEGORIA: QUELÔNIOS – CRITÉRIO CONSERVAÇÃO – Espécie: <i>P. unifilis</i> (Tracajá)		
Subcritério	Perguntas Inquiridas	Discurso dos Pescadores Caboclos-Ribeirinhos
Estratégia de conservação com base em programas institucionais	Como é realizada a conservação dos quelônios pelo programa de manejo e conservação atuante em sua comunidade?	<p><i>“Aqui...eles vem uma vez por ano e fazem a coleta dos ovos nas praias com alguns pescadores e plantam na chocadeira, aí espera nascer...quando nasce eles vem de novo e fazem a soltura com nós”</i> (ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)</p> <p><i>“É feito pelo Projeto Pé-de-Pincha. Eu ganhei um pouco de técnica, e mais um jeito de poder preservar... eles vem tiram os ovos das praias e plantam na chocadeira aí quando nasce os pessoal solta no rio”</i> (ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino)</p> <p><i>“De primeira eles vinham coletavam os ovos nas praias com os comunitários e ensinavam a plantar na chocadeira, mas aí não vieram mais, disseram que acabou o dinheiro.....eles plantaram foi 900 e não nasceu nem metade”</i> (ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino)</p> <p><i>“Eles chamam os pescadores pra ir junto nas praias com eles, uns participam outros não, aí coletam os ovos e plantam na chocadeira. Mas já tá com ano que eles não vem aqui...aí o pessoal faz aqui, mas morre tudo. Melhor deixar na natureza que lá no ninho difícil a gente achar ovo gorado ou atacado por jacurarar e formiga...lá nasce é tudo! Dessa vez aí disseram que plantaram foi 700 ovos e só nasceu uma cova”</i> (ENTREVISTADO E, 38 anos, sexo masculino)</p>

Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017.

**TABELA 10** – Etnoconhecimento dos pescadores caboclos-ribeirinhos de quelônios com relação ao critério Conservação, subcritério: estratégia conservação comunitária com base em sistemas/regras de uso local

<b>CATEGORIA: QUELÔNIOS – CRITÉRIO CONSERVAÇÃO – Espécie: <i>P. unifilis</i> (Tracajá)</b>		
Subcritério	Perguntas Inquiridas	Discurso dos Pescadores Caboclos-Ribeirinhos
Estratégia de conservação comunitária própria com base em sistemas/regras de uso local	Existe algum zoneamento para a pesca de quelônios na sua comunidade definida pelos pescadores ou regras de uso locais?	“ <i>Sim. Ele é feito por leito de rio, por área</i> ” (ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino)
		“ <i>Sim. Tem lugares que tem muito pouco e a gente não pesca, mas tem lugares que dá muito como lagos...aí a gente pesca lá</i> ” (ENTREVISTADO D, 20 anos, sexo masculino)

Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017.

**TABELA 11** – Etnoconhecimento dos pescadores caboclos-ribeirinhos com relação ao critério *Habitus*, subcritério: Valor de uso e utilitário, Comércio Comunitário e Etnoconhecimento.

<b>CATEGORIA: QUELÔNIOS – CRITÉRIO <i>HABITUS</i> – Espécie: <i>P. unifilis</i> (Tracajá)</b>		
Subcritério	Perguntas Inquiridas	Discurso dos Pescadores Caboclos-Ribeirinhos
Valor de uso e utilitário	Como o (a) senhor (a) utiliza o bicho de casco [quelônios] ou as partes utilitárias dele no seu dia a dia?	“ <i>A gente usa pra trocar por outras coisas que esteja precisando, também pra enfeitar, pra comer</i> ” (ENTREVISTADO K, 24 anos, sexo masculino)
Comércio comunitário	A pesca [captura] de quelônios gera alguma renda para o (a) senhor (a)?	“ <i>Sim, só vendo pros que não sabem pescar</i> ” (ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)
Etnoconhecimento	Qual a importância do quelônio para o ambiente e pra sua comunidade?	“ <i>A importância é que meus filhos, meus netos e família que eles conheçam</i> ” (ENTREVISTADO L, 65 anos, sexo masculino)

Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017.

A Etnoecologia dos pescadores dessa comunidade revela saberes sobre as mais diferentes características dos quelônios, em especial do Tracajá (*P. unifilis*). As informações/códigos apreendidos por meio da (con)vivência com o meio ambiente e espécimes (quelônios) evidenciam também saberes sobre as mais distintas ordens, tais como: morfologia, habitat, alimentação, nidificação, estratégia de captura, migração, ciclos hidrológicos, predadores. Esses pescadores caboclos-ribeirinhos conseguem identificar o sexo dos espécimes por meio de dimorfismos sexuais tais como coloração, tamanho, rabo e outros. E, mesmo esses etnoconhecimentos não dispendo de detalhamentos específicos tal como o científico, eles são válidos sobre muitas outras perspectivas, e inclusive corroborados por pesquisas já realizadas na esfera dos mesmos conceitos presentes em seus saberes.

**FIGURA 34** – Pescador Caboclo-ribeirinho identificado o sexo de um *P. unifilis* (Tracajá) por meio da observação de dimorfismos sexuais que este espécime apresenta.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017.

Segundo os sujeitos pesquisados dessa comunidade, só existem seis espécies de quelônios ocorrentes na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu, cuja saber são: Tracajá, Iaçá, Lalá, Parema, Cabeçuda e Pitiú. Quando questionados sobre a existência da Tartaruga da Amazônia (*P. expansa*) na RDS Igapó-Açu, os mesmos responderam que lá não existe esse tipo de quelônio, bem como em 40 anos só foram registradas, por eles, duas aparições de *P. expansa* subindo o rio.

“*Não tem. Acharmos uma Tartaruga subindo o rio, em lago*”

(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino).

“*Nós achamos uma só, mas aqui não tem. Ela tava subindo o Rio, no Rio Jará*”

(ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino).

“*Aqui não tem não*”

(ENTREVISTADO F, 61 anos, sexo masculino).

“*Aqui não tem Tartaruga não, o que nós conhece é o que a gente aprendeu quando criança, mas aqui...não tem...em 40 anos só vimos 2 passando pelo rio...subindo*”.

(ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino).

Quando inquiridos sobre a ecologia dos principais quelônios listados no Plano de Gestão da RDS Igapó-Açu como ocorrentes nessa área, todos os pesquisados demonstraram possuir significativo saber sobre a ecologia do Tracajá (*P. unifilis*), relativo saber sobre a Cabeçuda (*P. dumerilianus*), e somente 1 (um) demonstrou saberes sobre a ecologia de Iaçã (*P. sextuberculata*). Sobre as demais espécies, os pescadores não souberam detalhar a sua ecologia, e justificaram que não conheciam sobre estas espécies de quelônios por dois fatos: 1) as mesmas não ocorrerem na Reserva Igapó-Açu ou 2) porque os mesmos quase não entram em contato com elas – isto é, o processo interativo ocorre estritamente quando não há os espécimes da preferência destes pescadores –.

Quando analisados os subcritérios Etnoecologia, Conservação e *Habitus* nas práticas socioculturais destes sujeitos é possível conhecer de que forma o etnoconhecimento e sustentabilidade dessas práticas estão alocadas em suas práxis. A sustentabilidade está assentada nas dimensões social, espacial, ecológica, cultural e econômica, e permite que os fluxos e fixos aconteçam no *habitus* desses agentes por meio das ligações duradouras que a organização desse *sistema complexo* (MORIN, 2013) engendra na sua organização social e identidade.

Nesse sentido, não há que se considerar a exclusão das perturbações que o meio e esse sistema complexo venham ou estejam sofrendo em função desses processos interativos, mas há que se considerar que no meio dessas perturbações, do caos e da desorganização de um sistema maior ainda assim existe um subsistema organizado e mediado pelos processos

interativos desses pescadores, nessa localidade. Na qual, em nossa concepção, é a razão desses grupos de pescadores artesanais ainda se manterem nessa região com tão pouca infraestrutura, e dos quelônios resistirem (aparentemente) a mais de 40 anos sob intensa pressão de pesca e caça intensificados com a abertura da BR-319.

Assim, sobre a perspectiva de análise da etnoecologia evidenciada sobre o Tracajá nas tabelas, esses pescadores caboclos-ribeirinhos demonstraram notórios conhecimentos, elaborados a partir de sua vivência, sobre o comportamento alimentar, habitat, alimentação, nidificação, migração e de estratégias de captura.

Segundo Fachín-Terán *et al.* (1995) o Tracajá (*P. unifilis*) possui um comportamento alimentar generalista, e em seu estudo no Rio Guaporé em Rondônia foi evidenciado no trato estomacal desses quelônios conteúdos de origem vegetal e animal. De acordo, com Cunha (2013) o trato estomacal desse espécime pode apresentar diferentes volumes estomacais de acordo com os meses do ano (ciclos hidrológicos). Assim como, para esta espécie em seu estudo foram registrados 26 itens alimentares em seu conteúdo estomacal, dentre eles o consumo de flores, invertebrados, tipos de frutos, sementes e gêneros de plantas (*Pouteria sp.*; *Macrobium sp.*; *Eugenia sp.* – ocorrentes no Rio Negro e áreas de Igapó).

Nesse contexto, podemos dizer que os discursos fornecidos pelos pescadores caboclos-ribeirinhos da comunidade pesquisada não apresentaram paráfrase e nem polissemia quanto a sua alocação em relação a esta temática abordada, mesmo quando registradas em diferentes contextos (casa, embarcação, quintal, chapéu de palha). Bem como, o arcabouço de informações/saberes apresentados por estes agentes sobre a etnoecologia do Tracajá (*P. unifilis*) corroboram com o que já fora registrado em estudos publicados sobre o comportamento alimentar generalista de *P. unifilis*.

Os Habitats indicados durante o processo de pesquisa como de localização do Tracajá (*P. unifilis*), incidem na categoria de análise rio, e foram visitados em expedições características da técnica de Turnê Guiada, juntamente com pescadores de notório saber sobre os rios que cortam a RDS Igapó-Açu, indicados pelos seus pares.

**FIGURA 35** – Diferenciação morfológicas entre Tracajá (*P. unifilis*) – à esquerda – e Tartaruga da Amazônia (*P. expansa*) – imagem por foto – sendo realizada por pescador caboclo-ribeirinho, aplicação da ecologia de saberes. Local: RDS Igapó-Açu.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

O Tracajá, “*Podocnemis unifilis* vive em uma variedade de habitats, tais como, grandes rios, lagos, lagos de meandros, pântanos, brejos e lagoas” (VOGT, 2008, p. 27) bem como, essas áreas de localização desse espécime variam de acordo com a região em que há ocorrência e distribuição dessa espécie no ambiente. No caso da RDS Igapó-Açu, e conforme nomenclatura e conceituação social estabelecidos por esses pescadores, os Tracajás (*P. unifilis*) são encontrados subindo e descendo o rio em foliços, praias, lagos e florestas inundadas.

A nidificação dessa espécie, percebido sob a categoria de análise ovo e subcritério etnoecologia, foi indicado pelos pescadores como um processo que ocorre nos meses de julho, agosto e setembro. Por isso, os períodos de coleta dos ovos começam nesses meses. Durante o registro de história oral e mapeamento participativo os pescadores também ressaltaram que esse período pode sofrer variações podendo se estender até meados de outubro devido à persistência de determinado ciclo hidrológico.

“*Eles começam a desovar lá pra julho até setembro...as vezes quando o rio demora a secar, e as praias aparecer e não tem outro lugar pra eles*”

*botarem eles ficam esperando no rio...a gente vê só a cabecinha...[risos] na frente da praia...aí eles esperam até aparecer lugar de botar ovo e quando eles não aguentam e não aparece na época certa eles colocam é em tudo quanto é lugar...acho que quando não dá mais pra segurar''*

(ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino)

*“A gente vê eles querer desovar aqui, mas é em julho aí vai até setembro...quando o rio demora a secar eles ficam com a cabecinha marrom e amarelinha tudo de fora...ficam esperando até aparecer praia, foliço...até em barro eles colocam. Quando atrasa assim aí atrasa deles botarem os ovos nas praias...e nascem um pouco depois da época que geralmente a gente vê”*

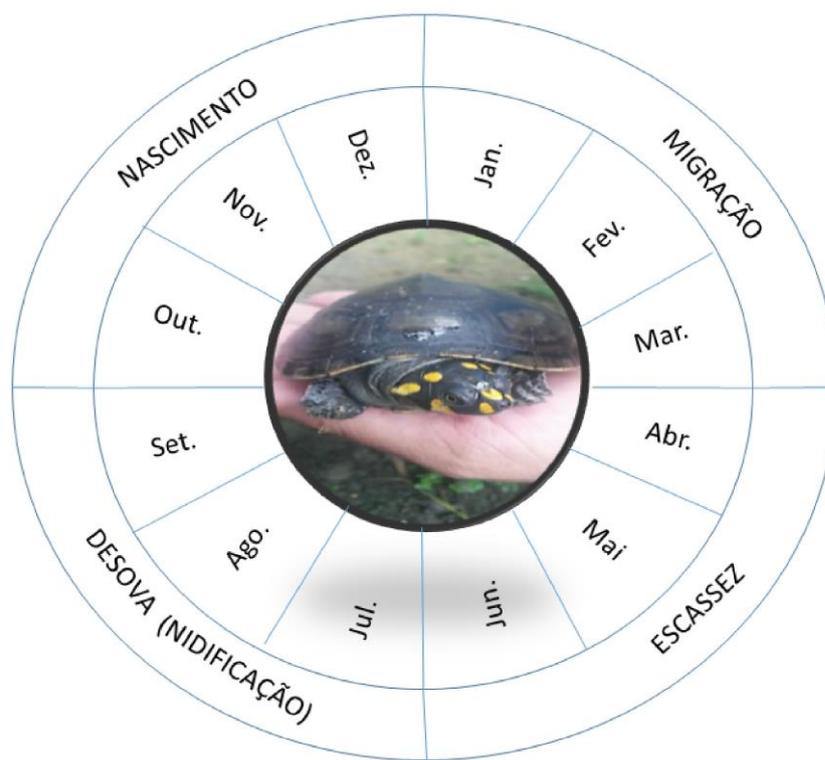
(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)

Nesse contexto, o mesmo acontece quando ocorre o nascimento de Tracajás (*P. unifilis*) na RDS Igapó-Açu, se por algum motivo os tracajás nidificam com atraso (com relação ao tempo ecológico perceptivo dos pescadores) nesta região os nascimentos também são afetados, de modo que eles ocorrem em outros períodos do ano, como por exemplo o nascimento de Tracajás até o início do mês de dezembro, conforme elucidado em outro momento pelo Entrevistado M (técnica História Oral, 32 anos, sexo masculino).

“Na Amazônia brasileira, [...] a desova é dependente do recuo do nível da água, uma vez que a estação chuvosa varia geograficamente, e os níveis da água são controlados pelo derretimento da neve nos Andes” (VOGT, 2008, p.29). Nesse sentido, o processo de postura dos ovos sofre influência direta do ciclo hidrológico, e nível do rio, bem como é controlada por esse fator abiótico não sendo raro as variações a cada ano (VOGT, 2004; CARVALHO, 2012).

Os meses registrados como mais intensos de nascimento destes quelônios na RDS Igapó-Açu por meio do discurso desses pescadores caboclos-ribeirinhos foram os meses de outubro, novembro e dezembro, com início dos nascimentos em agosto. O processo de migração dessa espécie, segundo os pescadores, tem início no mês de janeiro prosseguindo até o mês de março. Esses processos de migração desses quelônios nas áreas da RDS têm sido influenciados pelo ciclo hidrológico, e, no geral ocorrem quando o rio está no ciclo de enchente e cheia. Por isso, o período de cheia (abril, maio, junho) é indicado por esses pescadores como de escassez de quelônios, e mais difícil/raro de se pescar ou capturar.

**FIGURA 36** – Comportamento de Migração, Nidificação, Nascimento e Escassez de Tracajás (*P. unifilis*) na RDS Igapó-Açu com base no tempo ecológico perceptivo dos pescadores caboclos-ribeirinhos residentes desta área.



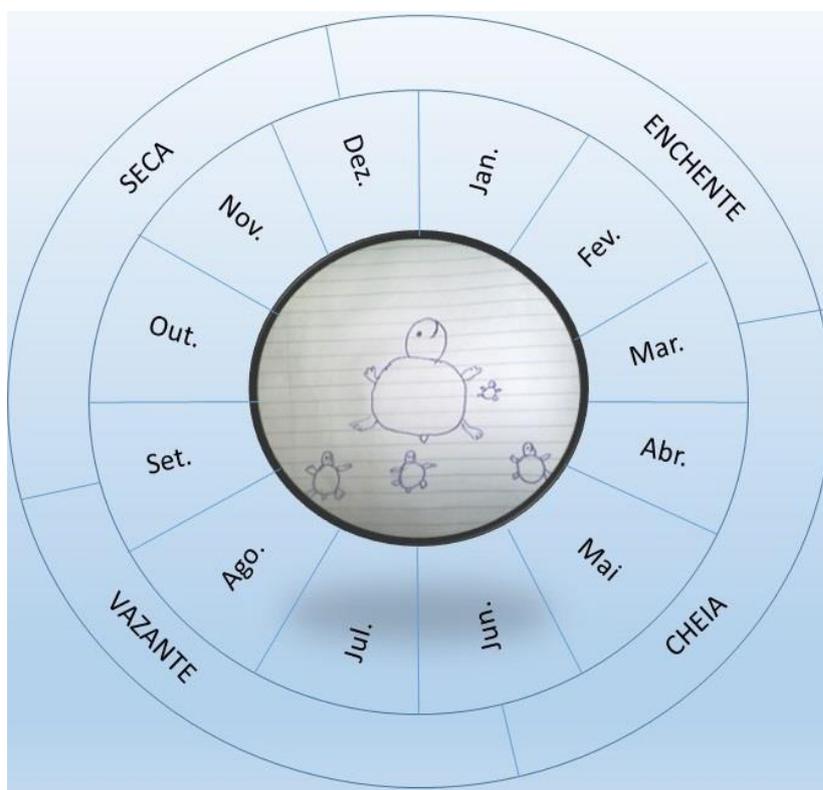
Fonte: OLIVEIRA, V.G.S, 2017.

Durante o grupo focal e aplicação dos formulários foi questionado aos pescadores como ocorrem os ciclos hidrológicos (seca, enchente, cheia e vazante), com base em suas percepções, objetivando compreender o tempo ecológico local de suas práxis consolidado pelo conhecimento ecológico local (CEL), cujo medeia os processos interativos entre pescadores e quelônios. Neste processo houveram respostas diferenciadas, mas validadas por seus interdiscursos (memória) e paráfrases que apareciam quando os pesquisados eram inquiridos em grupos.

Assim, os meses registrados como de início da seca foi a segunda metade do mês de setembro prosseguindo nos meses de outubro, novembro e início do mês de dezembro, no entanto, segundo os pescadores quando há a persistência da seca ela pode perdurar até o final do mês de dezembro. Os meses indicados como de enchente foram janeiro, fevereiro e início de março. Porém, alguns pescadores ressaltaram que consideram o mês de fevereiro como de cheia, no entanto, como a maioria considerou que a enchente se estende até a metade do mês de março registrou-se na Figura nº 37 o período da cheia e enchente conforme indicado pela maioria dos pescadores. A cheia ficou registrada com início na metade do mês de março

prossequindo nos meses de abril, maio e junho. O ciclo de vazante inicia-se no final do mês de junho estendendo-se até os meses de julho, agosto e setembro.

**FIGURA 37** – Ciclos Hidrológicos (seca, enchente, cheia e vazante) ocorrentes na RDS Igapó-Açu com base na percepção dos pescadores caboclos-ribeirinhos residentes desta área.



Fonte: OLIVEIRA, V.G.S., 2017.

Os diferentes habitats onde se encontra o ovo do Tracajá (*P. unifilis*) na RDS Igapó-Açu variam consideravelmente, no entanto, essa característica do *Podocnemis unifilis*, segundo Vogt (2008), muda de acordo com as populações e os tipos de habitats disponíveis para nidificação dessa espécie, como exemplo o autor cita praias altas e abertas, praias baixas, declinadas, na borda da floresta – área sombreada – com solo argiloso e outros. “Todos estes locais possuem regime de temperatura diferente, resultando em diferentes razões sexuais dos filhotes. **A nidificação em habitats muito diferente também confirma que alguns deles não serão detectados por predadores.**” (Grifo nosso) (*op., cit.*, 2008, p.30).

Os ninhos do *Podocnemis unifilis* (Tracajá), segundo 80% dos pescadores caboclos-ribeirinhos pesquisados, apresentam uma profundidade de 20 cm podendo haver variações de até 5 cm para mais dependendo do ambiente. 10% dos entrevistados responderam que os ninhos apresentam profundidade de 15 cm também podendo sofrer variação de até 5 cm para

mais. Outros 10% responderam que a profundidade dos ninhos é de 22 cm, sem variações para mais ou para menos. A base de arredondamento das profundidades dos ninhos citadas por esses pescadores, considerando-se os discursos e as variações elucidadas, foi de 20 cm.

*“A profundidade dos ninhos? É de 22 centímetros...de cova que a senhora diz? É na base de 22 centímetros”*  
(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)

*“Sim, é de 15 cm, mas isso depende, entendeu? As vezes tem ninho que a gente acha de 20...de 18 centímetros. Sempre tem diferença, no barro a gente vê de até 20 centímetro, no foliço de praia as vezes a gente vê de 15 centímetros, por aí”*  
(ENTREVISTADO D, 20 anos, sexo masculino)

*“E de 25 centímetros de ninho...de cova dá uns 20 centímetros. Se for contar a profundidade de cova é de 20 centímetros se passar disso eles não conseguem sair do ninho”*  
(ENTREVISTADO E, 38 anos, sexo masculino)

*“É de 20 a 25 centímetro de profundidade que a gente vê. Acho que depende do lugar que eles colocam e da pressa...as vezes vem chegando barulho aí eles fazem tudo rápido e dá diferença de fundura”*  
(ENTREVISTADA H, 65 anos, sexo feminino)

*“É de 20 centímetros”* (ENTREVISTADO I, 31 anos, sexo masculino)

Segundo Vogt (2008, p. 30) na “preparação da postura dos ovos, a fêmea escava a cavidade do ninho com seus membros posteriores com 20 cm de profundidade e, assim que desova, cobre o ninho que permanece **enterrado cerca de 5-15 cm de profundidade na areia ou solo.**” (Grifo nosso). Desse modo, as variações de profundidade citadas nos discursos desses pescadores caboclos-ribeirinhos – e conforme percebido na exposição de seus interdiscursos (memória) – podem estar correlacionadas com a profundidade em relação à superfície da areia ou solo na qual eles encontram os ovos. Isso justifica em determinados discursos, os pescadores, indicarem haver diferença entre cova e ninho. Quando inquiridos se havia assimetria entre esses dois termos foi elucidado por eles que a cova é o buraco em que a “Tracajoa” deposita seus ovos, e ninho é a “estrutura” pronta, com ovos enterrados (escondidos abaixo da superfície).

A quantidade mínima de ovos já encontrados em cada ninho por esses pescadores caboclos-ribeirinhos foi de 18 ovos e a quantidade máxima foi de 36 ovos. A distância do ninho para o rio conhecida pelos pesquisados ficou estimado entre 2 metros a 30 metros de distância. E, a distância do ninho para a mata ficou estimado entre 1,5 metros e 0.50 centímetros (meio metro). Esses dados foram validados por meio do grupo focal para evitar polissemas.

*“Eles se baseiam na água. Aí eles desovam 2 metros acima do nível da água. As vezes próximo, rente à mata”*

(ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino)

*“Depende da praia. Às vezes é na beira do rio quando a praia é pequena, as vezes é metro e meio quando a praia é grande”*

(ENTREVISTADO D, 20 anos, sexo masculino)

*“A mata fica meio metro da praia...dos ninhos”*

(ENTREVISTADO E, 38 anos, sexo masculino)

*“De 5 a 30 metros do rio, da floresta as vezes ele põe ovo dentro da floresta”*

(ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino)

O tempo de incubação dos ovos de *Podocnemis unifilis* (Tracajá) foi um dado que variou nos discursos dos pescadores, na qual foi justificado pelo fato desse fenômeno ocorrer dependendo da temperatura e do lugar em que os quelônios desovam, podendo o período de incubação ser de 30, 40 e até 60 dias.

A relação com o tempo de incubação, diferentes tipos ou composição de solos e temperatura desses ambientes pode ser classificada como uma análise bastante apurada, pois requer um envolvimento atemporal entre o observador e o fenômeno. Isso é relevante quando se considera o *habitus* dos pescadores caboclos-ribeirinhos que ainda preservam seu etnoconhecimento sobre os diferentes habitats, estratégias de sobrevivência e simbiose com o meio ambiente. E, a possibilidade desses conhecimentos serem interrompidos por diretrizes deterministas quando não são devidamente reconhecidos e valorizados, induzindo o caboclo-

ribeirinho ao pensamento de que seus etnoconhecimentos são inferiores aos produzidos pelas epistemologias do Sul<sup>19</sup>.

O etnoconhecimento produzido sobre as características da influência do ambiente nos espécimes de quelônios vem das ações desenvolvidas pelos sujeitos com seu mundo real, e interpretações produzidas a partir dos signos identificados em sua realidade construída, assim “todo o progresso da ação favorece o conhecimento, todo o progresso do conhecimento favorece a ação” (MORIN, 2011, p.248). E, uma das principais características desse tipo de conhecimento – tradicional – consiste em sua constante dinâmica, na qual pode ser definido pelo processo social, utilidade e compartilhamento, não estático (ALBAGLI, 2005; RODRIGUES, 2015).

Os conhecimentos provêm do aprendizado e da experimentação, desenvolvidos e/ou transmitidos por meio das interações locais, nos quais o processo de (re)produção é permeado por valores socioculturais e são provenientes do aprender utilizando os sentidos (ver, ouvir, falar, experimentar) [...] os conhecimentos norteiam, em certo sentido, as práticas desenvolvidas pelos seus agentes sociais (RODRIGUES, 2015, p. 131).

Nesse contexto, existem pesquisadores que também notaram em seus estudos a existência das supracitadas variantes no tempo de incubação, como exemplo Vogt (2008) elucida que o tempo de incubação dos ovos de *Podocnemis unifilis* é direta, levando aproximadamente cerca de 45 a 70 dias, ressaltando que esse fenômeno pode sofrer variações dependendo do ambiente (composição do solo, profundidade do ninho), e, temperatura (incidência dos raios solares, calor absorvido pelo solo e temperatura física constante do lugar), com base em seu estudo realizado no Rio Guaporé, Rondônia, Brasil.

Segundo os pescadores a distância do ninho para o rio e do ninho para a mata/vegetação varia de acordo com o tamanho da área em que as Tracajoas possuem para realizar a nidificação, pois a postura é realizada em diferentes ambientes na RDS Igapó-Açu. Por isso, os pescadores também afirmaram que as vezes não há nem distância de um ninho para o outro, pois quando não há espaço no ambiente de desova desse espécime “*desova um por cima do outro*” (ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino), muitas vezes próximos dos rios, ou próximos ou dentro da própria mata.

Durante as entrevistas, por meio de formulário, os pescadores de quelônios foram inquiridos se já viram algum Tracajá (*P. unifilis*) tomando banho de sol e, em suas percepções, qual seria a importância desse comportamento para este espécime. Eles

---

<sup>19</sup> SANTOS, 2010.

responderam que costumam avistar tracajás tomando banho de sol subindo e descendo o rio, em diferentes ambientes. E, elucidaram que não sabem a real necessidade desse comportamento, mas que acreditam que os Tracajás (*P. unifilis*) possuem esse comportamento por ser importante para o seu desenvolvimento, e que esse comportamento antecede o período da desova não sabendo se há relação ou não. Mas, que a luz e calor do sol é tão importante para eles quanto para nós (seres humanos).

Quando inquiridos sobre a estimativa de sobrevivência e nascimento dos tracajás em ninhos naturais (no ambiente) os pescadores responderam que *in natura* os quelônios nascem, no geral, todos. Sendo difícil a mortalidade nesse processo. Em alguns discursos os pescadores citaram que nasce todos, no entanto, dependendo do ambiente em que o ninho é construído, a taxa de mortalidade pode ser bem significativa, pois em praias próximas as matas foram citadas a incidência de predadores, tal como o “jacuraru”, que ataca os ninhos. Mas, que mesmo assim, geralmente, há sobrevivência “[...] de 90% a 100%. Quase não se perde” (ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino).

Quando inquiridos sobre a influência do sol ou da temperatura do ambiente no ninho correlacionada diretamente no sexo dos quelônios, somente 4 sujeitos disseram que há correlação direta entre temperatura e o nascimento de machos ou fêmeas. “*Sim, no sol nasce fêmea e na sombra nasce macho*” (ENTREVISTADO F, 61 anos, sexo masculino). Os demais entrevistados não souberam responder. Os pescadores elucidaram que na RDS Igapó Açu existem áreas de preferência tanto para desova quanto para alimentação e outras necessidades biológicas dos Tracajás, e que as escolhas dessas áreas, em suas percepções, ocorrem em função de haver menos predadores nessas áreas e mais disponibilidade de recursos alimentares.

Sobre a ecologia da Tartaruga da Amazônia cerca de 40% do grupo de entrevistados responderam saber ou conhecer sobre suas características biológicas e sobre seus habitats. Desse percentual, com base em comparação das respostas em literaturas, todos foram assertivos quanto as características biológicas, inclusive, já registradas cientificamente: alimentação, desova, identificação de ninho, características físicas, diferenciação de sexo e outros. As características do habitat foram bem relativas, mas também corresponderam ao que é indicado nas literaturas sobre esse aspecto.

Apesar de ter sido elucidado pelos pescadores que esta espécie não é ocorrente na região da RDS Igapó-Açu, foi evidenciado também que os mesmos possuíam conhecimentos sobre a Tartaruga da Amazônia (*P. expansa*) herdados de sua geração anterior. Sobre a alimentação deste quelônio – inquiridos pela questão: “O (a) senhor (a) sabe qual o comportamento alimentar dessa espécie [Tartaruga da Amazônia]? ” – os pescadores afirmaram que,

*“Na seca eles se alimentam de peixe, fruta, capim...e na cheia eles também se alimentam de peixe e capim”*

(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)

*“Lodo, semente de macacaracua, peixe, grama aquática. Na cheia elas comem frutas. Na Enchente ela para de se alimentar, e na vazante a mesma coisa que ela come na seca”*

(ENTREVISTADO F, 61 anos, sexo masculino)

*“Elas gostam de comer capim, limo, frutas, peixe...a alimentação delas segue o período do rio”*

(ENTREVISTADA H, 65 anos, sexo feminino)

*“Na seca elas comem frutos, lama com capim, folha.... Na cheia é mais complicado ela come fruto. Na enchente vai acompanhando o igarapé, vai enchendo e ela vai comendo as frutas... na vazante as mesmas coisas, aí vai comendo camarão e peixe”*

(ENTREVISTADO L, 65 anos, sexo masculino)

Segundo Vogt (2008) a Tartaruga da Amazônia se alimenta de frutas e sementes no período da cheia, indivíduos de todos os tamanhos vão para lagos e floresta alagada durante este ciclo hidrológico. Durante a seca os adultos adentram os rios (*op. cit.*, 2008) o que pode variar sua alimentação em função da disponibilidade de alimentos, bem como a época do ciclo hidrológico em que ocorre a migração. Muitos estudos evidenciam que estes fatores (sazonalidade de alimentos e ciclos hidrológicos) podem influenciar, inclusive, na alimentação predominante de quelônios (MAHMOUD, 1968; PARMENTER E AVERY, 1990; DRESLIK, 1999; ALCADE *et al.*, 2010; CUNHA, 2013).

Assim, como indicam que a maioria das espécies de quelônios são consideradas de comportamento alimentar generalista (CUNHA, 2013), ou seja, a variação na composição alimentar dessa população pode ser encontrada dependendo dos diferentes tipos de ambientes em que possuem acesso e disponibilidade de recursos alimentares (FACHÍN-TERÁN *et al.*, 1995; CUNHA, 2013).

Nesse contexto, observa-se que a Tartaruga da Amazônia possui habito alimentar diverso (ALMEIDA *et al.* 1986; CUNHA, 2013) corroborando com os etnoconhecimentos elaborados por estes pescadores, os quais descreveram um comportamento alimentar variado dessa espécie em diferentes épocas do ano. Vale ressaltar que quando inquiridos sobre como fazem para verificar o que foi ingerido pelos quelônios (as diferentes espécies ocorrentes na RDS Igapó-Açu) que eles pescam ou capturam, os mesmos responderam que o comportamento alimentar é verificado pelos restos encontrados no estômago e trato intestinal desse animal, quando morto para alimentação. Bem como, é observado *in natura* por meio dos processos interativos de observação.

Sobre a Cabeçuda (*Peltocephalus dumerilianus*) 5 pescadores dos 12 entrevistados pelo formulário souberam detalhar características morfológicas desse réptil por meio de sua nomenclatura e conceituação social, bem como os ambientes em que são encontrados, alimentação, nidificação, habitat e outros. No entanto, apesar dos demais não demonstrarem conhecimentos mais apurados sobre a *Peltocephalus dumerilianus*, os mesmos a pescam com o auxílio de outros pescadores e membros de seus grupos de pesca que possuem os códigos (informações) necessários para a realização dessa prática.

Segundo os pescadores caboclos-ribeirinhos a Cabeçuda (*P. dumerilianus*) é encontrada nos lagos centrais, no rio, igarapés, subindo o rio (mutuca) e descendo o rio na área da RDS Igapó-Açu. Por meio de suas vivências eles identificaram que o tipo de alimentação desse espécime varia desde a captura de “*peixes no corredor do igarapé*” (ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino) a frutos, e capim. O comportamento de nidificação foi indicado como ocorrente nos meses de julho, agosto até setembro, período descrito como de vazante-seca. A diferenciação entre o sexo é realizada pelo dimorfismo sexual, segundo os pescadores a fêmea é maior, mas com a cabeça menor; e o macho é menor, mas com a cabeça maior. Os principais apetrechos de pesca desse quelônio utilizado por esses pescadores são: malhadeira, flecha, anzol, arpão e tapuá.

A diferenciação entre juvenis e adultos ocorre pelo tamanho, segundo os pescadores quando a Cabeçuda (*P. dumerilianus*) possui até 25 cm ela ainda é juvenil, passando desse tamanho eles já a consideram adulta. Segundo esses pescadores caboclos-ribeirinhos a *P. dumerilianus*,

“Desova no meio do capim. E naquelas árvores caídas é bom... bom de desovar no pé delas”

(ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino)

“Eles desovam em tronqueiros de pau e barro”

(ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino)

“Ah! A cabeçuda! Desova em tronqueiros de árvore...no barro”

(ENTREVISTADA H, 65 anos, sexo feminino)

Quando inquiridos se eles observam que essa espécie possui alguma área de preferência dentro da RDS Igapó-Açu, os mesmos responderam que sim informando inclusive, com base em sua nomenclatura e conceituação social, o tipo de ambiente descrito como de moradia e habitat mais comum da Cabeçuda (*P. dumerilianus*),

“Sim. Eles moram na loca, naquela casoca, tipo chavascal”

(ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino)

Os pescadores informaram que uma das principais razões de se encontrar a Cabeçuda nesses ambientes é pelo fato de ser próximo a cabeceiras, e de onde elas têm maior facilidade de obter recursos alimentares, mas que essas áreas podem variar de acordo com o ciclo hidrológico, pois no período de desova (postura) elas migram para diferentes ambientes na RDS Igapó-Açu.

Os pescadores também informaram que não é raro em suas viagens para a pesca, antes do período de desova e durante esse período, fazerem avistamento de *Peltocephalus dumerilianus* tomando banho de sol. Quando inquiridos se conseguem identificar os ninhos de Cabeçuda os pescadores responderam que sim, e descreveram como fazem para realizar tal identificação<sup>20</sup> enfatizando características habituais desse espécime. Nesse processo os pescadores que detém o conhecimento sobre essas especificidades disseram que esses

---

<sup>20</sup> Por motivo de preservação do etnoconhecimento de identificação dos ninhos dessa espécie na região o mesmo não será publicado.

conhecimentos foram adquiridos observando por várias horas e dias, bem como pela transmissão oral que foi apurada pela práxis cotidiana.

Quando inquiridos sobre as características dos ovos dessa espécie, os mesmos descreveram com aparência de um ovo de galinha, compridos e de cor branca.

“*É mais redondo e duro*” (ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino)

“*Humm...É que nem um ovo de galinha, só que duro*”

(ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino)

“*Sim, são compridos de cor branca*”

(ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino)

“*Os ovos são grandes, duros e brancos*”

(ENTREVISTADA H, 65 anos, sexo feminino)

Esses pescadores caboclos-ribeirinhos informaram que o mínimo de ovos já encontrados por ninho foram 10, e que o máximo de ovos encontrados por ninho foi de 20. Mas durante a alocação destes agentes esse número variou entre 10, 15, 18 e 20 ovos. A profundidade desses ninhos, nos discursos desses pescadores também variaram.

**TABELA 12** – Profundidade do ninho do Cabeçudo (*Peltocephalus dumerilianus*) conforme indicado pelos pescadores caboclos-ribeirinho.

<b>PROFUNDIDADE DO NINHO DE CABEÇUDA (<i>Peltocephalus dumerilianus</i>)</b>	
Entrevistado	Profundidade Média do Ninho de <i>Peltocephalus dumerilianus</i> conhecida
A	de 12 a 20 centímetros
B	20 centímetros
C	20 centímetros
G	de 15 a 20 centímetros
H	de 10 a 20 centímetros

Nesse sentido, a profundidade média conhecida por estes pescadores caboclos-ribeirinhos ficou entre 10 a 20 centímetros, quando questionados se essa profundidade poderia sofrer variações por influência do ambiente em que foram construídos os mesmos afirmaram que sim, mas que não tinham certeza, pois essa média de profundidade relativa que eles encontram já estão associados a diferentes ambientes.

Segundo esses pescadores a distância média entre o ninho e o rio fica cerca de 1 metro acima do rio quando o ninho é feito em “tronqueira”, e de 20 a 50 metros do rio quando construído em outros ambientes. A distância média do ninho para a mata ficou estimada como inexistente em certas ocasiões, pois há situações em que a desova ocorre “rente à mata” em árvores caídas e chavascal. E, por isso os pesquisados não souberam precisar uma medida sobre essa distância (mata-ninho). O tempo de incubação informado foi de 60 dias, mas os pescadores caboclos-ribeirinhos elucidaram que a temperatura do ambiente (incidência do sol e acumulada no ambiente do ninho) traz alterações no período de nascimento dos espécimes de Cabeçuda.

Segundo Vogt (2008) o *Peltocephalus dumerilianus* constrói seus ninhos em lugares fechados, em florestas e cerca de 1-2,5 metros da margem do igarapé.

Os ninhos são escavados em terras altas, à medida que o nível da água desce e a floresta inundável fica seca. A cavidade dos ninhos superficiais (12-24 cm) são geralmente elípticas horizontalmente com uma abertura de 12-14 cm de diâmetro; os ovos são algumas vezes abarrotados em ambas as pontas do ninho, dando aparência de dois ninhos. Tal fato poderia explicar a variância registrada no tamanho da ninhada, resultando na escavação de somente um lado do ninho ou contanto um ninho como dois. Os ninhos são frequentemente feitos no solo misturado com folhas ou em cupinzeiros. [...] Ninhos em cupinzeiros podem beneficiar-se de altas temperaturas [...]. (*op. cit.*, 2008, p.50-53)

Quando questionados sobre a média de sobrevivência dessa espécie *in natura* nos ninhos encontrados, esses pescadores responderam que,

“*Sai tudo*” (ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino)

“*Se tiver 15 ovos nasce os 15. É difícil gorar. O jacuraruru ataca mais é os ovos dos Tracajás*”

(ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino)

“*Nasce de 95% a 100%*” (ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino)

“*Nasce tudo!*” (ENTREVISTADA H, 65 anos, sexo feminino)

As características morfológicas dessa espécie foram definidas como,

“*Cabeça grande e comprimento de uns 50 cm, coloração esbranquiçada e patas*”

(ENTREVISTADA H, 65 anos, sexo feminino)

A experiência prática e teórica adquirida pela transmissão oral por esses pescadores caboclos-ribeirinhos é bastante apurado, bem como trazem histórias que se amalgamam em seu interdiscurso (memória) pelo *habitus* e cotidiano de quem pesca Cabeçuda e detém os códigos necessários para essa prática. Quando inquiridos se sabiam ou conheciam alguma história sobre essa espécie durante as pescarias, apenas um pescador relatou que durante a pesca o seu colega perdeu o dedo da mão quando foi amarrar a Cabeçuda no barco. E, relatou que é comum ver algumas pessoas com dedo da mão ou do pé decepados por mordida de *P. dumerilianus*. Sobre os hábitos alimentares e a potencialidade da estrutura anatômica da mandíbula e maxilar da Cabeçuda, Vogt (2008, p.50) relata em seu livro que,

Dr. Paulo Vanzolini testemunhou, quando esteve em Santarém, Pará, Brasil, a grande resistência e quão afiadas são as maxilas dessas tartarugas. Um certo homem chegou correndo em sua direção sabendo que ele era um doutor (mas sem saber que ele era na verdade doutor em herpetologia e não na área de medicina) e levou ele para um mercado, onde havia um *Peltocephalus dumerilianus* que tinha mordido e desconjuntado a patela do joelho de uma menina de nove anos. Vanzolini, sem pestanejar, costurou-lhe a patela com o material que ele tinha no campo que utilizava no preparo de espécimes para levar ao museu; ele também preparou aquele espécime de cabeçudo – em um ensopado!

Embora as maxilas do cabeçudo sejam grandes e afiadas, elas não têm superfícies alveolares muito largas, então presumidamente elas são usadas para cortar mais do que para esmagar. A maioria das sementes ingeridas é encontrada intacta no estômago e intestinos, sugerindo que as tartarugas absorvem somente os nutrientes disponíveis nas camadas externas das sementes, podendo ser importantes dispersores de sementes. O curioso a papila da garganta do *P. dumerilianus* também conhecida como estruturas de Trueb, é consideravelmente mais desenvolvida que as das quatro espécies brasileiras do gênero *Podocnemis*. Após exame histológico da papila sugeriu-se que elas funcionam como um filtro. Possivelmente as tartarugas usam essa papila em conjunção com a neustofagia, a prática de ingestão de sementes flutuantes ou vegetação particulada junto com uma grande quantidade de água. A papila rateia então as partículas alimentares na garganta enquanto a água fosse expelida com força.

Durante o processo de pesquisa observou-se que o nome vernacular (popular) do *Peltocephalus dumerilianus* entre esses pescadores sofre pequenas variações, como “cabeçuda” e “cabeçudo”. Sobre o etnoconhecimento ecológico local desenvolvido a respeito desse espécime podemos dizer que mesmo com base em nomenclaturas e conceituações sociais próprias da organização social desses pescadores possuem um notório saber e saber-fazer sobre a Cabeçuda. O *status* de conservação dessa espécie é de espécie em

vulnerabilidade pela Lista Vermelha de Animais Ameaçados da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN).

Sobre a Irapuca (*P. erythrocephala*) os pescadores disseram conhecer este espécime, bem como realizar a pesca para fins alimentícios, mas não souberam informar características e dados etnoecológicos sobre esse quelônio.

Sobre o Iaçã (*P. sextuberculata*), conhecido também como Pitiú, somente alguns pescadores caboclos-ribeirinhos da Comunidade São Sebastião demonstraram possuir os códigos (informações) etnoecológicos desse espécime. Assim, como descreveram que na área da RDS Igapó-Açu essa espécie apresenta uma coloração um pouco diferenciada do que as vistas em outras áreas fora da Reserva, como cinza-escuro (coloração apresentada na foto que foi usada para identificação da espécie). Por isso, para confirmar a espécie corretamente foi exibido aos pescadores fotos deste quelônio, bem como essa informação foi validada durante grupo focal com outros pescadores.

Segundo os pescadores de *Podocnemis sextuberculata* (conhecida como Iaçã ou Pitiú) a coloração da cabeça deste quelônio é marrom avermelhado variando também para tons de marrom claro do tipo amarelado, e marrom acinzentado. Uma das possíveis causas elucidadas pelos próprios pescadores acerca dessas variações de cores é o fato desse espécime viver em uma água mais “barrenta”, na RDS Igapó-Açu. Uma das únicas e principais áreas citadas como de ocorrência dessa espécie foi no limite da RDS Igapó-Açu, entre a área indígena e a Reserva. Segundo os pescadores o Iaçã (*Podocnemis sextuberculata*) escolhe essas áreas,

“Porque eles são da região da água branca, água barrenta” (ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino)

Os hábitos alimentares desse espécime informados por estes pescadores são capim, peixe, maria-mole (planta herbácea) e limo. A diferenciação do sexo ocorre pela observação dos dimorfismos sexuais, podendo ser verificado por determinadas características, tais como as fêmeas apresentarem tamanhos e padrões maiores que os machos, assim como pelo “rabo” e cabeça. Quando inquiridos como fazem para diferenciar o *Podocnemis sextuberculata* de outras espécies de quelônios os pescadores responderam que verificam a escama, o casco, a cor e o tamanho. Segundo eles as escamas possuem dois pontos padrões e o casco possui um “negócio alto nas costas dele...no casco, parecendo uma ponta” (ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino).

Para diferenciar filhotes e juvenis de adultos os pescadores que detém o conhecimento sobre essa espécie afirmam que essa diferenciação é realizada pelo tamanho, onde com 1 ano e meio este espécime apresenta cerca de 6 cm e até 15 cm, e ainda não são considerados adultos. O período de desova foi indicado como ocorrente na vazante-seca, nos meses de julho, agosto e setembro.

Segundo os comunitários pesquisados, a quantidade mínima de ovos já encontrados nos ninhos foi de 12 ovos, e, a quantidade máxima encontrada foi de 15 ovos. A profundidade dos ninhos indicadas por esses pescadores caboclos-ribeirinhos variou de 15 centímetro a 20 centímetros. O tempo de incubação é de 40 a 60 dias, e pode variar dependendo da temperatura e do lugar onde eles realizam a postura. Foi citado como ambiente de desova as praias, barro e foliço de barro próximo as matas e florestas. Os artefatos de pesca indicado como utilizados para captura foram malhadeira e flecha. O Iaçá/Pitiú (*Podocnemis sextuberculata*) é uma espécie considerada vulnerável segundo a Lista Vermelha de Animais Ameaçados da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN).

Com o intuito de se perceber a sustentabilidade do sistema de práticas socioculturais e conservação de quelônios realizadas por esses caboclos-ribeirinhos e, simbiose com o mundo natural, buscou-se evidenciar as práticas de conservação comunitária realizadas por meio da práxis de seus *habitus*, analisando-se as áreas que esses pescadores escolhem para a captura/pesca, coleta de ovos e conservação de quelônios. Assim, buscou-se compreender as estratégias de proteção dos quelônios com base na individualidade do (a) pescador (a), e nas estratégias de conservação de base comunitária própria, mediada por meio de sistemas/regras de uso local.

Desse modo, observa-se que o processo de conservação realizado por esses caboclos-ribeirinhos da Comunidade São Sebastião, estimando os dados produzidos, tem sido considerado como um saber-fazer natural. Por isso, conquanto na tabulação dos dados, admitiu-se a hipótese de poder ou não existir o processo de conservação real, mas ressaltando-se que como saber-fazer (cognitivo-comportamental) muitas vezes é um processo realizado sem a “intenção de” e sim como uma práxis cotidiana, parte de seus *habitus*, seus sentimentos (topofilia), cultura e história oral. Bem como, admitiu-se também que a conservação pode ser praticada como resultado de um estímulo, como uma estratégia das sociedades comunitárias com relação a sustentabilidade do recurso da fauna aquática no

ambiente, ou outros fatores que implicam em uma necessidade para a comunidade pesquisada. E, isto será melhor aprofundado no terceiro capítulo.

O mapeamento participativo realizado com esses pescadores caboclos-ribeirinhos demonstrou que existe regras de uso local entre os pescadores, com pequenos zoneamentos de pesca. Nesse contexto, também foi verificada a existência de práticas de conservação com base na individualidade de cada pescador e com base nas relações comunitárias entre os membros que se reúnem para pescar. Bem como, uma conservação estimulada por meio de outros fatores tais como: o sentimento de pertença, as informações intergeracionais parte do habitus, econômico (Comércio Comunitário – CC) e a institucionalização de um território de Unidade de Conservação na categoria de Reserva de Desenvolvimento Sustentável.

**FIGURA 38** – Identificação do local de pesca, coleta de ovos, conservação de base comunitária, conservação com base na individualidade no mapa.



. Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

Para verificar as áreas onde esses pescadores caboclos-ribeirinhos desenvolvem suas atividades de manejo e conservação de quelônios na RDS Igapó-Açu, foram mapeados em 4 grandes mapas dessa região, tamanho banner (1m X 90cm), os locais indicados como de coleta de ovos, conservação e pesca/captura de quelônios. Um dos quatro mapas era do território completo da RDS Igapó-Açu, e os outros três eram quadrantes deste mesmo território dividido em 3 para que os pescadores conseguissem localizar os rios (todos

identificados por nome), as áreas em que realizam suas práxis e processos interativos com os quelônios.

Para indicar nos mapas as áreas foram divididos 2 grupos de pescadores, cada grupo com 6 pescadores, e distribuídos tachinhas nas cores: amarelo, vermelho, verde, branco e azul. Cada cor representava uma situação prática (sociocultural) dentro dos processos de manejo e conservação. Nesse sentido, para cada cor criou-se conjuntamente com os pescadores de quelônios uma legenda para mapeamento e indicação clara e concisa no mapa de seu significado.

**TABELA 13** – Significado das cores indicadas nos mapas da região da RDS Igarapé-Açu por meio de tachinhas.

<b>SIGNIFICADO DAS CORES PLOTADAS PELOS PESCADORES NOS MAPAS</b>	
AMARELO	Local de pesca/captura de quelônios
VERMELHO	Local de coleta de ovos de quelônios
BRANCO	Local de conservação de quelônios – base comunitária
VERDE	Local de conservação com base na individualidade do (a) pescador (a)
AZUL	Identificação da comunidade no mapa – geolocalização

Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017.

Esse processo foi registrado por meio de anotações em diário de campo, ficha de anotações específica elaborada para este momento e gravador portátil. Todas essas formas de registros foram explicitamente informadas aos pescadores caboclos-ribeirinhos participantes, bem como explicado a sua finalidade e importância.

Nesta atividade, enquanto os pescadores indicavam os pontos em que realizam suas práticas socioculturais de manejo e conservação, foi solicitado que os mesmos aproveitassem o momento para realizar uma pequena história oral do percurso, dos ambientes e dos rios em que eles percorrem para desenvolver sua práxis, parte de seu *habitus*. Nessa perspectiva, ao todo foram citados por meio de suas nomenclatura e conceituação social 20 Igarapés, 3 Rios, 26 Lagos, 12 Ressacas, 6 Poços e 15 Foliços como sendo uma das principais áreas/ambientes/rios em que esses pescadores caboclos-ribeirinhos percorrem. Existem mais áreas indicadas, no entanto os principais ambientes foram escolhidos e validados pelo próprio grupo de pescadores.

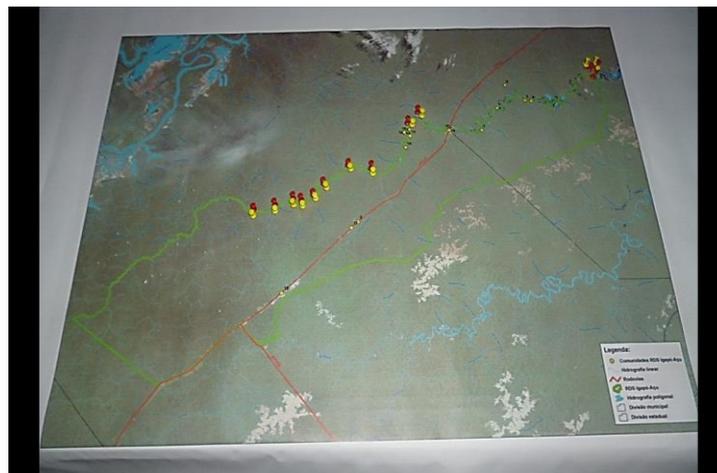
**FIGURA 39** – Identificação do local de pesca, coleta de ovos e tipos de conservação de quelônios em fase de construção pelos pescadores caboclos-ribeirinhos



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017.

A identificação dessas áreas por meio de uma terminologia própria corresponde a um ecozoneamento horizontal e característico de populações tradicionais (MARQUES, 2001; SOUTO, 2008). Esse comportamento norteia o saber-fazer dos pescadores da Comunidade São Sebastião sendo também uma fonte de comunicação sobre os espaços de pesca/captura de quelônios. Segundo Nordi (1992) existe uma necessidade de se criar referências sobre as unidades de paisagens conhecidas, as quais orientam inclusive o fluxo de informações (códigos) que os pescadores possuem. Nesse sentido, cada ambiente citado por estes pescadores constitui-se numa ecozona.

**FIGURA 40** – Mapeamento dos pontos de manejo e conservação (pesca/captura, coleta de ovos, conservação etc.) em fase de construção no mapa geral do território da RDS Igapó-Açu.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017.

A conservação com base na individualidade do (a) pescador (a) foi percebida por meio de diferentes técnicas (caderno de campo, conversas informais, história oral, formulário, turnê guiada e grupo focal), e, registrada como ocorrente nas situações em que os pescadores por alguma razão (individual) realizam a proteção do quelônio manejando-o para áreas onde eles (as) consideram mais seguras para sua sobrevivência – quer seja por conter maior diversidade e quantidade alimentícia para nutrir esse espécime ou quer seja para proteção desse espécimes de outros grupos de pescadores e/ou predadores –.

Nesta pesquisa, considerou-se que esse tipo de conservação com base na individualidade é motivado, no geral, com base em 3 principais características: 1) Sentimento (topofilia, cuidado e pertença); 2) *Habitus* (transmissão oral, cognitivo-comportamental) e 3) Estímulos Políticos, Socioculturais e etnoconhecimento (perspectiva institucionalizada por programas de conservação, comercialização comunitária, sobrevivência – alimentar –, ecozoneamento e etnoecologia).

**FIGURA 41** – Áreas de conservação, pesca/captura e coleta de ovos plotados manualmente pelos caboclos-ribeirinhos em mapa referente ao quadrante central da área da RDS Igapó-Açu.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017.

Quando se elaborou essas características (pela observação do sistema social engendrado nesta comunidade) considerou-se que estas são independentes e harmônicas entre si, ou seja, a ocorrência de uma ou mais características observadas em um pescador não implica na exclusão ou sobrepujança de uma sob a outra durante o processo de análise. Desse modo, no processo de conservação com base na individualidade observou-se que houve casos em que mais de um pescador realizava a conservação com base nas características 1 e 2; 1 e 3;

2 e 3. Ressaltamos também que foi percebido que o etnoconhecimento que estes pescadores possuem dos ambientes e dos quelônios são aspectos que norteiam constantemente suas ações.

A conservação com base nas relações comunitárias e regras de uso local subjetivos, exercidos nas relações dos membros que se reúnem para capturar e pescar quelônios foi percebida quando esses caboclos-ribeirinhos estavam sendo inquiridos em conversas informais, e durante outras técnicas. Esse tipo de conservação, foi apreendido também durante os relatos dos processos de pesca em que o grupo identifica características (tamanho, sexo, peso) no quelônio que servem de parâmetro intergrupar, cuja alimentação ou venda não é admitida entre seus pares, havendo manejo ou devolução do espécime ao habitat (considerado seguro). Esta regra social, parte dos costumes, funcionando como código entre os pescadores.

**FIGURA 42** – Pescador contando por meio da história oral o percurso e ambientes que visita durante a prática de pesca/captura de quelônios e coleta de ovos.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017.

*“Quando o pessoal pesca demais bicho de casco a gente fica de olho...também quando tão vendendo demais...aí a gente se reúne e vai lá e chama atenção, se não ouvir a gente fala pra mocinha...se não resolver a gente leva pra Gestora...aí tem consequência. Já teve gente que foi expulso daqui”*  
(ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino)

“Se tirar de mais a gente chama pra conversar e diz que não pode. Aqui todo mundo é fiscal de todo mundo...a gente faz reunião, chama os outros pescadores e fala do problema e tenta conscientizar o colega, mas quando não dá certo aí a gente toma outras providências”

(ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino)

No contexto da pesca/captura de quelônios foi observado que essa prática possui diferentes finalidades na Comunidade São Sebastião, desde a finalidade de alimentação até mesmo a utilização de suas partes como utensílios e artefatos ornamentais. Os principais usos e formas de uso dos Tracajás (*P. unifilis*) na Comunidade São Sebastião são de ordem Alimentar, Ornamental e Animal de Estimação. Outros usos, menos comuns, são: Mágico Religioso e Medicinal.

**TABELA 14** – Usos e Formas de uso do Tracajá na Comunidade São Sebastião baseada no quadro de *Finalidades de valores de uso* elaborada por Alves *et al.* (2010, p. 140-141).

USOS E FORMAS DE USO DO TRACAJÁ			
Espécie (gênero + epíteto específico)	Nome Vernacular (nome popular)	Frequência de Citações (citação por pessoa/discurso)	Tipos de usos ( A – O – AE – M – MR)
<i>Podocnemis unifilis</i>	Tracajá; Tracajoa;	10	Alimentar (A)
	Zé Prego; Pé-de-Pincha	6	Ornamental (O)
		5	Animal de Estimação (AE)
		1	Medicinal (M)
		2	Mágico Religioso (MR)
		4	Comércio Comunitário (CC)

Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017.

Com base em literaturas que versam sobre os processos interativos entre seres humanos e natureza, e, valores de uso, os répteis são animais utilizados pelas populações humanas de diferentes formas, “diversos estudos mostram que desses se aproveita ovos, carne, sangue e gordura (óleo) ” (ALVES *et al.*, 2010, p.124), os tipos de uso destes grupos de animais depende das tradições e costumes desenvolvidos culturalmente por processos milenares. “O significado simbólico dos répteis se altera quanto ao tipo de relação que os humanos mantiveram e mantém com esses animais” (CAMPBELL *et al.*, 1991; LEEMING, 2003; ALVES e PEREIRA FILHO, 2007 *apud* ALVES *et al.*, 2010, p.124), por isso não é raro o aproveitamento também de partes da caça (osso, peles, carapaças etc.) para fins

ornamentais, remédios, objetos mágico-religiosos e ferramentas (ALVES, 2006; ALVES *et al.*, 2006; ALVES *et al.*, 2008).

**FIGURA 43** – Tracajá (*P. unifilis*) criado como Animal de Estimação (AE) por pescador caboclo-ribeirinho.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017.

O consumo alimentício de quelônios da espécie *P. unifilis* (Tracajá) informado pelos pescadores caboclos-ribeirinhos dessa comunidade, em quilos (Kg) por mês, variou de 1kg a 25 kg por domicílio. E, a frequência de consumo em quilos (Kg) por semana/domicilio ficou estimado de 1kg até 10 kg. Segundo um dos pescadores, o consumo de tracajá em seu domicilio no mês de dezembro foi de 25 kg, que dá em média cerca de 8 tracajás.

*“dá uns 8 tracajás em média, só no mês de dezembro...em quilo dá em média uns 25 kg”*  
(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)

**FIGURA 44** – Consumo alimentar de Tracajá (*P. unifilis*) pela comunidade pesquisada.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017.

Para estimar o consumo de Tracajás por domicílio utilizou-se formulário, conversas informais, caderno de campo e a técnica de história oral como ferramentas de registro e obtenção de dados/informações. Posteriormente, analisou-se os dados tabulados em planilha Excel. O mesmo foi realizado para identificar o consumo médio das espécies *Podocnemis sextuberculata* (Iaça) e *Peltocephalus dumerilianus* (Cabeçuda).

O consumo estimado de Cabeçudo (*P. dumerilianus*) em quilos (Kg) por mês variou de 5kg a 10 kg, que dá em média de 2 a 3 espécimes. A frequência de consumo em quilos (Kg) de *P. dumerilianus* por semana/domicílio ficou estimado de 5kg, que dá em média 1 espécime. O consumo estimado de *Podocnemis sextuberculata* (Iaça) em quilos (Kg) por mês é de 1 kg a 1,5 kg, esse peso não variou, pois, este espécime não é consumido com frequência, sendo equivalente a 2 espécimes. A frequência de consumo em quilos (Kg) de *P. sextuberculata* por semana/domicílio (quando está no período da vazante e seca) ficou estimado de 1,5 kg, que dá em média 1 espécime.

**TABELA 15** – Frequência de consumo de quelônios por semana e mês de acordo com o nº de citações registrado por pessoa/entrevistado via formulário.

Espécie	Nº de Citações	Fr. de consumo/semana	Fr. de consumo/mês
<i>P. unifilis</i>	12	1 a 2 espécimes	4 a 8 espécimes
<i>P. dumerilianus</i>	9	1 espécime	2 a 3 espécimes
<i>P. sextuberculata</i>	3	1 espécime	2 espécimes

Fonte: OLIVEIRA, V.G.S., 2017.

A forma de conservação da carne descrita por 5 dos pescadores caboclos-ribeirinhos entrevistados por meio do formulário é realizado com o auxílio de gelo, outros 7 pescadores responderam que não realizam a conservação da carne informando que o quelônio somente é morto quando irá ser consumido. Quando inquiridos sobre quanto tempo dura o produto da pesca (quelônio) 5 dos 12 entrevistados responderam que dura 1 ano se conservado no freezer. Os outros 7 responderam que o quelônio pode durar cerca de 1 dia, 3 dias, 5 dias, 10 dias até 2 meses vivo. Esse tempo de sobrevivência dos quelônios pescados/capturados, segundo esses pescadores, tem correlação com a necessidade alimentícia, bem como com o peso do bicho de casco.

As formas de preparo dos quelônios para fins alimentícios são realizadas das formas mais variadas: cozido, guisado, picadinho e assado. O ovo também recebe diferentes tratamentos pelos caboclos-ribeirinhos que o consomem frito, batido (gemada), e sendo utilizado até para fazer bolo.

*“Ah [risos] eu gosto de comer Tracajá, Cabeçuda e Iaçã...pode ser guisado, cozido, assado”*

(ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino)

*“Tracajá e Cabeçuda eu gosto guisado, cozido, assado, picadinho e sarapatel”*

(ENTREVISTADO H, 65 anos, sexo feminino)

**FIGURA 45** – Tracajá (*P. unifilis*) sendo assado para consumo alimentar junto de peixes (outro recurso alimentar).



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017.

Na atividade de Comércio Comunitário (CC) o preço médio dos quelônios, segundo esses pescadores caboclos-ribeirinhos,

*“Só do Tracajá. 1 unidade custa 35,00 a 40,00 reais, e o lugar de comercialização é aqui na Comunidade”*

(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)

*“Tracajá não passa mais de 3 kg e custa entre 50,00 - 60,00 reais. O ovo custa 20,00 reais a dúzia. Pitiú/Iaçã é uns 1,5 kg e*

*custa 25,00 reais. O ovo custa 20,00 a dúzia*”  
(ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino)

*“Do Tracajá 1 unidade custa 35,00 a 40,00 reais, comercializa aqui na Comunidade”*  
(ENTREVISTADO C, 18 anos, sexo masculino)

*“Tracajá quanto maior mais caro. O preço varia entre 60,00 - 70,00 reais. A comercialização é na Comunidade mesmo. O Cabeçudo, também quanto maior mais caro. O preço varia entre 20,00 - 30,00 reais. O Cabeçudo não tem muito valor. A comercialização é na Comunidade”*  
(ENTREVISTADO D, 20 anos, sexo masculino)

*“Tracajá uns 4kg - 5kg vendem de 70,00 reais. Na comunidade é comercializado”*  
(ENTREVISTADO E, 38 anos, sexo masculino)

*“Tracajá de 3 kg-25 kg custa 50,00-40,00 reais. O lugar de comercialização é aqui na BR. Cabeçudo 10kg-5kg custa 30,00-50,00, a comercialização é aqui na BR”*  
(ENTREVISTADO F, 61 anos, sexo masculino)

*“Tracajá com 5kg - 7kg custa entre 40,00 - 60, 00 reais. A comercialização é entre os comunitários. A Cabeçuda com 8kg custa entre 20,00 - 40,00 reais. A comercialização é entre os comunitários. Pitiú/Iaça de 1,5 kg custa uns 25,00-30,00 reais”*  
(ENTREVISTADO K, 24 anos, sexo masculino)

*“1 unidade de Tracajá custa entre 50,00 - 20,00 reais, e o lugar de comercialização é aqui na comunidade”*  
(ENTREVISTADO L, 65 anos, sexo masculino)

Nesse contexto, o menor e maior preço estimado dentro do CC para o Tracajá (*P.unifilis*) é de trinta e cinco reais a setenta reais (35,00-70,00). O menor e maior preço estimado para o Cabeçudo (*P. dumerilianus*) é de vinte reais a quarenta reais (20,00-40,00). O menor e maior preço estimado para o Iaça/Pitiú é de vinte e cinco reais a trinta reais (25,00-30,00).

**TABELA 16** – Preço unitário/valor estimado dos quelônios no comércio comunitário (CC) correlacionado com o peso médio desse réptil registrado via formulário.

<b>Espécie (Nome popular)</b>	<b>Preço unitário/valor estimado</b>	<b>Quilo (Kg)</b>
<i>P. unifilis</i> (Tracajá)	35,00 - 70,00	3kg – 25 kg
<i>P. dumerilianus</i> (Cabeçudo)	20,00 - 40,00	5kg – 10 kg
<i>P. sextuberculata</i> (Iaça/Pitiú)	25,00 - 30,00	1,5 kg

Fonte: OLIVEIRA, V.G.S., 2017.

Segundo esses pescadores caboclos-ribeirinhos, o preço das espécies de quelônios consumidas em sua comunidade pode sofrer variações de acordo com o ciclo hidrológico, bem como de acordo com o espécime, tamanho e peso. O Comércio Comunitário (CC) possui uma cadeia de comercialização bem objetiva entre os comunitários e pescadores, e tem como benefício, segundo os próprios pescadores, a alternativa de renda extra – necessária nos modos de vida dessa população, atualmente –. O CC faz com que as famílias que não possuem os códigos e infraestrutura (embarcações e apetrechos) necessários para pescar/capturar quelônios consigam suprir suas necessidades alimentícias e simbólicas inerentes ao seus *habitus* por meio da compra e venda.

Foi relatado que alguns grupos de pescadores habitantes da região da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu, às vezes, tentam realizar o comércio fora da cadeia de CC, vendendo quelônios para viajantes que passam pela BR e/ou em cidades/município vizinhos. No entanto, quando os comunitários (pescadores entrevistados) ficam sabendo da realização deste tipo de comércio eles se organizam para tentar inibir essa prática. Foi elucidado no grupo focal e nos formulários que apesar de nem todos os pescadores concordarem com a prática de inibição do comércio clandestino – pois, a dimensão econômica foi um aspecto “prometido” na proposta de territorialização desta área em UC – todos apoiam o grupo que é contra esse movimento.

As razões para o apoio a inibição do comércio clandestino pautam-se nas características de 1) Sentimento (topofilia, cuidado e pertença); 2) *Habitus* (transmissão oral, cognitivo-comportamental) e em 3) Estímulos Políticos, Socioculturais e etnoconhecimento (perspectiva institucionalizada por programas de conservação, comercialização comunitária, sobrevivência – alimentar –, ecozoneamento e etnoecologia).

**FIGURA 46** – *Podocnemis unifilis* (Tracajá) com poucos dias de vida criado por comunitários, ao lado de garrafa de água utilizada como escala (artesanal) para aferir seu tamanho.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017.

Impende ressaltar que, a dimensão econômica – em comunidades tradicionais –, atualmente, não é uma alternativa, é uma necessidade introduzida, mas com características e finalidades diferentes daquelas que o valor do bem comum adquire quando posto em mercado distinto da lógica tradicional das sociedades amazônicas. Segundo Ricoveri (2012) as economias caracterizadas pelos bens comuns possuem características distintas das economias de mercado, e “[...] depende sobretudo do fato **de as necessidades que os bens comuns satisfazem não serem ilimitadas**, mas podendo se tornar, se determinadas por um **sistema externo orientado ao crescimento da produção mercantil de bens e serviços**” (*op. cit.*, 2012, p. 35) – grifo nosso –.

Podemos dizer que as necessidades limitadas (pela consciência etnoambiental) desses pescadores caboclos-ribeirinhos são mediadas pelas necessidades de seus *habitus*, imbricadas em sua identidade amazônica, portanto em um sistema local são satisfeitas a partir do suprimento real desta necessidade, e não mediadas pela obsolescência perceptiva do capital.

Na dimensão econômica a circulação do dinheiro, na realidade da RDS Igapó-Açu, está sobretudo atrelada a outros padrões de bem-estar destes pescadores e inegociavelmente conectadas ao capitalismo personificado, tais como: compra de remédio, outros tipos de alimentos não produzidos na comunidade, consertos, combustível, peças para manutenção dos próprios apetrechos e embarcações, etc. No entanto, ao considerarmos os aspectos inerentes as necessidades mediadas pelo seu sistema local – consequência da biodiversidade, história e cultura – observa-se que satisfazem-se porque não fazem parte de uma ordem consumista. Assim,

Normalmente as necessidades das comunidades são definidas e limitadas pelo regime não competitivo que governa os bens comuns. Sem a competição que o crescimento determina entre demanda de crescimento e escassez, na comunidade reina um certo sentido de saciedade (o que não significa ausência de conflitos). (RICOVERI, 2012, p. 35).

Os principais estímulos Políticos e Socioculturais, segundo os próprios pescadores apoiam-se na presença de um programa institucionalizado de manejo e conservação de quelônios instituído nessa região, por meio do Plano de Gestão/Criação da Unidade de Conservação, na competição entre grupos pesqueiros e no Etnoconhecimento sobre a espécie e unidades de paisagem. As demais características que motivam a conservação de base comunitária e regras de uso local são mediadas pelo sentimento de pertencimento e *habitus*. Essas características percebidas nos processos de motivação conservacionistas nos sujeitos pesquisados, bem como a organização do comércio comunitário e valor utilitário (usos e formas de uso) dos quelônios são elementos fundamentais do terceiro subcritério de análise desta pesquisa: *Habitus*, a qual vem sendo discutida e evidenciada desde o início deste capítulo.

Com relação aos valores de uso dos quelônios como recurso e no Comércio Comunitário (CC) podemos dizer, com base em Marx (1996), que não deve ser tratada, ainda, como capital personificado – dotado de vontade e consciência – haja vista que na Comunidade pesquisada a apropriação crescente da riqueza abstrata resultando em *status* e acumulação não é meta objetivada por estes pescadores em suas práticas socioculturais.

**As formas autônomas**, as formas dinheiro, que o valor das mercadorias assume na circulação simples **mediam apenas o intercâmbio de mercadorias e desaparecem no resultado final do movimento**. Na circulação D — M — D, pelo contrário, ambos, mercadoria e dinheiro, funcionam apenas como modos diferentes de existência do próprio valor, o dinheiro o seu modo geral, a mercadoria o seu modo particular, por assim dizer apenas camuflado, de existência (op. cit., 1996, p.273). Grifo nosso.

Assim, “na circulação simples o valor das mercadorias adquire no máximo, em confronto com seu valor de uso, a forma autônoma de dinheiro [...]” (op. cit., 1996, p.274) para estes comunitários, mas podendo<sup>21</sup> esse processo ser subvertido à medida que o modo de

---

<sup>21</sup> E, estando em rota subversão como processo não estático, em movimento, influenciado pela globalização. “No início do terceiro milênio, **as fronteiras do lucro estão se deslocando sobre os bens comuns e os bens públicos**. Trata-se de um patrimônio consolidado de bens naturais, de infraestrutura e de serviços cujo **valor cresceu com o tempo, graças ao trabalho, à engenhosidade e à provisão das populações locais** – uma riqueza coletiva muito cobiçada pelas grandes multinacionais e pelo capital financeiro. **Isso é uma demonstração** de que **os bens comuns não são um resquício do passado, nem uma realidade que interessa**

vida desses caboclos-ribeirinhos se modifica com o processo de globalização e envolvimento substancial e inevitável do capitalismo em sua essência, e/ou em outras instâncias. Por isso, a demarcação do território da RDS Igapó-Açu é fundamental para coibir a subversão dos valores etnoculturais, bem como estimular a conservação da natureza. Em tese, no processo de subversão, os quelônios, enquanto recursos perdem a características de bem comum para os sujeitos e passam a obter o *status* de *commodities* em nível interestadual e internacional.

Apesar de, aparentemente, não ter sido registrado nos discursos desses pescadores a perda cognitivo-comportamental do valor de bem comum dos quelônios e obtenção do *status* de *commodities* em nível internacional, é notório que os quelônios dessa área estão sujeitos a intensos processos de pressão de pesca/captura haja vista que a BR-319 é uma via interestadual (com intenso fluxo) que possibilita facilmente o acesso a este biótopo. Bem como, ressalta-se que dialeticamente o fato de não ter sido percebido a perda do valor de bem comum dos quelônios, não significa que os processos de superexploração ligados aos mercados de massa e clandestino não possam ocorrer ou não estejam ocorrendo, assim como uma das consequências dessa possibilidade é a consequente desestruturação do modo como ocorre a gestão de bens comuns por comunidades tradicionais: através do *habitus*.

É importante evidenciar que, no contexto histórico dessa região, informado nos discursos desses pescadores caboclos-ribeirinhos pela história oral e formulários, os quelônios antigamente eram vistos como *commodities* em nível interestadual, pois antes da delimitação e criação da Unidade de Conservação haviam pescadores externos e internos que retiravam do ambiente milhares de *P. unifilis* (Tracajá) para o comércio dentro e fora do Estado do Amazonas com o objetivo de acumulação de capital.

Historicamente na década de 70, 80 e até meados de 90 há registros de enormes demandas de consumo de quelônios na Amazônia, eram consumidos por indivíduos que residiam dentro e fora da capital (urbano e rural). E, nessa época, ainda se consolidava medidas de proteção e conservação de espécimes de quelônios até a efetiva proibição de venda livre no comércio por meio de legislações nacionais e estaduais.

Assim, por meio de estudos científicos, emergiu uma das primeiras iniciativas de verificação de estoques e contenção do processo predativo através do estudo realizado por

---

**apenas aos “pobres” nos países em atraso de desenvolvimento do sul global, mas uma realidade cobiçada pelo capital produtivo e financeiro”** (RICOVERI, 2012, p. 21). Grifo nosso.

Alfinito em 1975, na qual promoveu um dos primeiros alertas para a criação de políticas de manejo e conservação, bem como de categorias de áreas públicas e privadas para proteção intensiva das espécies e da biodiversidade (ALFINITO, 1975; FERRARINI, 1980; VOGT, 2008; FERRARINI, 2009).

Atualmente, pode-se dizer que o consumo de quelônios é mais tímido devido as legislações, no entanto não foram totalmente inibidos. Dados obtidos por meio de apreensões realizadas no baixo Rio Purus demonstram que espécimes de quelônios ainda são amplamente utilizados pelas populações (KEMENES E PANTOJA-LIMA, 2006; KEMENES E PEZZUTI, 2007; PANTOJA-LIMA, 2012), bem como os espécimes de quelônios que aparecem em potencial risco e/ou vulnerabilidade indicada pela Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas (IUCN, 2006, 2016) ainda encontram-se classificados nesta lista sem mudança significativamente positiva para alteração desse *status*, evidenciando-se que há potencial risco de subversão desse bem comum à *commoditie* e de extinção.

Cabe ressaltar, que os quelônios fazem parte de uma *rede de comercialização*<sup>22</sup> na qual enquanto produto advindo das *águas de trabalho*<sup>23</sup> e fruto do desenvolvimento da divisão social do trabalho são bens comuns passíveis de serem fadados pelo mercado. Enquanto produtos das *águas de trabalho*, o comércio comunitário é uma realidade que não pode ser excluída das noções de sustentabilidade, pois pertence a dimensão econômica necessária, como requisito de sustentabilidade local. Bem como é consequência das relações que se estabelecem ao longo das gerações nos territórios (WITKOSKI, 2010). “Se nas sociedades primitivas as trocas já aconteciam, apesar da “autosuficiência” de cada um dos agrupamentos nativos, muito mais motivos existem para que o mesmo suceda com os seguimentos sociais” (*op. cit.*, 2010, p.385).

Contudo, é evidente que o uso de animais como recurso alimentar nos processos interativos que se estabeleceram (DREW, 2014; ALBURQUERQUE, 2014; ALVES, 2010), e, quando da colonização do Brasil e chegada dos Portugueses pelos Rios Amazonas, Rio Negro e afluentes durante a mobilização de integração da armada portuguesas na Amazônia

---

<sup>22</sup> Termo utilizado pelo pesquisador Witkoski (2010) para elucidar as relações de comércio praticados pelos camponeses amazônicos. “A esse respeito, lembramos da peculiar ironia de Marx (1982, p. 94): [...] não é com seus pés que as mercadorias vão ao mercado, nem se trocam por decisão própria. Temos, portanto, de procurar seus responsáveis, seus donos?. Essa busca pressupõe começar a explicitar o que venha a ser o mercado, [...] e evidenciar os agentes de comercialização com quem eles se relacionam, na troca de seus produtos” (*op. cit.*, 2010, p. 385)

<sup>23</sup> Categoria de análise do pesquisador Witkoski (2010)

(ACUÑA, 1641) desencadeou-se certa interferência nas populações de animais da região, de forma a produzir consequências mais abrangentes e imprevisíveis quanto aos impactos vivenciados por determinadas espécies (DREW, 2014). E, a compreensão desse momento deve ser compreendida em partes, mas também na conjunção do seu todo, de modo que não sejam invisibilizados uns em detrimento de outros.

### CAPÍTULO 3 – CONSERVAÇÃO E MANEJO DE QUELÔNIOS NA COMUNIDADE SÃO SEBASTIÃO: ANÁLISE DA SUSTENTABILIDADE NAS DIMENSÕES SOCIAL, ECOLÓGICA, ESPACIAL, CULTURAL E ECONÔMICA

*Você já pensou na semelhança que há entre os cientistas e os pescadores? O pescador está diante das águas do rio. E ele sabe que nas funduras daquelas águas nadam peixes que não são vistos. Mas ele quer pegar esses peixes. O que é que ele faz? Ele tece redes, lança-as no rio e pesca os peixes. Se as malhas forem largas, peixes grandes. Se forem apertadas, vêm também peixes pequenos...O cientista está diante do mar chamado 'realidade' 'Ele também quer pescar peixes. Prepara então suas redes chamadas 'teorias', lança-as no mar e pesca seus peixes. Note: com suas redes o pescador pesca peixes. Não pesca o rio.... Imagine que ele olha para as nuvens e deseja pesca-las. Para isso suas redes não chegam. O laboratório de um cientista são as redes que ele lança no mar da realidade para pescar conhecimento.*

Rubem Alves

*O que está em jogo não é a transmissão daquilo que se inventa, mas antes o poder de inventar.*

Juan David Nassio

A criação de Unidades de Conservação (UC) é uma das estratégias adotadas por diversos países com o intuito de manter e proteger os recursos naturais que estão sofrendo intensa pressão e risco de extinção (MORSELLO, 2006). O conceito de Unidades de Conservação possui diferentes significados historicamente na humanidade (MILLER, 1997), segundo Pureza *et al.* (2015),

*“O mais antigo registro apontava a necessidade de se preservar áreas naturais ou sítios culturais valiosos por questões religiosas ou históricas, por causa das espécies silvestres que habitavam tais locais, ou por sua beleza e características naturais próprias. Em uma fase posterior, o conceito relacionava-se aos recursos de alto valor, como mananciais de águas, de caça e de plantas medicinais ou madeira. E, mais recentemente, em manter a diversidade biológica. ” (p.23)*

No Brasil, a proposição de modelos de áreas protegidas como mecanismo de conservar a biodiversidade não foi diferente, bem como esses mecanismos, sutilmente, foram dando luz a documentos públicos e legislações mais específicas que versassem sobre UCs e suas características, limitações e imposições. Na pesca, em 1934 foi instituído o Código de caça e pesca, bem como o Decreto de Proteção aos Animais objetivando evitar a extinção e promover a conservação das espécies (MARCONDES, 2005; PUREZA *et al.*, 2015).

Sobretudo, cabe ressaltar que o reconhecimento da iminente crise ambiental e da necessidade de se mediar a agressividade dos processos exploratórios ao ambiente, de fato, emergiu para o Brasil na Constituição de 1988, e para o colonizador português na sua

Constituição de 1976, pois as constituições anteriores de ambos, conforme trouxe a pesquisadora Godinho (2011), em nada versava sobre a proteção efetiva do meio ambiente, de forma sistemática.

Esse contexto histórico teve diversas outras fases para consolidação das políticas ambientais, um dos grandes marcos das Unidades de Conservação, a qual as colocou em evidência. Sendo o mais notório nesse período o início do Projeto Nacional de Meio Ambiente – PNMA (conhecido atualmente como Programa Nacional de Meio Ambiente – PNMA) em 1981 (PUREZA *et al.*, 2015), ou Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA. Isto é, esta foi uma das referências mais significativas no percurso de reconhecimento da proteção e conservação que a biodiversidade e o sistema ambiental necessitam, pois por meio da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, que a instituiu, também houve a formalização no mundo jurídico dos deveres e responsabilidades, concomitantemente, preconizados no art. 225 da Carta Magna.

Nesse percurso, a evolução das necessidades com relação a proteção dos bens comuns nos territórios, a proposição de diversos estudos sobre as dimensões sociais e econômicas dos povos habitantes dessas regiões demarcados como Unidades de Conservação, e/ou que convivem simbioticamente com a biodiversidade por meio das relações e processos interativos que não se excluem evidenciaram o negligenciamento da proteção dos recursos naturais como problemática ambiental, que por anos vem sendo debatida por muitos autores. Isto é, inclusive sobre a necessidade de dissolução dos projetos hegemônicos para que seja possível o desenvolvimento endógeno das populações e suas riquezas, através de um novo projeto que considere as dimensões bio-antro-sócio-culturais.

Impende ressaltar, que a categoria de Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) surgiu com o objetivo de conciliar a conservação da biodiversidade com os processos interativos desenvolvido por populações locais. Nesse sentido, esta categoria viabiliza a convivência entre seres humanos e espécimes da biodiversidade da flora e da fauna. No Estado do Amazonas, essa categoria surgiu por meio da propositura do pesquisador Márcio Ayres, visto que a categoria de Estação Ecológica definida para Mamirauá não satisfazia as necessidades dessa UC (GARAY & BECKER, 2006; MORSELLO, 2006; PUREZA *et al.*, 2015). Sendo a categoria de RDS atualmente um dos modelos utilizados pelo Estado do Amazonas.

O instrumento normativo que institui e regula as Unidades de Conservação é a Lei 9.985/2000 – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza –, e nele a RDS é caracterizada como uma área que abriga populações tradicionais cuja a existência baseia-se e depende do contato com a biodiversidade, os quais são realizados por meio de sistemas sustentáveis de exploração da natureza. Com o intuito de se considerar as culturas, esta lei considera que a vida dessas populações se baseia em sistemas sustentáveis de explorações adquiridos por meio das gerações anteriores, e adaptados por meio do seu etnoconhecimento, como parte da dinâmica de seus ambientes. Isto é, podemos dizer que a institucionalização deste território desenvolve também a função de barreira contra o niilismo.

Na Amazônia os processos de degradação ambiental têm surgido cada vez mais acentuados por meio dos processos de urbanização não planejados, bem como não é raro em seu contexto histórico haver grandes desmatamentos, esgotamento de recursos naturais e/ou degradação ambiental de todas as formas em áreas que foram destinadas para a implementação de rodovias (AMAZONAS, 2014). Segundo o IDESAM (2010) a construção de rodovias na Amazônia tem sido um dos principais fomentadores dos principais processos de degradação ambiental possibilitando atividades ilegais na Amazônia e gerando conflitos sociais.

Historicamente a BR-319 foi um projeto de construção de uma rodovia que interligasse o Estado do Amazonas ao Estado de Rondônia, permitindo que este acesso viabilizasse uma conexão trafegável até aos demais estados do Brasil. Este projeto de integração nacional foi viabilizado pelos governos militares nas décadas de 60 e 70, e tinha como principal objetivo incentivar a migração para a Amazônia. Pois, nestas décadas a mesma ainda era percebida como “um vazio demográfico” (BATISTA, 2007; CUNHA, 2011; BENCHIMOL, 2011) que precisava ser ocupado e desenvolvido.

Foi também durante essa década de 60, após a mudança da capital federal para Brasília em 1959, **na administração do presidente Juscelino Kubitschek, que foram lançados e iniciados os grandes projetos dos eixos rodoviários de integração da Amazônia com o restante do País.** Em consequência dessa nova política, o Governo federal passou a dar prioridade para as interligações regionais com a nova capital federal, daí nascendo o eixo rodoviário Belém-Brasília (BR-010), a estrada Cuiabá-Santarém (BR-163) e a Cuiabá-Porto Velho- Rio Branco (BR-364), proporcionando, assim, pela primeira vez, a interligação da região amazônica, por via terrestre, ao litoral, ao Planalto Central e ao Centro-Oeste, e logo em seguida, **nas décadas seguintes, com a construção da BR-319**, ligando Porto Velho a Manaus, e a BR-174 unindo Manaus a Caracará e Boa Vista até alcançar as fronteiras da Venezuela e da Guiana (BENCHIMOL, 2011, p. 89)

Atualmente, a BR-319 encontra-se intrafegável em grande parte de seus trechos, e está abandonada desde 1988. Esta rodovia liga os Estados de Rondônia ao Amazonas por meio do interflúvio Purus-Madeira (AMAZONAS, 2014). Mas, ainda possui um número considerável de populações tradicionais e imigrantes de outros Estados residentes nessa região. Nesta pesquisa, durante o processo de aplicação da técnica de história oral, os moradores da Comunidade São Sebastião contaram como ocorreu os diversos processos de construção e reconstrução da BR-319, bem como elucidaram que no território da RDS Igapó-Açu ainda mora um desses imigrantes, que veio com a expectativa de ganhar dinheiro prometido pelos governos militares.

*“Aqui ainda mora um dos imigrantes que veio quando abriram a BR aqui...ele se chama Catarino, ele veio querendo criar porco, gado e as coisas lá do Sul...mas se deu mal [risos] aqui é difícil pra nós que tem um conhecimento da região né, que é acostumado, que aprendeu a caçar, a pescar e tomar conta da gente com o que a natureza nos dá...foi ruim pra ele, ele mora afastado daqui...hoje as filhas dele são tudo grande, agente lembra que quando chegaram aqui eram tudo miudinha. Ele nunca mais conseguiu sair daqui e voltar pra casa dele... veio com a promessa do governo, igual as que fazem pra nós de que vai melhorar e nada”*

(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)

Durante esse processo de pesquisa, esse morador apresentou um vídeo antigo, da BR-319, com entrevista dos moradores e apresentação das condições físicas e ambientais em que a estrada se encontrava na década de 90. Neste vídeo, apareceu o Sr. Catarino e a Comunidade São Sebastião. Neste contexto, à época esse trecho ainda não havia sido determinado como uma Unidade de Conservação, e durante os longos processos históricos sofreu com intensas pressões de degradação ambiental pelo abandono e falta de gestão adequada pelos governos federal e estadual. Recentemente, a poucos anos atrás, a BR-319 foi incluída no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal para ser recuperada (AMAZONAS, 2014).

É importante ressaltar que as tentativas de recuperação desta estrada impõem riscos de superexploração e degradação ambiental da flora e da fauna, bem como das sociedades amazônicas que residem nesta região. Pois, o que se observa é que tendenciosamente os projetos de reconstrução dessa estrada não têm apresentado alternativas que reduzam os

impactos sob a fauna, como corredores ecológicos. E, outras alternativas aliadas com o bem-estar e cuidados com a biodiversidade. Bem como, a cultura dessas populações é cada vez mais exposta à influência e interesses de outras classes sociais, a partir dessa reconstrução de rodovia não planejada que acentua a dicotomização entre ser humano e natureza. Procedendo uma demanda de valores de comércio aos recursos naturais, produto do capital personificado.

Segundo o Plano de Gestão da RDS Igapó-Açu (2014) a BR-319 possui extensão de 875 km, no Estado do Amazonas, cobrindo 859,5 km partindo de Manaus até a divisa com Rondônia. “O aumento da importância estratégica da região formada pelo sul do Amazonas, norte de Rondônia e o Acre como consequência do asfaltamento da BR-319 e da construção da Rodovia Transoceânica, pode ocasionar o aumento da pressão sobre esta região” (AMAZONAS, 2014, p.17).

Somente em 2009 a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu foi criada quando em meados de 2005 a 2009 o Governo do Amazonas criou 3.629.161,00 hectares de Unidades de Conservação em seu território (AMAZONAS, 2014). Essa UC possui uma área territorial de aproximadamente 397.557,323 ha (*op. cit.*, 2014) criada pelo Decreto 28.420 de 27 de março de 2009, abrangendo os municípios de Beruri, Borba e Manicoré. Em 16 de novembro de 2009 a Portaria nº 56 reconhece a RDS Igapó-Açu com código SIPRA AM0141000, incluindo-a como demanda participante do PRONAF. Nesse processo, foi instituída em 15 de janeiro de 2014 a Portaria nº 12, a qual criou o Conselho Deliberativo desta UC. Esse contexto, foi importante para a criação do Plano de Gestão dos Recursos Naturais da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu.

Como acontece no contexto de muitas áreas protegidas (BECKER, 2009; PUREZA *et al.*, 2015) a RDS Igapó-Açu não possuía Plano de Gestão até 2013, mas o empenho de instituições acadêmicas e pesquisadores da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) aliado ao interesse do Governo, à época, em proteger e conservar a mesorregião definida como UC, na categoria de RDS, possibilitaram estudos e redimensionamentos socioeconômicos e da estrutura populacional dos espécimes pertencentes a esta região.

Os aspectos cronológicos elucidados são indispensáveis para compreensão das práticas título deste capítulo. No contexto desta pesquisa, análise da sustentabilidade das práticas socioculturais de manejo e conservação de quelônios na RDS Igapó-Açu, evidencia-se que em 2010 o Programa Pé-de-Pincha foi implementado nesta Unidade de Conservação, realizando

no período de 2010 a 2013 cerca de 2.523 solturas de filhotes de quelônios nessa região (AMAZONAS, 2014). A primeira soltura de quelônios nascituros de chocadeira artificial construída nessa região foi realizada em fevereiro de 2011 (*op. cit.*, 2014).

Assim, a análise da sustentabilidade que se pretende realizar, parte de uma perspectiva qualitativa com base na propositura de Ignacy Sachs a qual discorre sobre cinco dimensões da sustentabilidade que são independentes e harmônicas entre si, precisando coexistirem aliadas para que haja um equilíbrio na conexão dessas dimensões ao objeto que se analisa. As cinco principais dimensões propostas por Ignacy Sachs, a saber são: dimensão social, dimensão cultural, dimensão espacial, dimensão ecológica e dimensão econômica. Sendo estas as dimensões de análise da sustentabilidade das práticas socioculturais que envolvem instituições e caboclos-ribeirinhos em um processo dialético para a conservação e manejo de quelônios na área pesquisada.

Por isso, durante os capítulos anteriores foram debatidos a organização social das sociedades amazônidas pretéritas, como aspecto que norteiam os impactos do choque entre culturas, de modo que foi elucidado, inclusive, a influência religiosa sobre os modos de vida europeu – não como justificava, mas como objeto de interpretação da sua influência atemporal – e o processo que subverteu os seus valores com relação aos seus recursos naturais reduzindo-os à *commodities*. Bem como, determinou a forma de dominação e posse de outros recursos naturais, povos e continentes como parte de seu projeto expansionista e hegemônico. Isto é, a grande influência dessa época era de ordem católica, e não atingiu somente os povos europeus, mas também a Amazônia pretérita em incomensuráveis dimensões durante o processo de colonização, escravização e “domesticação” ameríndia.

Esses aspectos se analisados na comunidade pesquisada, é perceptível que naturalmente ainda fazem parte dos ciclos sociais instituídos nessa localidade, herança dos diversos processos de ressignificação que hoje constituem parte da identidade amazônida. Nessa perspectiva, sobre as dimensões cultural e social das práticas socioculturais de manejo e conservação de quelônios, podemos dizer que as mesmas estão associadas, em algumas situações, ao *ethos* desses caboclos-ribeirinhos, consolidada também pela “*peculiaridade espiritual inculcada pela educação*, e aqui vale dizer, a direção conferida à educação pela atmosfera religiosa da religião de origem” (WEBER, 2004, p. 33).

Isto é, assim como para grande parte da população amazônica na contemporaneidade, existe uma tradição religiosa na comunidade pesquisada, no entanto, com diferentes etnias religiosas presente, ou seja, na Comunidade São Sebastião alguns pescadores são católicos, outros evangélicos ou pertencem a outros segmentos religiosos de forma que a peculiaridade espiritual desses caboclos-ribeirinhos influencia diretamente no cognitivo-comportamental de interação com os quelônios na RDS Igapó-Açu.

Assim, as dimensões de sustentabilidade reinventam-se a partir desse elemento identitário, de modo que as ações de proteção, conservação, compartilhamento de informações entre os seus pares e, especialmente, o consumo de quelônios redesenham-se para satisfação não somente do *habitus*, mas também dos elementos que permeiam o *ethos* desses pescadores caboclos-ribeirinhos, tais como sua religião a partir da peculiaridade religiosa. Por isso, durante o processo de pesquisa não foi raro o registro de discursos que evidenciassem a preocupação com a morte do quelônio para consumo – ressaltando que há maldade, relacionada a visão religiosa, em prolongar ou infligir qualquer tipo de sofrimento desnecessário a esse réptil –, assim como para outros pescadores o forte sentimento de proteção e conservação estavam aliados também as suas crenças, com o respeito a vida, ainda que por muitos séculos anteriores essas dimensões tenham sido antagônicas.

Nesse sentido, também foram registrados discursos de pescadores que afirmavam não consumir a carne de quelônios, e nem de outras espécies, por considerarem este um fundamento importante de suas peculiaridades religiosa, assim como associavam o cuidado com a fauna aquática à vontade de fazer o bem, também como fundamento de sua religião com seu mundo espiritual – elucidando que os quelônios são inocentes, igual as crianças –. Dessa forma, o que vivenciamos na realidade da Comunidade São Sebastião nos redimensiona a uma proposta de interculturalidade tão defendida por muitos estudiosos, mas que comumente é invisibilizado por outros projetos com epistemologias hegemônicas que, em muitas situações, não notam as características individuais e coletiva compartilhadas por esses comunitários – o que, em tese, produz um certo epistemicídio quando comunidades são induzidas a acreditarem que precisam substituir seus etnoconhecimentos –.

Assim, acerca da influência desses processos de ordem religiosa na dimensão cultural social e espacial, em certo nível, como evidenciado determinam se esses pescadores caboclos-ribeirinhos vão consumir ou não carne, como vão realizar a conservação ou desenvolver o sentimento de pertença e solidariedade (respeito à vida), e outras características que

pertencem à categoria de *habitus* analisada neste estudo. Nesse sentido, observa-se que o *habitus* nesse sistema sociocultural em contato com as contradições históricas-sociais, que se opõem, se ressignificam a partir desse antagonismo, que acaba por subjetivamente conferir um determinado equilíbrio nessas práticas – quer seja: a sustentabilidade –.

Em outra perspectiva, podemos dizer também que a sustentabilidade identificada, de forma significativa, é oriunda e produto da adaptabilidade cabocla-ribeirinha nos diferentes ecossistemas amazônicos, pois são “padrões adaptativos dos ameríndios, ainda que transformados no e pelo tempo, estão presentes em muitos aspectos de sua vida, mas, de modo acentuado, nas habilidades da navegação e nas técnicas de manejo e captura da ictiofauna de seus rios [...]” (WITKOSKI, 2010, p. 292-293). Assim, não somente os aspectos ligados a religião são aspectos que norteiam a sustentabilidade na comunidade São Sebastião, mas as formas de trabalho das comunidades tradicionais que são parte da dimensão cultural e social herdadas da Amazônia ameríndia pretérita.

Isto é, quando “apresentamos os apetrechos de pesca utilizados preferencialmente pelos camponeses amazônicos, evidenciamos algumas das dívidas deles para com a cultura material dos ameríndios.” (*op. cit.*, 2010, p. 293). Bem como, podemos compreender a complexidade das influências que os fatos históricos possuem sobre a identidade atual dos caboclos-ribeirinhos amazônidas.

Sobre as dimensões espacial e ecológica ressalta-se, no contexto estudado, que as mesmas se alinham com o conhecimento ecológico local/etnoconhecimento identificado, e com as estratégias e/ou formas de utilização dos territórios desenhados nos mapas mentais que esses pescadores caboclos-ribeirinhos possuem. Assim, as áreas consideradas de pesca de quelônios são o território das *águas de trabalho*, e a forma como eles estabelecem suas regras sociais e formas de uso entre si sobre essas áreas – ainda que de modo subjetivado – impõem nesses ambientes uma *territorialidade*<sup>24</sup> necessária para que o sistema ambiental encontre equilíbrio dentre as práticas socioculturais que emergem nesse contexto.

Nessa perspectiva, a dimensão espacial vivida nas *águas de trabalho* desses pescadores não é livre de conflitos entre os membros que a utilizam – conforme explicitado em entrevistas pelos pescadores caboclos-ribeirinhos – pois, apresentam em suas espacialidades, “vivido” e “usado”, relações. As quais permitem uma racionalidade

---

<sup>24</sup> Raffestin, 1993.

ambiental com relação ao manejo e conservação dos quelônios, nas unidades de paisagens onde esses espécimes são encontrados e nas áreas inerentes a sua sobrevivência. Podemos, por analogia, dizer que as áreas de segurança dos quelônios constituem o seu lugar<sup>25</sup>, parte de um sentimento tofófilo imbricado em seu comportamento animal, no entanto, a presença desse espécime nessas áreas só é possível porque ainda existe um certo equilíbrio nesse ecossistema, capaz de continuar satisfazendo a necessidade de haver quelônios em seu *lugar*, sua segurança, o conhecido – facilitado, em certo grau, pelos pescadores dessa comunidade durante os processos interativos.

A dimensão espacial, como critério de sustentabilidade, sobre a perspectiva de Sachs (1993), evidencia que a conservação e preservação dos ecossistemas, bem como a utilização racional desses ambientes com técnicas sustentáveis (artefatos de pesca artesanais e sem probabilidade de contaminação desses ambientes), elaboração de códigos – informações – etnoecológicos, realização da pesca sustentável (para fins alimentícios e comércio comunitário), e ecozoneamento realizados por esses pescadores nessas áreas constitui-se como elemento de análise indispensável, uma vez que essas características identificadas são aspectos que contribuem diretamente na própria existência física da comunidade.

Bem como, traduzem elementos que podem definir o existir dessa localidade em condições sustentáveis, para as próximas gerações, ou não quando em desequilíbrio. Ou seja, evidencia as fraquezas, as fortalezas, as oportunidades ou ameaças que se circunscrevem na sustentabilidade sócioespacial dessa comunidade. Nesse contexto, a dimensão ecológica também é evidenciada no processo de percepção da dimensão espacial, vivenciada nas *águas de trabalho* desses pescadores caboclos-ribeirinhos, pois relacionam-se com a permanência dos quelônios, em situação de vulnerabilidade ou não, nesse sistema ambiental.

As motivações que emergem no contexto das dimensões culturais, sociais e espacial trazem no *habitus* desses agentes o potencial criativo, de solidariedade, de organização social, e de estabelecimento de nomenclaturas e conceituações sociais de seu habitat por meio dos códigos – informações – geracionais. Bem como, a forma como estes pescadores situam as áreas de uso, conservação comunitária de quelônios e ecozoneamentos com regras intrínsecas ao grupo de pescadores são efeitos de uma gestão de seus recursos naturais, ainda que de forma subjetiva e não reconhecida entre esses caboclos-ribeirinhos.

---

<sup>25</sup> Tuan, 2012.

Assim, propõem-se que a sustentabilidade na dimensão ecológica identificada é justamente conferida por meio das estratégias de proteção (segredo de áreas conhecidas com maior número de quelônios entre uns e outros pescadores), conservação comunitária com base na individualidade cultural e pesca/captura de quelônios para transferência desse espécime entre ambientes aquáticos distintos, realizada para se manter o equilíbrio nessas áreas. E, outras ações que permitem a mitigação da exploração predatória. Como mencionado anteriormente: ainda que esse aspecto não seja reconhecido nessa comunidade por se expressar de forma simbólica e subjetivada nas ações do grupo de pescadores, elas existem. As regras de uso local dos ambientes, desenhada por esses comunitários, funcionam como barreiras e mecanismos de inibição, inclusive, de forasteiros.

Nas *terras de trabalho*<sup>26</sup> a qual estabelecemos que é o lugar que abrange a dimensão econômica da realidade da Comunidade São Sebastião, onde as trocas acontecem, ainda possui alguns encaixos. Quando trabalharmos a dimensão econômica por meio do Comércio Comunitário percebemos que o mesmo se estrutura em uma lógica de manutenção da organização social e do bem-estar dos pescadores caboclos-ribeirinhos, pois é sabido que os mesmos necessitam do dinheiro para atender suas demandas com relação a outras ordens de necessidades, as quais se relacionam em certo nível com o mercado gerenciado pelas indústrias e outros.

Isto é, se analisarmos a dimensão econômica sobre o viés do comércio clandestino, a lógica do produto (quelônio) no mercado adquire outra racionalidade, a qual geralmente está atrelada a ordem consumista. Por isso, inferiu-se em capítulo anterior que a falta de estratégias direcionadas para contenção deste tipo de comércio ou viabilização de estruturas que possam retirar esse comércio da clandestinidade, operando-o de forma controlada, acentuam a superexploração desse bem comum (quelônios). Desse modo, essa realidade também se apresenta como necessidade imposta à sustentabilidade das práticas socioculturais em sua dimensão econômica.

Nesse contexto, os quelônios enquanto produtos das *águas de trabalho* constituem um valor de troca que movimenta e sustenta de modo equilibrado o comércio comunitário, na dimensão econômica. Dizemos equilibrado, pois estes pescadores caboclos-ribeirinhos demonstraram que não pescam mais do que a capacidade que possuem para a venda, bem como não pescam mais do que a sua própria capacidade de consumo. Os subprodutos dos

---

<sup>26</sup> Categoria de análise do pesquisador Witkoski (2010)

quelônios (ovos, carapaça e carne) são matéria prima que dependem da demanda local dessa comunidade, e pelo fato de não estarem atreladas a uma ordem ligada ao consumismo estes subprodutos só entram no comércio comunitários com fins específicos.

No entanto, ainda que haja sustentabilidade nas relações que envolvem o consumo e venda comunitária de quelônios nessa comunidade, impende ressaltar que há objetivado nessas relações um certo desequilíbrio dicotômico, nesta dimensão econômica, haja vista que a falta de circulação adequada de dinheiro nesta comunidade, para que o padrão de vida tradicional não seja compelido a pobreza severa, ou esteja sujeito a falta de qualidade de vida com relação as suas atuais necessidades: educação, saúde, bens tangíveis e outros, é necessário políticas públicas adequadas aos modos de vida dos caboclos-ribeirinhos da Comunidade São Sebastião, cujo encontra-se, em um dos polos dessa dicotomização, extremamente precário.

Nesse sentido, evidencia-se que esta é uma discussão muito pertinente, pois, em muitos contextos, não é raro o pensamento abissal concluir que o *status* tradicional ou ameríndio devem conferir aos sujeitos uma forma de vida miserável, sem tecnologia, dependente somente dos recursos naturais. E, essa visão precisa ser duramente desconstruída, uma vez que assim como as sociedades urbanas se atualizam e mesclam-se com os valores difundidos pela globalização e capitalismo, as sociedades tradicionais e indígenas também mesclam suas necessidades bio-antropo-socio-culturais contemporâneas entre o urbano e o próprio mundo natural, que por sua vez é inevitável e inegavelmente mediado pela própria globalização e capitalismo.

Isto é, a tradição é atemporal, mas a forma como as necessidades dos povos se apresenta em cada fratura de tempo varia intensamente, no tempo e no espaço, porque absorvem as mudanças sociais que surgem, e que se redesenham sob influência das problemáticas ambientais engendradas pela modernidade. Assim, roupas, moradia, combustível, alimentos industrializados e medicamentos são necessidades que fazem parte sim do contexto das comunidades tradicionais, e que somente podem fazer parte do circuito social destes povos através da dimensão econômica que precisa ser melhor investida por meio de estratégias realizadas pela Gestão desta Unidade de Conservação.

Para Sachs (1993, p. 29), no texto *Estratégias de transição para o século XXI*, “reconhecendo a complexidade e gravidade tanto dos desafios sociais como dos ambientais

com os quais a humanidade se depara”, as cinco dimensões para sustentabilidade apresentam-se da seguinte forma:

- 1) *Sustentabilidade social*, que se entende como a criação de um processo de desenvolvimento que seja sustentado por um outro crescimento e subsidiado por uma outra visão do que seja uma sociedade boa. A meta é construir uma civilização com maior equidade na distribuição de renda e de bens, de modo a reduzir o abismo entre os padrões de vida dos ricos e dos pobres.
- 2) *Sustentabilidade econômica*, que deve ser tornado possível através da alocação e do gerenciamento mais eficientes dos recursos e de um fluxo constante de investimentos públicos e privados. Uma condição importante é a de ultrapassar as configurações externas negativas resultantes do ônus do serviço da dívida e da saída líquida de recursos financeiros do Sul, dos termos de troca desfavoráveis, das barreiras protecionistas ainda existentes no Norte e do acesso limitado a ciência e tecnologia. A eficiência econômica deve ser avaliada em termos macrossociais [...]
- 3) *Sustentabilidade ecológica, que pode ser melhorada utilizando-se das seguintes ferramentas:*
  - ampliar a capacidade de carga da espaçonave Terra, através da criatividade, isto é, intensificando o uso do potencial de recursos dos diversos ecossistemas, com um mínimo de danos aos sistemas de sustentação da vida;
  - limitar o consumo de [...] recursos e produtos que são facilmente esgotáveis [...] usando de forma não agressiva ao meio ambiente; [...]
  - [...] intensificar a pesquisa para obtenção de tecnologias de baixo teor de resíduos e eficientes no uso de recursos para o desenvolvimento; [...]
  - [...] definir normas para uma adequada proteção ambiental, desenhando a máquina institucional e selecionando o composto de instrumentos econômicos, legais e administrativos necessários para o seu cumprimento.
- 4) *Sustentabilidade espacial*, que deve ser dirigida para a obtenção de uma configuração [...] mais equilibrada e uma melhor distribuição territorial dos assentamentos humanos e das atividades econômicas, com ênfase no que segue:
  - frear a destruição de ecossistemas frágeis, mas de importância vital através de processos de colonização sem controle; [...]
  - [...] criar uma rede de reservas naturais e de biosfera, para proteger a biodiversidade.
- 5) *Sustentabilidade cultural*, incluindo a procura de raízes endógenas de processos de modernização e de sistemas [...] integrados, processos de busquem mudanças dentro da continuidade cultural e que traduzam o conceito normativo de ecodesenvolvimento em um conjunto de soluções específicas para o local, o ecossistema, a cultura e a área. (op. cit., 1993, p. 38)

Sobre a ótica em que essas dimensões são percebidas na realidade desses pescadores de quelônios – já brevemente introduzidas nos parágrafos anteriores – e, para conhecer e compreender a sustentabilidade das práticas socioculturais que ocorrem nessa área, as cinco dimensões da sustentabilidade apresentam-se sob o viés das ciências ambientais adequadas ao

contexto pesquisado. Isto é, sem perder de vista o cerne das dimensões propostas por Sachs (1993). Assim, parte-se para o mundo vivido e usado, no tempo e no espaço, pelos pescadores caboclos-ribeirinhos da Comunidade São Sebastião para a compreensão da sustentabilidade de suas práticas, acerca da conservação institucional, a conservação comunitária, praticas socioculturais e etnoconhecimentos.

A conservação de quelônios na Reserva de Desenvolvimento Sustentável foi registrada ocorrente de duas formas: a primeira como uma conservação comunitária realizada com regras de uso local estabelecida nas dimensões atitudinais e procedimentais entre os pescadores, mas que ocorre sem uma organização formalizada entre seus pares. E, a segunda é a conservação e manejo desenvolvido pelo programa institucional Pé-de-Pincha com o apoio da Empresa Brasileira de Telecomunicações (EMBRATEL).

A conservação desenvolvida por vias institucionais, pelo programa de conservação e manejo de quelônios Pé-de-Pincha, realiza uma proposta de aumento da população de Tracajás (*P. unifilis*) na área da RDS Igapó-Açu, onde realiza-se o manejo de ovos para chocadeira artificial e monitoramento (comunitário) do período de implante dos ovos até nascimento para posterior soltura na Reserva.

**FIGURA 47** – Chocadeira artificial construída pelo Projeto Pé-de-Pincha na Comunidade São Sebastião para armazenar ovos de *Podocnemis unifilis* (Tracajá) e realizar o aumento da população deste espécime no ambiente.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

Segundo Andrade *et al.* (2011) a metodologia que o Projeto Pé-de-Pincha adota é participativa, onde os agentes envolvidos na aplicação desta metodologia utilizam como base das atividades um roteiro prévio de atividades que estão previstas, sendo o final da execução das atividades dialogada com as comunidades em que são atuantes.

Normalmente, as atividades previstas nesse roteiro prévio baseiam-se em cinco etapas fundamentais: 1 – etapa: reuniões; 2 – seleção e preparo de áreas para o manejo; 3 – manejo dos ovos de quelônios para a área definida/construída como chocadeira artificial; 4 – no período de eclosão dos ovos a equipe institucional coleta dados; e, 5 – Soltura dos quelônios nascituros da chocadeira artificial (ANDRADE *et al.*, 2011).

Durante a metodologia utilizada nesse Projeto para conservar e manejar quelônios, segundo o Coordenador do Programa, são realizadas capacitações dos comunitários que se envolvem voluntariamente nesse processo (*op. cit.*, 2011). Bem como, os ninhos manejados têm maior taxa de nascimento do que os ninhos naturais (ANDRADE *et al.*, 2011), e com o intuito de se promover outras alternativas – com relação a Lei nº 5.197, de Proteção à Fauna – são os comunitários da Comunidade São Sebastião quem buscam apoio junto ao projeto Pé-de-pincha para manejar os quelônios (AMAZONAS, 2014).

**FIGURA 48** – Chocadeira artificial: vista interior da área utilizada para construção de ninhos.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2016

Impende ressaltar que, existem diferentes tipos e métodos de manejo de quelônios que podem ser realizados por criatórios, dos quais todos apresentam vantagens e desvantagens em

seus processos e resultados (SCHULTE, 1990; ANDRADE *et al.*, 2007). Segundo Andrade *et al.* (2007, p. 338) existem

Quatro tipos e quatro subtipos podem manejar répteis e anfíbios da fauna amazônica: o primeiro é o criatório intensivo com dois subgrupos: um manejo sem rotação (A) e com rotação (B). O segundo tipo é o criatório extensivo com dois subgrupos: de limite aberto (A) e de limite fechado (B). O terceiro tipo é a reserva extrativa e, o último, é o mais importante e conhecido, o criatório sem reprodutores, usado em nível mundial para o resgate de tartarugas marinhas, lagartos etc.

No contexto da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu o tipo de conservação praticado é considerado *in situ* com a capacidade de garantir a perpetuação dos espécimes manejados dentro da própria biodiversidade (FRANCISCO *et al.*, 2013). Conservar um organismo *in situ* requer mantê-lo no ambiente natural e/ou em sua área de ocorrência, onde a sua conservação é realizada por meio de estratégias que promovam a sua proteção com o intuito de desenvolver-se a descendência geracional do espécime a ser conservado (PRIMACK, 2002; PIRATELLI *et al.*, 2013).

**FIGURA 49** – Chocadeira artificial: vista dos entalhes (contendo informações) nas madeiras de identificação dos ninhos.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S, 2016

Quando se considera o manejo e conservação de espécimes, ainda que *in situ*, deve-se levar em consideração que todo processo interativo com organismos incide em impactos antrópicos, os quais podem ser de maior ou menor intensidade, e que devem ser minimizados com práticas que monitorem essas consequências positivas ou negativas dentro desse contexto a fim de minimizá-los ou potencializá-los – se for o caso, quando positivos – (BERNARDES, 2011; FRANCISCO *et al.*, 2013).

Magnusson & Mariano (1993) e Andrade *et al.* (2007) ressaltam que a atividade de manejo é uma prática antiga nas diferentes sociedades. Morsello (2006) descreve que o ato de preservar e manejar recursos naturais são atividades antigas, percebidas por meio de processos engenhosos desenvolvidos inclusive nas antigas civilizações próximas aos Brasil. No entanto, as pesquisas que versam sobre um manejo eficiente e que possam oferecer subsídios tecnológicos para a mitigação de determinados impactos antrópicos ainda são limitadas (MAGNUSSON & MARIANO,1993; ANDRADE *et al.* 2007), mas com importantes progressos, a partir da apuração desses impactos percebidos sobre os diferentes espécimes de quelônios de água doce.

Segundo os pescadores caboclos-ribeirinhos da Comunidade São Sebastião o projeto de conservação e manejo de quelônios implementado pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) começou suas atividades na RDS Igapó-Açu por meio de exposições dialogadas sobre como montar, monitorar e realizar a soltura de quelônios nascituros de chocadeira artificial. No entanto, esse treinamento não foi oferecido a todos os (as) pescadores (as), pois na época, foi explicitado por esses comunitários que, havia resistência de uma parte de seus pares, e, por ter sido capacitado apenas alguns pescadores selecionados: as ações desse programa não são desenvolvidas por todos. Quando inquiridos se houve algum critério de seleção para a capacitação os moradores não souberam dizer.

A ambivalência registrada pela resistência em apreender novas formas de manejo conservação por alguns desses pescadores caboclos-ribeirinhos, considerando a identidade sociocultural identificada nesta comunidade, em tese, emerge da perspectiva de que os caboclos-ribeirinhos, em suas territorialidades, precisam ser ensinados desconsiderando o seu saber-viver. Pois, não há uma real integração de conhecimentos. E, percebendo que a institucionalização desse processo de manejo e conservação como antítese a sua própria experiência: foi exteriorizado *r-existência* quanto as novas formas introduzidas de conhecimento. E, não é trivial ressaltar que, conforme registrado por Diegues (2000), o problema dos modelos de implementação de políticas em UC, em muitas situações, assentam-se em propostas centralizadoras e na tomada de decisão de cima para baixo, cujo não é raro entrarem em conflito com o *habitus* das populações tradicionais.

Dos 12 caboclos-ribeirinhos pescadores de quelônios entrevistados apenas 5 informaram ter participado da capacitação oferecida pelo Programa de Manejo e Conservação atuante nessa comunidade. Quando questionados sobre como avaliavam as atividades

desenvolvidas por este programa na comunidade, os índices de avaliações foram de ótimo a pouco aceitável, com apenas uma abstinência, apresentando nos interdiscursos (memória) suas percepções, ainda que contraditórias se comparados não somente a realidade, mas ao discurso sobre como ocorre o processo de institucionalização desse projeto, parte de suas experiências vividas.

*“Ótimo. No começo não foi muito bom porque a comunidade não aceitou muito bem”*  
(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)

*“Pouco Aceitável. Por que a maneira que eles fazem aí, planta e quase não nasce nada...as formigas pega tudo aí, e não tem zelo pelo o que fazem”*  
(ENTREVISTADO L, 65 anos, sexo masculino)

Os discursos que compõem as falas dos pescadores caboclos-ribeirinhos entrevistados demonstraram que após a implementação desse projeto não houve monitoramento das atividades, segundo os pescadores, os agentes que realizavam as atividades do Programa institucional de manejo e conservação de quelônios não aparecem na Comunidade São Sebastião desde meados de 2016. E, isto será sempre um problema possivelmente recorrente, em nossa análise, se considerarmos outras fraturas de tempo, devido à falta de apoio financeiro governamental, pois corrobora-se com Diegues (2000) que há um alto custo, inclusive, de manutenção das UC, incluindo seus programas, devido as primeiras noções de sua criação que não evoluíram para atender novas demandas emergentes.

Assim, toda expectativa de manutenção incide decisivamente sob o viés econômico, mas também da capacidade de repensarmos nossas estratégias de conservação e manejo – com vistas a valorização etnocultural. E, não em estratégias que, em tese, se perdem, no tempo e no espaço, pela própria rejeição local, devido as suas modernidades, tecnologias e inovações, analógicas ao termo conceituado por Bauman (2003): líquidas.

As atividades de coleta de ovos e construção de ninhos na chocadeira artificial tem sido realizada pelos próprios comunitários, e conforme relatado, a falta de assistência nas atividades realizadas tem gerado conflitos sociais. Pois, dentre os comunitários caboclo-ribeirinhos capacitados pelo Projeto institucional formou-se grupos (relações de poder), onde atualmente as atividades são realizadas individualmente ou por determinados agrupamentos, de forma isolada, gerando conflitos sobre a qualidade e o resultado do manejo realizado por uns e outros.

Durante a entrevista com um dos pescadores participante ativamente dos cursos de capacitação e dos procedimentos de coleta, armazenamento e construção de ninhos na chocadeira artificial foi relatado que,

*“Aqui é cada um por si sabe...a gente que tem um conhecimento maior de causa, que sabe o que tá fazendo, que participou das palestras aprendeu com o engenheiro ‘C.’ sabe do que tá falando...esse ano eu nem me envolvi em nada, deixa eles fazerem do jeito que querem a cú de cavalo, porque quando eu tava na frente disso aí eu queria era ver se não nascia tracajzinho...aí a gente faz as coisas e o pessoal se reúne pra ir contra a gente, aí esse ano eu larguei, deixei de banda...bora ver no que isso aí vai dar”* Grifo nosso.

(ENTREVISTADO F, 61 anos, sexo masculino)

O discurso apresentado pelo “entrevistado F”, de 61 anos de idade, demonstra as relações de poder existente entre os próprios pescadores caboclos-ribeirinhos dessa comunidade com relação a propriedade do conhecimento acadêmico introduzido. A necessidade de se adotar o manejo de ovos como estratégia de conservação para aumento populacional de espécimes de quelônios faz com que a divisão do trabalho não ocorra somente nas atividades, mas no grupo que a realiza, pois nem todos os comunitários foram capacitados. Considerando-se a sustentabilidade dessas práticas socioculturais nas dimensões sociais, culturais, ecológicas, espacial e econômica infere-se que, em tese, a falta de assistência adequada dos agentes institucionais, relatada por estes pescadores, desequilibra esse sistema introduzido trazendo prejuízo ao próprio *habitus* desses caboclos-ribeirinhos.

Desse modo, ao considerarmos o aspecto da chocadeira introduzida, em uma perspectiva que se mescla com conservação *ex-situ*, devido ao seu alto grau de antropização identificado, considera-se que os limites políticos (programas) de conservação e manejo de quelônios são totalmente distintos dos limítrofes *bio-antropo-sócio-culturais*, que por sua vez são distintos dos limites do mundo natural. Isto é, ao que parece o fato de não haver uma escuta ativa dos pescadores caboclos-ribeirinhos no processo de implementação deste programa, em tese, emergiu conflitos sociais quem nem mesmo pertencem a identidade dessa comunidade. Pois, notadamente, como evidenciado, a maioria dos sujeitos pesquisados possuem acuidade apurada quanto a conservação e manejo, enquanto produto histórico-cultural sistemático de sua própria identidade. Mas, que foram invisibilizados.

Bem como, esta acuidade, enquanto limítrofe *bio-antropo-sócio-culturais*, precisa ser valorizada de acordo com sua estrutura social organizada. Isto é, não se afirma em hipótese alguma que não deva haver o desenvolvimento de programas de conservação em UC, mas que sua implementação e sucesso depende intimamente do mapeamento das práticas socioculturais dos caboclos-ribeirinhos que residem na Comunidade São Sebastião, de forma a integrá-los as perspectivas acadêmicas, ou melhor: de forma a possibilitar que esses caboclos-ribeirinhos sintam vontade de integrar esse conhecimento institucionalizado no seu circuito sociocultural. Haja vista que, de posse desse mapeamento é possível, em tese de muitos autores, realizar-se um acoplamento estrutural de conhecimentos, onde um não sobrepuja o outro, mas convergem-se para uma ecologia de saberes, de mesmo objetivo.

Cabe ressaltar que, dentro da supracitada realidade, o processo de aceitação dos programas de conservação e manejo, em geral, poderia ser maior pelos comunitários, pois seus (etno)conhecimentos não seriam mais apenas propulsores de utilidade momentânea, isto é, utilitários apenas para os agentes conhecerem as dinâmicas do sistema ambiental para incursões, e ademais produzindo invisibilização do saber-viver desses caboclos-ribeirinhos a posteriori.

E, essa narrativa sobre o uso dos conhecimentos etnoculturais por pesquisadores para descoberta do sistema ambiental da RDS Igapó-Açu, em muitas situações, foi expressada nos discursos registrados nessa pesquisa. Bem como, a indignação desses pescadores caboclos-ribeirinhos em sentirem-se usados nestas práticas. Vale destacar que ainda que não seja intencional, a forma como a universidade treina seus pesquisadores, em muitas situações, é positivista-lógica e conseqüentemente não é raro resultados iguais ao acima referido, moldado pelo projeto civilizatório. Assim como, podemos fazer um paralelo com as heranças do colonizador, uma vez que conforme elucidado no capítulo I desta dissertação, dentre uma das serventias que o ameríndio tinha para o europeu estava a de fornece-lhe informações sobre seu sistema ambiental.

Acerca dos limítrofes do mundo natural, evidencia-se que a delimitação UC, em muitas situações, desconsidera que o território e as territorialidades da fauna aquática não se limitam ao espaço politicamente definido, isto é, o movimento do espécime no mundo natural seduz o caboclo ao mesmo movimento, em busca deste. Sendo esta, a pauta de alguns dos discursos dos sujeitos pesquisados, que se sentem reprimidos quando chegam aos limites politicamente definidos, pois não podem ultrapassá-los. Essa questão, notadamente, nos faz

repensar não na subtração de todos os limites, visto que a preservação e conservação da biodiversidade é indiscutível por sua relevância, mas na ampliação destes limites para que o caboclo consiga visitar áreas de captura que antes eram parte de sua estrutura cognitiva-comportamental.

Do ponto de vista sociológico, ainda sobre o comportamento de *r-existência* de alguns pescadores caboclos-ribeirinhos, fazemos analogia com o processo de colonização, no sentido de que, enquanto pesquisadores, somos forasteiros. E, inconscientemente existe uma associação à colonialidade do poder, quando são introduzidos métodos que não fazem parte do saber-viver socio-cultural desses comunitários. Logo, corrobora-se com Porto-Gonçalves (2008) que “essa moderno-colonialidade não se inscreveu num espaço vazio de significação, mas sim em territórios (natureza+cultura) onde foram conformados padrões cognitivos próprios”, por isso é necessária a compreensão do *modus operandi* de cada pescador para que se possa atuar de forma satisfatória e perene no processo de manejo e conservação de quelônios.

Dentro dos conflitos sociais identificados, buscou-se investigar a história relatada pelo pescador identificado como “entrevistado F” junto a outros grupos de pescadores caboclos-ribeirinhos dessa comunidade, de forma sutil, sem elucidar que enquanto pesquisadores havíamos o conhecimento dessa história. Isso foi importante no contexto dessa pesquisa, pois a história elucidada por esse outro pescador foi relatada com base em seu interdiscurso (memória) sem se sentir analisado ou julgado, de modo que esse contexto evitou com que seu discurso viesse poluído com polissemia, paráfrases, esquecimentos de 1º ou 2º ordem (ORLANDI, 2009) podendo ser analisados de forma mais objetiva, já que o contexto em que este pescador foi inquirido aparentemente não apresentava aspectos inibidores de seu interdiscurso (memória). Assim, foi elucidado por outro pescador caboclo-ribeirinho que,

*“Da vez passada o A. S. B foi quem cuidou da chocadeira, aí nasceu foi é nada e o pessoal se revoltou...ele lá acha que nós quer dominar as coisas que acontecem aqui, mas a gente fica preocupado porque se for pra tirar da natureza e morrer tudo é melhor a gente não tirar, não é? Eles iam pegar os ovos nas praias e não deixava ninguém daqui participar, aí plantavam na chocadeira e não nascia...cavavam o buraco muito fundo e os bichinhos não conseguiam sair ou tacavam veneno pra matar*

*formiga demais...nessa areia aí que não é nem de praia, areia de gato e cachorro, se não botar veneno as formigas atacam, mas não pode ser de muito. Aí ele ficou chateado com a gente, acha que a gente só quer criticar, mas a gente também é pescador e comunitário e quer participar e ver as coisas funcionarem...agora esse ano ele ficou pra lá, não quis nem conversa, aí a gente aqui e os outros comunitários tocamos o barco esse ano”* Grifo nosso.

(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)

Notadamente, os discursos desses pescadores baseiam-se em sua *r-existência*, e este aspecto é consideravelmente difícil de ser apreendido, compreendido e analisado, haja vista que é produto do mundo significativo que compõem a identidade de cada um desses sujeitos. No entanto, não é antagônico a percepção do pescador identificado como “entrevistado F”. Isto é, o monopólio da chocadeira e a segregação entre os pares da comunidade em função da chocadeira artificial revelam problemáticas ambientais em diferentes níveis, tais como o cultural, espacial e, especialmente ecológico – dada a alta mortalidade elucidada –.

Nesse contexto, impende considerarmos, em tese, que a participação de alguns membros da Comunidade São Sebastião do treinamento viabilizado pelo programa de conservação instituído parece ter ocorrido com a intenção de somatizar seus conhecimentos aos acadêmicos, pela motivação de sentir-se valorizado em seu *habitus*. Ou pela necessidade de apreender os códigos de informações necessárias para atuar no seu mundo natural com um conhecimento mais aprofundado. Bem como, em outro contexto, para adquirir conhecimento, pois como registrado nesta pesquisa, nem todos os comunitários são pescadores, assim como nem todos os pescadores possuem os signos de informações necessários para captura/pesca de quelônios nesta RDS. No entanto, a inclusão de um novo conhecimento gerou certa disputa no sentido de um querer sobrepujar o outro em razão de sua procedência. O que gerou frustração.

Isto é, analogicamente a eugenia de conhecimentos cuja influência é persistente, pois é inegável que nossas organizações sociais urbanas se compõem de feudos cognitivos, bem como é inegável a colonialidade do poder herdada da Amazônia pretérita – ainda que negada em nossa geração –, cuja função, até como característica histórica da evolução das ciências, é sobrepujar e dominar socialmente com o conhecimento padrão. Por esta razão, muitos autores propõem movimentos contra-hegemônico e possibilidades de integração diversidade cultural dos saberes para maior eficiência nos processos de conservação e manejo da biodiversidade.

E, tendo em vista que a forma como o referido projeto foi institucionalizado foi o que determinou certa influência sobre a qualidade um conhecimento em relação ao outro.

Nesse sentido, podemos afirmar que repensar a evolução sistemática do processo de implementação de programas de conservação e manejo em UC é indiscutível, pois como visto no primeiro discurso, do entrevistado F, a introdução de novos conhecimentos acabou por se inserir como característica moderno-colonizadora, pois os comunitários que tiveram acesso à estes códigos de informações (acadêmica) expressaram em seus discursos a existência de sobrepujança desse conhecimento em detrimento da diversidade cultural de etnoconhecimentos existente nesta comunidade. Como se este conhecimento (acadêmico) adquirisse *status* de valoração maior que o etnoconhecimento produzido em suas relações. Por isso, é indispensável o mapeamento etno-socio-cultural a partir da vivência *bio-antropo-socio-cultural* desses caboclos-ribeirinhos com o intuito de alicerçar-se ambos os conhecimentos, por meio da interculturalidade necessária.

Assim, existem muitos signos a serem considerados nos interdiscursos dos pesquisados para compreensão desta realidade, produto também das relações institucionalizadas junto aos comunitários, e que são impossíveis de serem realizados somente nesta pesquisa. No entanto, avalia-se dentro do processo de conflitos ocorridos nesta relação, que há sempre uma sincera preocupação com o manejo, a conservação e a antropização. O que nos redimensiona a pergunta: os quelônios precisam do homem para sobreviver? Isto é, ao considerarmos bilhões de anos em que os répteis conseguiram perpetuar suas espécies nas gerações seguintes, e sua capacidade de resiliência em muitos ambientes comprometidos pela degradação ambiental, questionamo-nos se seria possível uma espécie, dentre tantas, alterar a condição de existência de vida de todo um sistema ambiental?

Segundo Picq (2016), a evolução e construção do sistema ambiental como hoje conhecemos dependeu da coevolução de todas as espécies que já participaram do reino da vida no planeta terra. Isto é, em certo grau, ao longo da história ambiental de nosso planeta, todos os seres vivos contribuíram para o padrão de aquecimento, fertilização dos solos, aumento de oxigênio e outros gases na atmosfera, por meio da ação de bactérias e outros microrganismos, bem como de vertebrados e invertebrados, em ação ou retroação no sistema ambiental. E, mesmo assim ainda “ficamos surpresos, às vezes em dúvida, com a ideia de que espécies possam modificar a história física da Terra, cujos efeitos localizamos nos estratos geológicos” (p.86).

Isto é, talvez o que devemos repensar é que não são os quelônios que precisam de medidas drásticas para que seu *status* de conservação seja alterado, mas as formas como os seres humanos se comportam com relação aos recursos naturais é que precisam ser mudados radicalmente. Ou seja, o homem depende homem para que os quelônios possam sobreviver. Pois, enquanto o pensamento for contrário a esta última premissa: todos os cuidados com os espécimes de quelônios serão apenas paliativos para a metástase que se chama niilismo.

Acerca do discurso anterior, apresentado pelo “entrevistado A”, de 36 anos de idade, o qual demonstrou que as práticas de coleta de ovos, manejo e construção do ninho estavam sendo realizado pelos próprios comunitários, bem como outros discursos explicitavam esse contexto de forma mais objetiva. Analisa-se que o modo como esse processo estava sendo feito demonstra que, para que haja sustentabilidade nas práticas de manejo e conservação de quelônios implementados por programas institucionais é necessário um acompanhamento contínuo. O acompanhamento, segundo os comunitários, ocorria somente por etapas (as mesmas etapas elucidadas por Andrade *et al.*, 2011), e depois esse acompanhamento intersticial deixou de acontecer.

Os pescadores caboclos-ribeirinhos foram inquiridos se sabiam o motivo de não haver mais o acompanhamento das atividades de manejo e conservação pelo programa institucional atuante em sua localidade, e eles responderam que foram informados pelos agentes desse Programa que o acompanhamento não teria mais condições de ser realizado devido à falta de verba (recursos financeiros). Esse é um dos grandes entraves dos programas conservação e manejo, pois a ausência de continuidade das atividades comprometem inclusive o processo de conservação, fazendo com que o impacto antrópico seja altamente prejudicial as gerações de quelônios.

Além dos impactos que os conflitos sociais podem ocasionar diretamente nos filhotes de quelônios e nos ninhos, devido a sua manipulação, há a problemática da competição ocasionada entre os próprios pares da comunidade em busca de “fazer melhor” sem aferimento da qualidade das atividades, cujo evidenciaram impactos gravíssimos resultado das más práticas de manejo realizada por uns e outros grupos que se fragmentaram para dar continuidade as atividades de manejo e conservação implementadas pelo programa institucional antes atuante nessa comunidade. Isto é, a falta de compreensão adequada dos códigos acadêmicos pelos comunitários tem ocasionado uma alta taxa de mortalidade, e danos

aos ovos que deveriam ser incubados na chocadeira artificial com a finalidade de aumento populacional destes espécimes.

Uma das consequências do mau manejo elucidado pelo pescador identificado como “Entrevistado A” em outro discurso, foi no processo de retirada dos ovos nas praias – dos ninhos naturais – onde a própria organização dos ovos no isopor deve ser mantida do mesmo jeito encontrado nos ninhos, de forma sequenciada (exata) da posição de retirada, de modo que quando estes ovos sejam depositados na chocadeira artificial os mesmos tentem ao máximo mitigar os impactos do manejo, devendo manter a estrutura do ninho original (natural). O que não vem sendo observado por alguns comunitários.

A realização destas atividades de manejo e conservação introduzidas sem um acompanhamento adequado, como visto, influenciadas inclusive por problemas de outras ordens, podem vir a comprometer os espécimes manejados. Isto é, podemos dizer, que a tentativa de manter o funcionamento das atividades implementadas apesar de partir de um sentimento de pertencimento desta causa, abraçado por estes pescadores caboclos-ribeirinhos, a fim de manter mais uma forma estratégica de manutenção da população de Tracajás (*P. unifilis*) nos ecossistemas da RDS Igapó-Açu, faz com que estes caboclos prossigam com a aplicação do conhecimento acadêmico introduzido de forma distorcida ou inadequada.

Durante o processo de verificação dos ninhos que “vingaram”<sup>27</sup> pelos caboclos-ribeirinhos identificou-se uma perda significativa de muitos ovos, bem como os próprios comunitários, nesse processo, indicavam quais ovos eram improdutíveis e os possíveis motivos de não haverem eclodido: 1 – gorou, pois não recebeu a temperatura correta por causa da areia utilizada; 2 – foi “plantado”<sup>28</sup> muito fundo; 3 – os ninhos foram abertos muito cedo. E, na tentativa de ver se “vingava” alguns dos ovos considerados improdutivos, um grupo desses caboclos-ribeirinhos, colocou areia em uma bacia e selecionou alguns ovos que transpareciam Tracajás formados, concluindo por meio de suas experiências, que aqueles ovos estavam aptos a eclodirem, mas que não o fariam ou se o fizessem os quelônios viriam a óbito se continuassem nas condições “plantadas” – devido a profundidade, temperatura e textura da areia considerada muito pesada.

---

<sup>27</sup> Expressão utilizada pelos caboclos-ribeirinhos da comunidade pesquisada para indicar que houve sucesso e/ou êxito em determinada condição e/ou situação.

<sup>28</sup> Expressão utilizada pelos caboclos-ribeirinhos da comunidade pesquisada para indicar a introdução dos ovos nos ninhos.

O resultado dos ovos colocados em uma bacia com um pouco de areia do ninho artificial foi o nascimento de mais alguns filhotes de Tracajá, mas perceptivelmente esses caboclos-ribeirinhos demonstravam uma expectativa frustrada pela quantidade de quelônios nascidos nessa ocasião. No processo de verificação dos ninhos artificiais, nem todos foram abertos, apenas cerca de 5 ninhos, pois os comunitários responsáveis concordaram que talvez deveriam esperar mais para que o rendimento de quelônios fosse maior. As ações decididas pelos comunitários, em nossa concepção, demonstravam não compreender e entender que o processo de estratégia<sup>29</sup>, enquanto emergência, criado por eles não dependia apenas de sua boa vontade, e que a manutenção inadequada ou o mau manejo desse sistema introduzido não lhes cabia culpa.

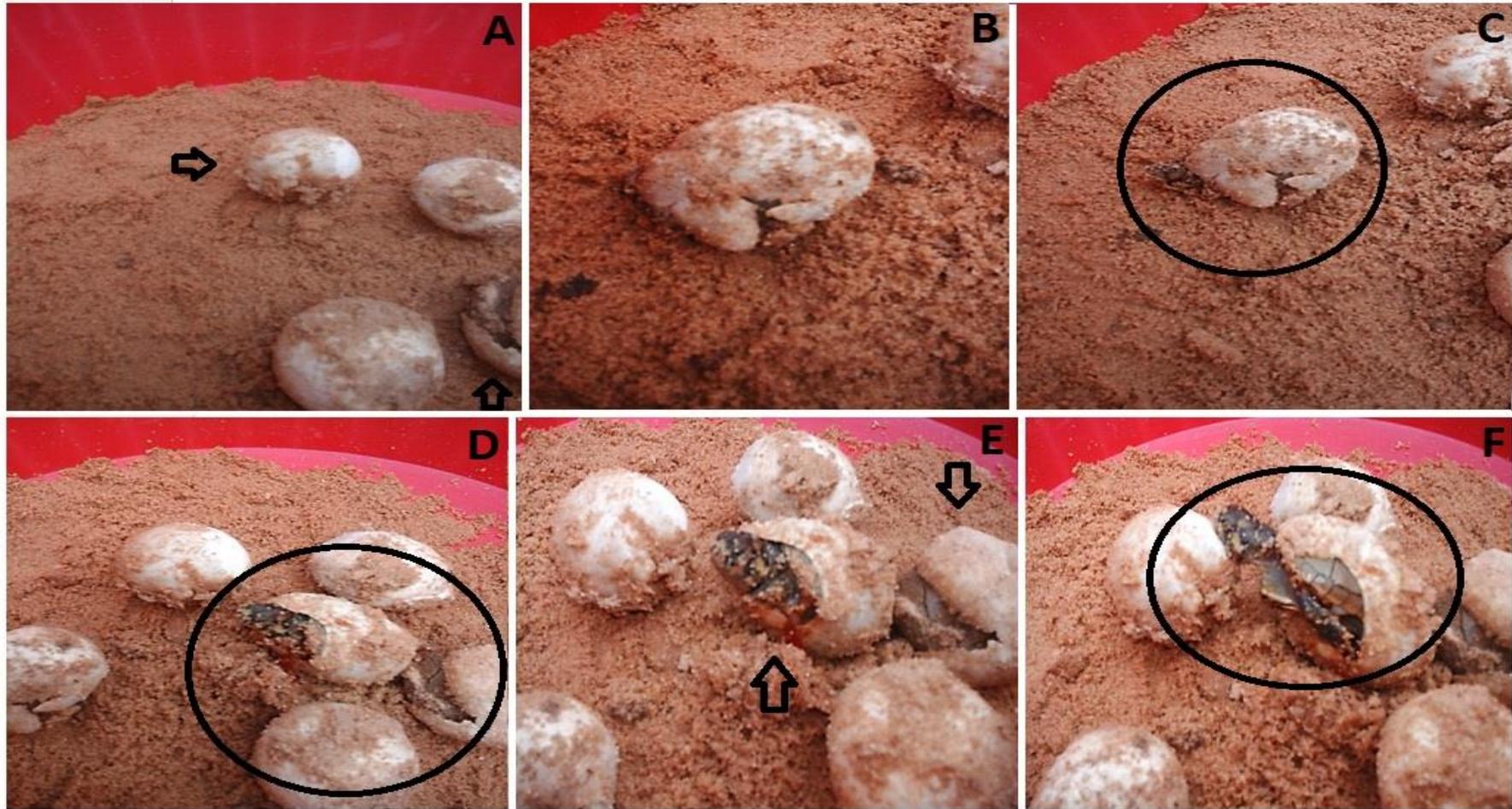
Notadamente, em seus discursos esses caboclos-ribeirinhos demonstraram compreender de alguma forma que lhes faltava algum código (informação) para que o sistema de manejo e conservação institucional introduzido pudesse efetivamente ser produtivo para que em sua emergência e estratégia pudessem ser possíveis promover o aumento da população de quelônios. No entanto, durante o processo de manutenção desse sistema os caboclos-ribeirinhos buscavam explicações em suas conceituações e nomenclaturas sociais sobre os efeitos produtivos e improdutivos de suas práticas, por meio de uma reflexão. Na qual, exprimia inclusive das variáveis ambientais os possíveis motivos conhecidos por meio de suas empirias, e etnoconhecimento práticos e teóricos aprendidos nos processos cognitivos-comportamentais de seus *habitus*.

Cabe ressaltar, que para evitar más práticas de manejo e conservação de quelônios, e conseguir viabilizar técnicas cada vez mais eficientes de conservação muitos pesquisadores buscam atentamente verificar e compreender de que forma as variáveis ambientais podem influenciar no período de incubação dos ovos, e sobre os quelônios nascituros (VISMARA, 2009; FERRARA, 2012), haja vista que esse conhecimento pode ser útil na introdução de sistemas sustentáveis de conservação, e compartilhados de dados com outros seguimentos sociais. Sendo esta verificação imprescindível ao monitoramento de quelônios pelas instituições de pesquisa, e nesta ocasião, indispensável aos caboclos-ribeirinhos que tinham o desejo de ver esse sistema introduzido funcionar.

---

<sup>29</sup> Morin, Edgar. **O Método I: a natureza da natureza**. Porto Alegre: 2013.

**FIGURA 50** – Registro de nascimento de Tracajás (*P. unifilis*) de ovos retirados cerca de 20 minutos antes dos ninhos artificiais da chocadeira, expostos aos raios solares de 11 h, cujo foram identificados pelos comunitários como estéreis antes de eclodirem. Letra B – Indicação de movimento no ovo e eclosão parcial de um filhote de Tracajá. Letra C – Filhote de Tracajá eclodindo. Letra D – Filhote de Tracajá eclodindo de outros dois ovos. Letra E – Nascimento de Tracajá sem vitelo residual.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

Durante a entrevista, foi registrado sobre a etnoecologia de quelônios, que os sujeitos pesquisados demonstraram perceber que diferentes variáveis ambientais podem influenciar no período de incubação dos ovos tais como a temperatura, habitat de desova e outros aspectos inerentes a dinâmica dos ciclos hidrológicos. Bem como, essas variáveis ambientais não se excluem do processo de incubação dos ovos artificialmente na chocadeira comunitária. Isto é, o tipo de areia utilizada na chocadeira foi veemente questionada. Outro aspecto elucidado pelos pescadores é a influência da trepidação nos ovos durante o percurso de saída das praias até a chocadeira artificial.

Com relação a temperatura, segundo estudos de diferentes autores (BULL & VOGT, 1979; BULL, 1980; VOGT & BULL, 1982; SOUZA & VOGT, 1994; VISMARA, 2009) essa demonstra ser uma das variantes que necessita de uma maior atenção, pois tem influência não somente no sexo dos filhotes de quelônios, mas também em outros caracteres como peso e duração do próprio período de incubação. Essa variável ambiental é aspecto que deve ser monitorada no processo de manejo e conservação artificialmente, conforme recomendações.

Todos esses aspectos são contextos que não podem ser desprezados, pois os efeitos das variáveis ambientais podem modificar, inclusive, a estrutura morfológica de filhotes (BOOTH *et al.*, 2004), bem como os processos de ecovocalização e comunicação dependendo das áreas em que os ninhos são construídos (FERRARA, 2012). Isto é, existem muitas outras consequências ainda desconhecidas sobre o processo de interação nos manejos realizados, e que devem ser considerados e pesquisados para que seja conferido a estas práticas um certo grau de sustentabilidade. Por isso, também existe uma importância imensurável no acompanhamento das atividades implementadas por projetos de manejo e conservação de quelônios.

Vismara (2009) relata que em um estudo realizado por Booth (1998) evidenciou que o período de incubação de *Emydura signata* (Chelidae) sofre mudanças de acordo com a temperatura disponível nos ninhos, inversamente. Esta variação evolui de acordo com o consumo de oxigênio pelo embrião, evidenciando que as consequências dessas variáveis de temperatura podem afetar inclusive a morfologia do filhote, e a quantidade residual de vitelo nos recém-nascidos. Nessa perspectiva, apesar de se tratar de um espécime diferente do manejado na Comunidade São Sebastião, os estudos comprovam impactos que determinadas variáveis (temperatura, profundidade do ninho e outros) podem acarretar sobre o processo de

incubação de ovos, e dão ênfase de que as práticas de manejo e conservação *in situ* necessitam prevê-las ao máximo para mitigação dessas variáveis de efeito negativo.

Nessa perspectiva, aspectos mais sutis como a área escolhida para construir a chocadeira artificial e o tipo de areia utilizado para esse processo também são importantes aspectos que precisam ser monitorados para mensuração dos benefícios de se retirar o ovo de determinado espécime de seu ambiente natural, para incubá-lo artificialmente. Segundo os pescadores caboclos-ribeirinhos, no geral, quando questionados qual o tipo a areia era utilizado na estrutura da chocadeira responderam que não era areia das praias.

Acerca da área escolhida para construção da chocadeira artificial, verifica-se que se localiza próximo à margem do Rio Igapó-Açu, logo após a rampa de entrada e saída da balsa que faz o atravessamento de carros nessa região. Segundo os pescadores caboclos-ribeirinhos essa área foi escolhida por ser uma área pública – o que evita roubos de ovos – e por se localizar no centro da comunidade dando acesso e visibilidade do trabalho a todos os comunitários.

No entanto, impende ressaltar que a área de localização da chocadeira por estar próxima a balsa, e localizar-se bem na frente da comunidade sofre bastante influência dos sons e vibrações acústicas, como exemplo dos motores e circulação de pessoas nessa área. No contexto da sustentabilidade em sua dimensão ecológica, essa característica próxima do ambiente onde ocorre a incubação pode ser uma variável de influência negativa na audição dos quelônios ainda dentro ovo, pois estudos comprovam que os quelônios possuem sensibilidade auditiva abaixo de 1000 Hz (CAMPBELL E EVANS, 1967) e os sinais sonoros emitidos por esses espécimes começam a ser utilizados quando eles ainda estão dentro do ovo, período de incubação, como aspecto de comunicação e sobrevivência. (FERRARA, 2012). E, notadamente, podem sofrer influência do meio externo onde são incubados, bem como a poluição sonora produzida, em tese, afugenta os quelônios que possuem o comportamento social de ecovocalizarem nas beiras das praias naturais – que não são vistos em frente as águas da chocadeira artificial.

A sensibilidade auditiva nos quelônios tem demonstrado ser uma importante característica morfológica sendo identificada durante diferentes comportamentos sociais desse grupo, como durante o comportamento agonístico, de corte e cópula (FERRARA, 2012). Na Tartaruga da Amazônia,

Especificamente entre os filhotes a comunicação no contexto ar e especialmente importante nos primeiros dias de vida, quando as tartarugas ainda não chegaram a água. Esta importância em *P. expansa* é ressaltada pela presença de sons específicos para o contexto e também **pelo fato dos embriões começam a vocalizar em média 14 h antes do seu nascimento** (FERRARA, 2012, p. 49)

Ainda não existem estudos específicos sobre a comunicação acústica de Tracajá (*P. unifilis*), mas os estudos sobre as diferentes espécies da família Podocnemididae com relação as suas estruturas morfológicas, comportamento social e influência de variáveis ambientais são importantes parâmetros para mitigação de impactos nos processos de manejo e conservação de quelônios em geral, que não podem ser desprezados.

O tipo de areia utilizada para construção dos ninhos na chocadeira artificial é um aspecto que precisa ser monitorado constantemente durante o período de incubação, dependendo da área onde está localizada a chocadeira – se possibilita menor ou maior exposição ao calor e umidade relativa - podendo influenciar em características morfológicas não naturais nos quelônios recém-nascidos (VOGT & BULL, 1982; SOUZA & VOGT, 1994; VISMARA, 2009). Quando os ninhos são construídos em ambientes naturais, pelos próprios espécimes, o seu comportamento animal inato confere uma escolha de ambientes que possuem uma determinada e importante influência nos ninhos, tais como a umidade, tipo de substrato e cobertura vegetal que pode afetar na maior ou menor absorção/concentração de calor no ninho (VOGT & BULL, 1982; SOUZA & VOGT, 1994).

Durante o período de pesquisa, os pescadores caboclos-ribeirinhos informaram que no ano de 2016 foram depositados 700 ovos de Tracajá (*P. unifilis*) na chocadeira artificial, e foi verificado o nascimento de 27 espécimes nessa ocasião. Os demais ovos foram atacados por formigas, “goraram” e/ou foram alocados no ninho em uma profundidade maior do que o necessário. Dos quelônios recém-nascidos foi identificado uma grande quantidade residual de vitelo. Após o nascimento, os quelônios que possuíam vitelo residual foram separados dos demais e levados para uma caixa de areia, de onde só iriam ser retirados para um ambiente úmido após o desaparecimento desse vitelo residual. Segundo esses pescadores caboclos-ribeirinhos o armazenamento dos filhotes, nascidos da chocadeira artificial, é de cerca de 2 meses, onde a soltura é realizada no mês de fevereiro.

**FIGURA 51** – Identificação de vitelo residual em filhote de Tracajá (*P. unifilis*) recém-nascido de chocadeira artificial da Comunidade São Sebastião.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

Vismara (2009) *apud* Booth (2004) discorre que o vitelo residual é uma reserva energética extra para os filhotes de quelônios, onde são depositados pelas fêmeas em seus ovos e podem sobre um determinado ponto de vista serem considerados uma estratégia de inserção destes filhotes em ambientes com recursos alimentícios escassos, já que com o tamanho menor do corpo do filhote e maior vitelo residual as necessidades destes filhotes podem ser supridas por um período maior.

Booth *et al.* (2004) evidenciaram que na espécie *C. mydas* a quantidade de vitelo é convertida em tecido e a performance natatória são afetadas pela temperatura de incubação. Para a espécie *P. unifilis* (Tracajá) existem poucas investigações sobre a influência e efeitos das variáveis ambientais na morfologia de filhotes nascituros de chocadeiras artificiais.

Durante o período em que foi registrado o nascimento dos filhotes de tracajás não notou-se alterações estéticas nas patas, mas somente no tamanho de um indivíduo para o outro, bem como no formato do casco, onde alguns cascos eram mais arredondados e ovais do que os outros, apresentando também resquícios de achatamentos.

**FIGURA 52** – Filhotes de Tracajá (*P. unifilis*) em cativeiro após o consumo do vitelo residual, esperando pela soltura prevista em fevereiro.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

As avaliações sobre o programa institucional de manejo e conservação de quelônios implementados na comunidade desses pescadores caboclos-ribeirinhos, em tese, correspondem a expectativa institucional, no entanto, as colocações que se fazem presente acerca dos resultados e produtos engendrados no *habitus* desses caboclos-ribeirinhos partem da perspectiva de que, notadamente, é necessária uma significativa mudança no perfil de institucionalização desse projeto, pois o mesmo deve ser capaz de ser viável sem a presença efetiva do programa que o institucionalizou.

Isto é, esta ressignificação não somente emerge como necessidade para implementação de políticas de manejo e conservação da fauna aquática cinegética, mas de sua viabilidade futura – como aspecto de sustentabilidade – mediante a capacidade de autonomia do caboclo em gerir e desenvolver essas práticas de manejo e conservação de seus espécimes, neste caso, dos quelônios.

Assim, ressalta-se que o processo de globalização irá ocasionar, cada vez mais, diluição de muitos etnoconhecimentos, no tempo e no espaço, inclusive, da forma como nós, seres humanos, nos relacionamos interativamente com a fauna cinegética. Sendo indiscutível o papel cada vez mais incisivo, das instituições que atuam na área ambiental ou de ensino, no cuidado e incentivo da perenidade destes saberes em suas localidades. Uma vez que o

etnoconhecimento é paritariamente necessário ao conhecimento acadêmico para manutenção de práticas de conservação e manejo de quelônios mais apuradas.

Notadamente, elucida-se que essa realidade percebida na comunidade São Sebastião, pode não ser absoluta, ou seja, não se prospecta que seja eterna ou padrão em outras comunidades, haja vista que os sistemas sociais dessas organizações caboclas ribeirinhas são extremamente adaptáveis e mutáveis, bem como as instituições de pesquisa estão em processo constante de evolução em suas práticas, podendo a partir dos novos produtos que se redesenharam no seu espaço vivido: ressignificá-las.

Nesse sentido, não é trivial dizer que o discurso (fala, relações simbólicas, memórias e ações) desses caboclos-ribeirinhos sofrem processos polissêmicos e paráfrases nas situações em que há contextos em que eles consideram que precisam ser ocultados (por vergonha, medo, esquecimento de 1º e 2º ordem e outros motivos que determinam a alocação destes agentes) e, por esta razão é tão difícil realizar-se mapeamentos socioculturais profundos.

No entanto, a postura de preocupar-se com suas raízes simbólicas, imateriais e materiais presentes em seus saberes, pode-se afirmar que, é sempre bem acolhida pelos caboclos-ribeirinhos, pois os mesmos desejam e expressam a vontade de serem ouvidos. É claro que, o comportamento de acolhimento por essa comunidade, em muitas situações, só ocorre após as organizações sociais perceberem se há ou não motivos para haver esse acolhimento, em seu seio de *r-existência*. E, buscar esses motivos ou códigos necessários para ser acolhido, parece-nos, enquanto pesquisadores, indispensáveis inclusive para o sucesso de implementação de políticas socioambientais.

**FIGURA 53** – Ovos de Tracajá (*P. unifilis*) que não conseguiram eclodir na chocadeira artificial.



Acerca de todas as considerações, bem como, enquanto ciência, a análise do discurso não é absoluta em si, cabe ressaltar a existência de possíveis *bias* que os discursos podem apresentar, ou seja, as análises que foram procedidas desde a construção de perguntas e validação de respostas com chaves, e entre seus pares, aliado as diferentes técnicas de pesquisa qualitativa foram realizadas com o justo intuito de se manter a integridade dos discursos do pesquisados.

**FIGURA 54** – Filhotes de Tracajá (*P. unifilis*) nascidos da chocadeira artificial da Comunidade São Sebastião.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

Isto é, inclusive para melhor compreender a realidade desses pescadores caboclos-ribeirinhos buscou-se realizar diferentes tipos de questionamentos, e até a repetição de determinados questionamentos a fim de que o interdiscurso (memória) pudesse ser expresso das alocações de forma mais próxima ao real. Segundo Albuquerque *et al.* (2010) a repetição de perguntas em pesquisas de caráter etnobiológico permite a identificação das contradições nos discursos e possibilita aos entrevistados diferentes oportunidades de expressarem aquilo que de fato querem dizer, por meio da confiança conquistada no decorrer das entrevistas.

**FIGURA 55** – Comunitários fazendo a retirada dos Tracajás (*P. unifilis*) e dos ovos que não eclodiram na chocadeira artificial.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

Nessa perspectiva, quando novamente inquiridos os pescadores caboclos-ribeirinhos, sobre como funciona a atuação do programa de manejo e conservação em sua comunidade foram elucidados outros elementos,

*“Aqui...eles vêm uma vez por ano e fazem a coleta dos ovos nas praias com alguns pescadores e plantam na chocadeira, aí espera nascer...quando nasce eles vem de novo e fazem a soltura com nós”*

(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)

*“É feito pelo Projeto Pé-de-Pincha. Eu ganhei um pouco de técnica, e mais um jeito de poder preservar... eles vêm tiram os ovos das praias e plantam na chocadeira aí quando nasce o pessoal solta no rio”*

(ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino)

*“De primeira eles vinham coletavam os ovos nas praias com os comunitários e ensinavam a plantar na chocadeira, mas aí não vieram mais, disseram que acabou o dinheiro...eles plantaram foi 900 e não nasceu nem metade”*

(ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino)

*“Eles chamam os pescadores pra ir junto nas praias com eles, uns participam outros não, aí coletam os ovos e plantam na chocadeira. Mas já tá com ano que eles não vem aqui...aí o pessoal faz aqui, mas morreu tudo. Melhor deixar na natureza que lá no ninho difícil a gente achar ovo gorado ou atacado por jacuraru e formiga...lá nasce é tudo! Dessa vez aí disseram que plantaram foi 700 ovos e só nasceu uma cova”*

(ENTREVISTADO E, 38 anos, sexo masculino)

**FIGURA 56** – Placas de Identificações da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu e do Programa de Manejo e Conservação de quelônios implementado na Comunidade São Sebastião.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

Desses pescadores entrevistados, 90% responderam que consideram que o programa de manejo e conservação de quelônios em sua localidade contribui para o aumento da população de quelônios. Outros 10% informaram que não consideram que o programa tenha influenciado no aumento da população de quelônios,

*“Não. Porque tá desde a plantação deles, pra nascer e jogar no rio. Eu não entendo, mas se plantar de outra maneira eles se davam melhor”*

(ENTREVISTADO L, 65 anos, sexo masculino)

Sobre como funciona o envolvimento e desenvolvimento do trabalho de manejo e conservação de quelônios pelos comunitários dentro das metodologias propostas pelo programa institucional, os pescadores caboclos-ribeirinhos elucidaram que,

*“Projeto é só pra comer. Pra fora ninguém tem o plano de manejo pra comer. O tracajá que a gente pega e o ovo a gente tira pouco, e a comunidade também é pouca...pra comer, e não acabar”*

(ENTREVISTADO A, 36 anos, sexo masculino)

*“Chega pontos que a gente vê o outro e fala que não dá”* (ENTREVISTADO B, 56 anos, sexo masculino)

*“Eles fazem uma chocadeira pegam os ovos e não pode deixar molhar. Depois planta e com 2 meses tira. Conservação dos comunitários mesmo só do avô dela, que pega pra botar na lagoa pra crescer e não matarem”*  
(ENTREVISTADO D, 20 anos, sexo masculino)

*“Retirada dos ovos, coloca na caixa de isopor até levar pra chocadeira. Do local da desova até a chocadeira leva em torno de 45 min. de voadeira”*  
(ENTREVISTADO G, 66 anos, sexo masculino)

*“Tira os ovos, põe na caixa de isopor separados e traz até a chocadeira”*  
(ENTREVISTADA H, 65 anos, sexo feminino)

Nesse sentido, quando inquiridos sobre os resultados obtidos no processo de incubação de ovos e cuidado com os filhotes recém-nascidos esses pescadores caboclos-ribeirinhos elucidaram, em diferentes contextos, discursos diferenciados. Quando questionados durante a investigação da qualidade e eficiência do programa de manejo e conservação na comunidade deles, a maioria dos entrevistados respondeu que gostavam e que as práticas realizadas, de certa forma, conseguiam aumentar a população de quelônios, pois ali eram soltos vários filhotes. Impende ressaltar, que a percepção estimativa da quantidade de quelônios na soltura, possivelmente, não reflete a quantidade de quelônios incubados na chocadeira artificial.

Quando questionados sobre como funcionava as práticas de manejo e conservação, esses pescadores caboclos-ribeirinhos elucidaram diversos problemas como a falta de assistência, a alta mortalidade de filhotes de quelônios, a não eclosão de ovos e outros. Quando questionados, comparadamente, sobre a quantidade de quelônios nascidos no ambiente natural e os nascidos na chocadeira artificial esses pescadores responderam que na natureza eles tem observado que há maior índice de nascimento de quelônios, inclusive sugestionando que melhor seria a não retirada desses ovos do ambiente natural com relação a taxa de mortalidade.

Nesse sentido, as paráfrases e polissemias aos poucos foram desvendadas em seus discursos trazendo à tona os signos que realmente pertencem a suas realidades. Nos dois últimos questionamentos os discursos tornaram-se mais compatíveis com a realidade, de modo que esses pescadores caboclos-ribeirinhos demonstraram anseios e dificuldades.

Para compreender de que forma esses pescadores caboclos-ribeirinhos conhecem os aspectos legais e documentos públicos sobre o manejo e conservação de quelônios eles foram inquiridos sobre esse tema. Sete dos pescadores caboclos-ribeirinhos entrevistados disseram não possuir conhecimento sobre documentos públicos e/ou legislações que versem sobre o manejo, captura/pesca e conservação de quelônios. Quatro desses agentes responderam possuir conhecimento sobre algum tipo de documento público que tratasse do manejo, pesca/captura e conservação de quelônios. E, apenas um dos entrevistados respondeu que conhece alguma coisa, mas que considera seu conhecimento baixo com relação ao supramencionado.

Sobre a perspectiva da sustentabilidade a criação de programas de manejo e conservação são importantes ferramentas que contribuem sim para a manutenção da biodiversidade em muitos contextos, no entanto, os entraves institucionais por falta de recurso e a falta de implementação de um projeto intercultural, com base na ética da *outridade* que valorize a ecologia de saberes (LEFF, 2010; SANTOS, 2010) faz com que as tentativas de manejo e conservação da biodiversidade desenvolvam mazelas, como consequências contrárias as suas propostas.

Isso é um aspecto relevante em macros e micros contextos, pois causam impactos negativos sobre os espécimes, e constroem uma percepção errônea e negativa sobre o que deveria ser uma prática sustentável. Mas, que é um problema que não faz parte somente daqueles que o propõem, mas especialmente da falta de monitoramento das iniciativas públicas, do treinamento de agentes atuantes em pesquisa etnobiológica, práticas pedagógicas, legislação e reais incentivos para a continuidade dos projetos de manejo e conservação.

Bem como, do reconhecimento de que todo conhecimento é suscetível ao erro e ilusão, onde cada um desses produtos do conhecer depende da sua própria natureza. Isto é, enfrentá-los requer a decisão de revisitar o conhecer, enquanto tradução e reconstrução do real oriundo de percepção pessoal (MORIN, 2015), onde os “erros e ilusões que na crise atual da humanidade e das sociedades são perigosos e talvez mortais” (*op.cit.*, 2015, p.24).

**FIGURA 57** – Filhote de Tracajá (*P. unifilis*).



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017

Assim, nessa pesquisa identificou-se que os pescadores caboclos-ribeirinhos da Comunidade São Sebastião possuem em seus *habitus* uma forma autônoma, particular e singular de conservar e manejar os quelônios na RDS Igapó-Açu, que antecede a forma de conservação e manejo institucional. Essas ações partem de seus etnoconhecimentos com relação suas unidades de paisagens e os quelônios, na qual são oriundos dos códigos (informações) adquiridos por meios de longos processos de transmissão oral desse arcabouço de conhecimento, práxis e simbiose com o mundo natural.

As práticas de conservação e manejo de quelônios de base comunitária foi percebida nesses pescadores caboclos-ribeirinhos por meio da aplicação de diferentes técnicas, bem como é importante elucidar que nem todos (as) são pescadores (as) na comunidade pesquisada. Portanto, a observação e reconhecimento dessas práticas demandou um determinado período de convivência para que o saber-fazer pudesse ser percebido em suas práxis, e outros aspectos sobre as unidades de paisagens, quelônios e habitat.

Em um primeiro contato com a comunidade pesquisada, de forma objetiva e não exploratória é comum perceber a realidade desses pescadores caboclos-ribeirinhos como desprovida de conhecimentos e práticas tradicionais. Mas, o que passa despercebido de uma *razão indolente*<sup>30</sup> é que esses pescadores caboclos-ribeirinhos protegem seus conhecimentos

---

<sup>30</sup> “A razão indolente subjaz, nas suas várias formas, ao conhecimento hegemônico” (SANTOS, 2010, p.96). Quando uma realidade permeada por uma organização social diferenciada do todo é adentrada por estrangeiros (gente de fora) não é raro julgarmos essa nova realidade com base no que consideramos “bom” ou “ruim” conceitos apreendidos pela nossa racionalidade. O julgamento em si, e não compreensão dessa nova realidade

com relação seu habitat. Isso é uma importante característica da autopreservação e de sua adaptabilidade, que são essenciais para a sobrevivência dessa organização social em um ambiente isolado, de difícil acesso na Amazônia.

A conservação realizada por esses pescadores caboclos-ribeirinhos é oriunda dos códigos (informações) adquiridos por meio de uma longa transmissão geracional de conhecimentos herdados de uma linha temporal que antecede a Amazônia que conhecemos, advinda da essência da Amazônia pretérita (WITKOSKI, 2010; MATOS, 2015). Isso justifica o fato de nem todos os habitantes da Amazônia, e da Comunidade São Sebastião, possuírem os códigos (informações) inerentes ao saber-fazer (cognitivo-comportamental) da pesca de quelônios e/ou das unidades de paisagens em que esse bem comum pode ser encontrado.

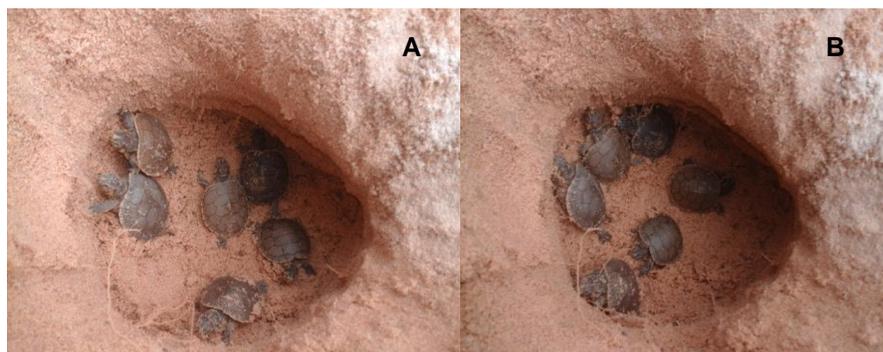
Logo, podemos dizer que apesar de nem todos possuírem os etnoconhecimentos herdados pela transmissão oral, todos aqueles que os detém utilizam-no em seu *habitus* como necessidade e satisfação da aplicação daquilo que lhe é seu por direito: etnoconhecimento, saber; razão essa pela qual as atuais gerações de caboclos-ribeirinhos (que detém esses códigos) possuem uma dívida com os ameríndios da Amazônia pretérita (WITKOSKI, 2010).

Segundo Lopes (2010) a relação entre o conhecimento local e as atitudes de conservação nem sempre são lineares, diretas ou mesmo intencionais, pois a conservação desenvolvida e/ou as regras de uso local atreladas a atitudes de conservação podem estar sendo desenvolvidas por estímulo de diferentes fatores, tais como: políticos, culturais e mesmo de sobrevivência. Por esse motivo, considerou-se quais as principais características motivam os caboclos-ribeirinhos pescadores de quelônios a desenvolver atitudes de conservação e/ou manejo, relativas no tempo e no espaço, em que são percebidas, nas organizações individuais e coletivas.

---

construída penetrada faz com que ignoremos a experiência social “que é muito mais ampla e variada do que o que a tradição científica ou filosófica conhece e considera importante” (op. cit., 2010, p. 94). Assim, nossa razão indolente – consolidada pela nossa racionalidade pré-concebida – faz com que à primeira vista desconsideremos muitos elementos que fazem parte de nossa realidade, mas que em nosso interdiscurso (memória) não é acionado como aspecto importante por diversos motivos. A indolência da razão ocorre de quatro formas diferentes: “a razão impotente, aquela que não exerce porque pensa que nada pode fazer contra uma necessidade concebida como exterior a ela própria; a razão arrogante, que não sente necessidade de exerce-se porque se imagina incondicionalmente livre, por conseguinte, livre da necessidade de demonstrar a sua própria liberdade; a razão metonímica, que se reivindica como a única forma de racionalidade e, por conseguinte, não se aplica a descobrir outros tipos de racionalidade ou, se o faz, fá-lo apenas para as tornar em matéria-prima; e a razão proléptica, que não se aplica a pensar o futuro, porque julga que sabe tudo a respeito dele e o concebe como uma superação linear, automática e infinita do presente.” (op. cit., 2010, p. 95-95).

**FIGURA 58** – *Podocnemis unifilis* (Tracajá) saindo de ninho. Imagem A e B – Filhotes emergindo do ninho.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

No caso da Comunidade São Sebastião, a conservação comunitária praticada pelos pescadores é realizada como um saber fazer, e por isso quando questionados se praticam atividades de manejo e conservação próprios a maioria deles respondeu que não, apesar de em seus discursos apresentarem situações em que eles promovem a conservação e manejo, de forma individual e coletiva. Isto é, a ideia de que a conservação somente é possível se for parte de projetos e políticas institucionalizadas pelo Estado é resultado, também, da visão etnocêntrica acadêmica que é mediada nesses lugares, e produto da antiga ciência absoluta, persistente.

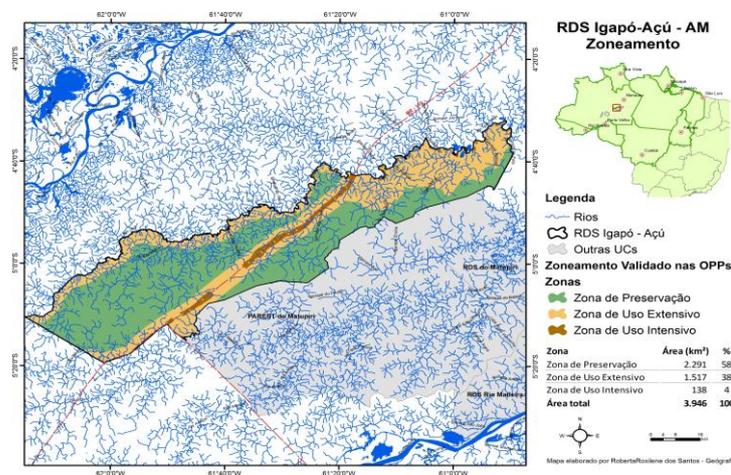
Dentre o grupo de entrevistado também há aqueles que reconhecem em seu comportamento a realização de práticas de manejo e conservação, mas que durante o processo inicial de pesquisa mantinham essas práticas em segredos. Muitas dessas práticas foram reveladas no particular, durante as entrevistas individuais. Somente durante o mapeamento essas práticas foram expostas pelos próprios pescadores, comprovando que eram exercidas também no âmbito da coletivamente entre os grupos de pescadores, e validadas entre seus pares.

Durante o mapeamento participativo e grupo focal, esses pescadores caboclos-ribeirinhos iam contando como fazem para cuidar dos quelônios quando entram em contato com esse espécime. O cuidado elucidado por esses pescadores foi percebido como oriundo de seus *habitus* e códigos (informações) geracionais, as quais são realizadas de forma tão natural em seu saber-fazer que os mesmos não a reconhecem explicitamente como “prática de manejo e conservação”, mas sim como o cuidado aprendido e importante de ser realizado como consequência também de seu sentimento topofílico e identidade – objetivamente –.

Os pescadores caboclos-ribeirinhos, nesse processo, admitiram que as práticas de manejo e conservação de quelônios são realizadas para que a existência dos quelônios seja preservada na RDS Igapó-Açu, bem como consideram que por meio de suas ações (individuais e coletivas) haverá sustentabilidade para a existência desse recurso na alimentação, renda e futuras gerações. Isto é, mesmo quando há preocupações pequenas, como exemplo: em não capturar mais do que o necessário para o consumo diário, o cuidado de não aleijar, a transposição de um espécime de uma área mais exposta pela antropização para outra mais restrita, são atitudes que colaboram significativamente para permanência da fauna cinegética, e inibição, inclusive, da atividade venatória.

As diversas praticas socioculturais de conservação e manejo de quelônios foram elucidadas detalhadamente, com os discursos, no segundo capítulo. E, dentre as principais registradas, considera-se a captura de tracajás para serem manejados para lugares/áreas (foliço, poços, ressacas e áreas fechadas de florestas alagadas) menos expostos aos perigos naturais a mais relevante. Também há relatos de que há “plantação de ovos” em outras áreas a partir dos conhecimentos adquiridos por meio do programa institucional de conservação, que somado aos etnoconhecimentos local possibilitam a escolha de lugares menos invasivos para depositar os ovos, do que a própria chocadeira.

**FIGURA 59** – Mapa de identificação das áreas de uso das populações tradicionais da RDS Igapó-Açu, zoneamento.



Fonte: BRASIL, 2014.

As áreas identificadas por esses pescadores caboclos-ribeirinhos durante o mapeamento participativo são muitas vezes ignoradas tanto em sua existência quanto em suas características (ciclo hidrológico), cujo movimentam a fauna aquática inclusive para regiões



Em nossa análise, a sustentabilidades dessas práticas possuem um equilíbrio natural que precisa ser valorado, no sentido de se promover uma ecologia de saberes – em um movimento contra-hegemônico – entre os diferentes conhecimentos que possuem a finalidade de conservar e manejar quelônios. Isto é, para que a sustentabilidade do sistema local da comunidade São Sebastião caminhe lado a lado com a sustentabilidade institucionalizada.

**FIGURA 62** – Floresta Alagada, área identificada pelos pescadores caboclos-ribeirinhos como local de conservação. Local: Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu, 2017.



Fonte: OLIVEIRA, V. G.S.

É claro, que historicamente, as populações amazônidas tem exercido intensas pressões de consumo sobre as espécies de quelônios, inclusive do Tracajá, no entanto, os caboclos-ribeirinhos que detém os códigos (informações) em seus *habitus* de conservar e manejar com consciência devem ser estimulados a promover essa noção aos demais membros que cresceram com outra racionalidade. O intuito desse estímulo é de que sejam preservados a topofilia, o cuidado e seus *habitus*, no tempo e no espaço, em uma época que coexistem tantas outras lógicas avassaladoras. Isto é, o sentimento de pertencimento, que emerge outras dimensões intrínsecas, é fator cultural essencial em populações tradicionais para que as mesmas protejam estes elementos em sua identidade.

**FIGURA 63** – “Foliço de barro e terra”, área identificada pelos pescadores caboclos-ribeirinhos como local de conservação. Local: Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu, 2017.



Fonte: OLIVEIRA, V. G.S.

Sobre as ações e conhecimentos praticados por esses pescadores caboclos-ribeirinhos, podemos dizer que, as cinco dimensões da sustentabilidade existem com profunda acuidade subjetiva, e conseguem manter um padrão de equilíbrio inclusive no Comércio Comunitário (CC) realizado e organizado por esses agentes. Ou seja, sobre a perspectiva local observa-se que em meio a tantas dificuldades, inclusive materiais em razão ao desequilíbrio da dimensão econômica sob o viés político, os comunitários da São Sebastião conseguem promover ações de estabilização e (re)organização entre os processos interativos, que são sobretudo a razão da sua própria existência.

A sustentabilidade social ampara-se na criação de mecanismos que tentem mitigar a perda do *habitus* e identidade local em razão do desenvolvimento, concomitante, de um sistema de gestão e institucionalização que designa o que seria visto como o padrão de satisfação daquela realidade. Assim, um exemplo seria as tentativas de resgate dos quelônios que não conseguiram eclodir seus ovos, há um processo de inculcação, inclusive das variáveis que devem ser amenizadas para que o resultado esperado ocorra. Essa reinvenção do que foi aprendido pelo caboclo traduz a importância de sua adaptabilidade, mesmo dentro de sistemas forjados pela manipulação do mundo real, o que em grau considerável demonstra haver equilíbrio nesta dimensão – sob o viés comunitário. Pois, sob o viés institucional essa dimensão foi desconstruída pela forma antagônica em que foi inserida nesta comunidade. Isto é, com resultados e produtos adverso a própria preservação, conservação e manejo.

A sustentabilidade espacial, no sentido institucional, encontra-se transgredida na medida em que as territorialidades desses caboclos ribeirinhos transcende os limites pré-definidos pelo Plano de Gestão, devendo serem ampliados. Bem como, na escolha antropocêntrica do local ideal de construção da chocadeira artificial, visto que nessa dinâmica não há sustentabilidade. Bem como, é possível verificar essas transgressões em muitos outros exemplos. No sentido comunitário, possui uma forte dinâmica de equilíbrio, onde mesmo não possuindo todos os espaços anteriormente permitidos, os caboclos dessa Reserva, construíram áreas de ecozoneamento que configuram um equilíbrio territorial entre seus pares, as regras de uso local e os espécimes.

A sustentabilidade cultural, no sentido institucional, não produz movimentos de estímulo para o crescimento endógenos dessa comunidade, a partir de suas referências. Isto é, há implementação de práticas com níveis abstratos de compreensão que impedem o caboclo de agir conforme os programas e as estratégias do seu modo de vida, pois criam impedimentos para continuidade dos signos culturais. Do ponto de vista comunitário, a proteção de códigos de informações e a vontade de se identificar caboclo emerge como importante forma de *r-existência* frente as modernidades que se redesenam em seus territórios, sendo percebidos como elementos de equilíbrio nessa dimensão.

A sustentabilidade econômica, no sentido institucional, como debatido anteriormente, encontra-se teoricamente nulo, sendo preciso formas de viabilizar sua sustentabilidade como requisito de condições de vida mínima ao caboclo que convive, na contemporaneidade, com necessidades de diferentes ordens. Do ponto de vista comunitário, microsocial, é organizado e se estabelece com gerenciamentos eficientes, considerando-se a própria organização social. Isto é, sob este ponto de vista pode ser compreendido como sustentável.

A sustentabilidade ecológica, no sentido institucional, foi transgredida, e precisa desenvolver métodos e técnicas para reverter o conhecimento engendrado nesta comunidade, de modo a reconhecer que a institucionalização sem processos autônomos entre os pares não desenvolve, destrói. Do ponto de vista comunitário, microsocial, é apurada e deve ser mantida e preservada de modo que seus conhecimentos devem ser propulsores de projetos interculturais.

Assim, acerca de tudo que foi elucidado observa-se que o sistema comunitário reinventa-se a partir de suas peculiaridades, bem como emerge no sentido de buscar equilíbrio

entre o caos de tantos outros desequilíbrios, com ações e retroações, que só podem ser medidas em escala atemporal, após identificadas as repercussões positivas ou negativas que esse subsistema engrena para sobreviver diante das pressões da modernidade.

**FIGURA 64** – Lago (unidade de paisagem) área identificada pelos pescadores caboclos-ribeirinhos como ambiente onde pode ser encontrado Tracajás (*P. unifilis*).



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S., 2017.

Contudo, a acuidade apurada visualizada no âmago dos caboclos-ribeirinhos da RDS Igapó-Açu, como critério de sustentabilidade, não foi identificada na proposta de manejo e conservação do programa institucionalizado, haja vista sua insustentabilidade espacial, ecológica, econômica, social e cultural é evidente nesse projeto, e inviável aos modos de vida desses caboclos-ribeirinhos, resultando em um processo de destruição maior por meio de um sistema que não pode ser compreendido ou apropriado pelas comunidades tradicionais. Isto é, nesta análise considera-se a sustentabilidade inclusive sob o aspecto da autonomia dos caboclos em gerir as atividades de manejo e conservação de quelônios sem dependência do mundo comunitário ao mundo acadêmico.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na história da humanidade o processo de hominização foi marcado pelas transformações *bio-antropo-sócio-culturais* desenvolvidas a partir e por meio dos diferentes habitats e ambientes em que os povos/grupos de homínídeos se estabeleceram (MORIN, 1973). Na Amazônia pretérita, podemos dizer que esse processo não foi diferente, a consolidação de saberes e formas de interações construídas com o ambiente a partir das relações viabilizadas pelas organizações sociais ameríndias são heranças adaptativas amalgamadas no cognitivo-comportamental. E, códigos (BOURDIEU, 2015) essenciais para que os povos amazônidas pudessem conhecer e dominar os fenômenos e os elementos do mundo natural (recursos naturais/bens comuns) efetivando uma relação simbiótica com diferentes sistemas ambientais da Amazônia.

Um dos fenômenos biológicos essenciais para ajudar-nos a entender a evolução do componente cultural nos seres humanos é a plasticidade fenotípica. O fenótipo é a expressão de um genótipo em contato com o ambiente no qual se desenvolve. Nesse sentido, um fenótipo pode ser rígido em sua expressão (como, por exemplo, dois olhos, um nariz) ou flexível, dependendo do ambiente no qual se desenvolve. Assim, **as escolhas culturais podem ser entendidas como atributos flexíveis**. Essa flexibilidade foi um passo na evolução humana que permitiu o desenvolvimento de múltiplas possibilidades comportamentais em várias instâncias da nossa vida. Esse atributo, fruto da evolução, é, portanto, essencial à condição humana (FERREIRA JÚNIOR *et al.*, 2013, p. 75).

Desse modo, o componente cultural que hoje conhecemos em muitas sociedades amazônicas são oriundos dos processos historicamente construídos nessa região (FRAXE, 2004; BATISTA, 2007; WITKOSKI, 2010; BENCHIMOL, 2011; SILVA, 2012; MATOS, 2015), sendo alguns constituído pela transmissão oral – componente cultural – e outras consolidadas por meio das múltiplas experiências engendradas na Amazônia.

Os modos de vida ameríndio foi percorrido por múltiplos viajantes ao longo do processo de ocupação e posse da Amazônia (GONDIM, 2007; WITKOSKI, 2010; SILVA, 2012), e apesar das visões distorcidas pela razão indolente (SANTOS, 2006) destes viajantes é possível elucidar signos históricos do lugar e *habitus* desenvolvidos pelos ameríndios amazônicos, cujo sustentavam suas grandes populações (CARVAJAL, 1992; PINTO, 2006; BATISTA, 2007; CUNHA, 2011; SILVA, 2012) por meio da forma como produziram e reproduziram sua cultura material e imaterial (simbólica) “tendo a natureza como suporte da própria vida” (FRAXE *et al.*, 2006).

O *modus vivendi* dos ameríndios amazônicos são importantes signos no processo histórico de apropriação dos recursos naturais conjecturado e concretizado na articulação promovida pelos colonizadores da Amazônia pretérita entre as intenções, e os novos valores de uso que transcendiam as necessidades de sobrevivência. Pois, atualmente a transformação dos bens comuns em mercadorias é resultado de algo que lhe é anterior (SALAZAR, 2006), resultado e consequência consolidado pelo processo de exploração e dominação da Amazônia pelos povos europeus.

Assim, não é trivial elucidar que apesar de a Amazônia ter sido colonizada predominantemente por Portugueses, existiram outros povos que perpassaram neste território (BENCHIMOL, 2011; CUNHA, 2011, SILVA, 2012), no entanto, mesmos os portugueses traziam consigo arraigados a identidade hegemônica pautada na soberania da igreja católica. Por isso, buscou-se evidenciar de que modo a religião influenciou a racionalidade dos povos colonizadores na Amazônia pretérita, por meio da análise dos modos de vida dos europeus (ingleses) evidenciado por Thomas (1988). Haja vista que, em muitos casos, atualmente, as sociedades amazônicas são permeadas por valores religiosos herdados culturalmente desse processo histórico-cultural. Ainda que hoje contenham antíteses as primeiras visões construídas.

Por isso, quando se considerou a forma de conhecer, vencer e dominar os fenômenos da natureza (FRAXE *et al.*, 2006; WITKOSKI, 2010) praticados pelos europeus ingleses, tendo como princípio os ditames da igreja (THOMAS, 1988), analogicamente elucidou-se que o projeto de dominação da Amazônia pelos jesuítas tentou promover no *habitus* ameríndio a mesma identidade de subversão da natureza praticado pelos ingleses europeus, pelas mesmas formas de convencimento: religião. Bem como, “o projeto das instituições religiosas, que acompanhavam o expansionismo europeu, trazia consigo um vasto programa de trabalho com objetivos diferentes e complementares que tinha, no seu âmago, o intento de homogeneizar a sócio-diversidade ameríndia” (WITKOSKI, 2010, p. 73).

O impacto da religião nas ações das sociedades que se estabeleceram sobre a égide de seus ditames foram tão intensos no tempo e no espaço, em seus fixos e fluxos, de modo que a posteriori durante a consolidação do conceito e aplicação do capitalismo na sociedade, inclusive Weber (2004) elucidou o “espírito” (cultura) do capitalismo como um modo de produção com fundamentos simbólicos e morais enraizados pela tradição religiosa dos povos,

operando-se como “uma forma “capitalista” de organização, se levarmos em conta [...] servia de base – por assim dizer – ao *ethos* desse círculo” (*op. cit.*, 2004, p. 59-60).

A discussão do projeto hegemônico de colonização com base no processo de dominação religiosa evidencia o projeto antropocentrista que muitas sociedades desenvolveram por se considerarem superiores aos demais seres e elementos da natureza, em função da sua racionalização. Em seu cerne, a religião apenas consolidou-se como um instrumento de convencimento, com o intuito de concretizar a essência da racionalidade hegemônica da época: antropocentrismo. A racionalização do choque entre culturas evidencia-se, ainda hoje, em diferentes sociedades amazônicas (tradicionais ou urbanas) como um componente cultural flexível, sem excluir os signos do processo histórico antepassado.

Então, no contexto da Amazônia pretérita, por meio do longo processo de exploração e da mercantilização dos bens comuns à Europa os recursos naturais ganham a dimensão de mercadoria, e pela religião realizavam-se o “convencimento” dos povos ameríndios (PINTO, 2006; BATISTA, 2007; CUNHA, 2011; SILVA, 2012) para aceitação e incorporação de uma nova identidade na qual não excluiu seu *habitus* por completo sua práxis, como planejado, mas o ressignificou com novas racionalidades e herança dos modos de vida (adaptabilidade) ameríndio pela transmissão oral para as populações sucessoras.

Um exemplo, da herança cultural ameríndia ainda presente nas sociedades caboclo-ribeirinhas amazônicas é a importância da fauna como elemento de sobrevivência, e, a utilização dos quelônios aquáticos amazônicos (PEZZUTI *et al.*, 2010) nas suas mais diversificadas formas no cotidiano amazônica.

A exploração dos recursos faunísticos foram um dos muitos produtos extraídos da Amazônia milenarmente, e, a “morte da natureza” ocorreu pela passagem do europeu que deslegitimou os *bens comuns* com a destruição da riqueza e biodiversidade por meio da sua subversão à mercadoria (RICOVERI, 2012). E, “as consequências ambientais foram igualmente devastadoras e **destinadas a acumular-se no tempo**, como acontece nos processos naturais que não são pontuais, mas sim ecossistêmicos.” Grifo nosso (*op. cit.*, 2012, p. 94). O projeto de dominação europeu produziu consequências duradouras, que se perpetuaram não somente na Amazônia, mas se refletiram no mundo inteiro (*op. cit.*, 2012). Daí a importância de se perceber como os mecanismos de gestão e cuidado com os recursos

naturais nas sociedades amazônicas, ainda hoje, são influenciados pelo projeto colonizador e de que forma ocorre essa influência no contexto histórico cultural.

Atualmente, a Amazônia possui uma dinâmica sociogeográfica complexa e singular, com múltiplas territorialidades (PORTO-GONÇALVES, 2015), a colonização foi extinguida, mas engendrou culturalmente uma colonialidade do poder (QUIJANO, 2005) outrora iniciada pela racionalidade mercantilista e religiosa, e a posteriori efetivada pelos processos capitalistas e histórico-culturais produzidos e reproduzidos no tempo, espaço e territorialidades impressas no sistema ambiental. Nesse esquema, a colonialidade não se esgota no colonialismo (QUIJANO, 2005; PORTO-GONÇALVES, 2012), mas permanece engendradora nas organizações sociais de diferentes maneiras orientando as ações cognitivas-comportamentais de acordo com os espaços vividos *bio-antropo-socio-cultural*.

Assim, podemos dizer que, o que motivou as intensas pressões de explorações dos recursos faunísticos, em especial, dos quelônios aquáticos da Amazônia, iniciou-se pelo projeto hegemônico. Projeto este constituído no próprio território europeu, quer seja inglês ou português. Cujo ganhou força por influência das novas intenções – racionalidades – desenvolvidas sobre as formas e possibilidades de utilização e exploração do ambiente pelos novos modos de colonialidade de poder, exercidos pelas sociedades contemporâneas. Isto é, objetivou-se o esquecimento das articulações essenciais entre as intenções (de sobrevivência) e mundo vivido, de modo que os resultados factíveis dos processos de interações e relações simbióticas desenvolvidas milenarmente entre seres humanos e natureza fossem sobrepujados pelas racionalidades hegemônicas, o que sentenciou as próximas gerações à problemática ambiental, *crise de civilização* (LEFF, 2006).

Neste contexto, a sustentabilidade histórico-cultural de muitos lugares na Amazônia já foi corrompida e hoje apresentam uma problemática ambiental que precisa reestabelecer o equilíbrio ecológico em crise. Assim como existem, em muitos outros contextos da Amazônia, localidades tradicionais que conseguem desenvolver em pleno século XXI relações simbióticas com seu meio ambiente, em alto grau de sustentabilidade, nas cinco dimensões propostas por Ignacy Sachs (1993), as quais consideram o processo econômico, espacial, cultural, social e ecológica como uma necessidade para seu bem-estar, mesmo no mundo globalizado.

As práticas socioculturais de manejo e conservação de quelônios praticada na RDS Igapó-Açu, como supramencionado, são oriundas de um longo processo histórico-cultural e herança dos modos de vida dos ameríndios da Amazônia pretérita. E, a forma como a Comunidade São Sebastião, em especial os pescadores caboclos-ribeirinhos, se relacionam com esse recurso faunístico é resultado do seu *habitus*, estratégias e artefatos de pesca intimamente conectados com suas habilidades de adaptabilidade evolutiva em função da sazonalidade do ambiente amazônico.

Perceber de que forma os seus modos de vida, com relação a prática de manejo e conservação de quelônios, configuram-se nas dimensões social, espacial, econômica, cultural e ecológica possibilita a construção de novas concepções de estratégias de conservação de quelônios, sobre uma perspectiva qualitativa, que priorize a solidariedade, justiça cognitiva e social com o intuito da sustentabilidade. Pois, cabe relatar que por se localizar em meio a BR-319, a comunidade São Sebastião, está sujeita significativamente as racionalidades da selva de pedra. Isto é, a curiosidade do mundo urbano funciona também como válvula de pressão sobre o saber fazer, e exploração das vulnerabilidades socioambientais dessa localidade.

Impende ressaltar, que ao dialogarmos sobre as condições de permanência das populações tradicionais em seus territórios, em suas territorialidades, é preciso compreendermos que o ambiente requer sempre a mútua convivência de espécies. Isto é, na biodiversidade os processos interativos interespecies que ora ocorrem entre *Homo sapiens* e *Podocnemis spp.*, apresentam-se como condição de sobrevivência para muitos ciclos biológicos, pois a ação caboclo-ribeirinha está amalgamada com as dinâmicas ecossistêmicas – que podem ser destruídas na inserção de sistemas introduzidos.

No viés do grau interativo em que se discute as suas dinâmicas de profunda antropização da paisagem, podemos dizer únicos, são aspectos que requerem um olhar diferenciado. Pois, a problemática ambiental que emerge dessa relação é produto da *crise do conhecimento*<sup>31</sup> consequência das tantas invisibilidades postas entre o equilíbrio socioecológico que permitiu a permanência das populações, sem a dicotomização do mundo natural do mundo social.

Notadamente, não há um problema único e isolado que comprometa a sustentabilidade ambiental – e tentar resolver essa equação com a antítese dessa ideia é mera ilusão –, pois a

---

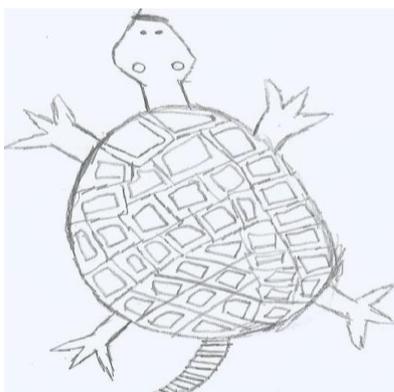
<sup>31</sup> Edgar Morin, 2011

cadeia cataclísmica que se forma para o rompimento do equilíbrio ecológico nas dimensões propostas por Sachs (1993) permeia, também, o poder de Estado que deveria investir objetivamente na valorização dos povos tradicionais, em seus direitos e garantias fundamentais de eficácia vertical, extirpando as vulnerabilidades sociais que a modernidade e globalização tem engendrado em muitas comunidades.

Isto é, podemos dizer que, a cadeia de vulnerabilidade social destas comunidades suscita a vulnerabilidade de espécimes de quelônios a processos de extinção. Bem como, se circunscrevem nessa dinâmica, a falta de mecanismos significativos para mapeamento e emancipação das identidades socioculturais para valorização dos povos tradicionais enquanto guardiões da biodiversidade. E, essa homogeneização dos saberes pelos feudos cognitivos dominantes, cuja reprodução foi demonstrada, na comunidade pesquisada, é insustentável.

A sustentabilidade enquanto conceito e processo imbricado nas práticas socioculturais, tornou-se elemento de centralidade na atualidade (CHAVES *et al.*, 2014) como consequência da crise socioambiental e problemática ambiental emergente da sociedade (LEFF, 2006), isto é, “como uma *crise de civilização*: da cultura ocidental, da racionalidade da modernidade; da economia do mundo globalizado.” (*op. cit.*, 2006, p. 15). Nesse sentido, para compreender a sustentabilidade como conceito e processo cognitivo-comportamental – que dialeticamente forja seus paradigmas nas diversas realidades construídas – adotou-se como parâmetro qualitativo a discussão proposta por Sachs (1993), bem como as diferentes racionalidades (LEFF, 2006; SANTOS, 2010) que permeiam a sustentabilidade e proporcionam na esfera do discurso (enunciado e ação) (ORLANDI, 2009) a sua negação e/ou aplicação.

**FIGURA 65** – Ilustração realizada por pescadora cabocla-ribeirinha mirim.



Fonte: OLIVEIRA, V. G. S.

Assim, as práticas socioculturais analisadas, de manejo e conservação de quelônios na RDS Igapó-Açu, proporcionaram, enquanto objeto de estudo, a possibilidade de se perceber diferentes racionalidades consolidadas pelas organizações sociais, estudadas por meio de suas identidades (tradicional/institucional) evidenciadas em seus discursos. E, para conhecer o uso, formas de uso dos quelônios e sistema ambiental dessas sociedades amazônidas buscou-se elucidar o longo processo de transmissão oral dessas informações.

Nessa perspectiva, a historicidade do *lugar* pesquisado e a *democracia ambiental* (LENZI, 2014) permitida pela territorialização da Unidade de Conservação Igapó-Açu evidenciam não somente a importância de se promover a sustentabilidade (em suas cinco dimensões) do sistema ambiental desta região, mas também o valor das redes associativas (comunitários e instituições) que resgatem a potencialidade das organizações sociais “pelo exercício dos valores de solidariedade, de justiça, respeito à diversidade sociocultural e participação.” (CHAVES *et al.*, 2014, p. 49) com base na experiência histórico-cultural dos caboclos-ribeirinhos que residem nessa região e nas “influências externas de caráter social, político e econômico” (NODA *et al.*, 2006, p. 165) que permeiam o universo tradicional desses caboclo-ribeirinho.

Portanto, considera-se que para a comunidade pesquisada há a necessidade de se formular uma proposta de inovação de manejo e conservação, de modo que os conhecimentos possam ser praticados de forma integrada, pois a manifestação de que ocorrem formas de manejo e conservação independentes do programa institucionalizado – ainda que de forma pontual – demonstra que os caboclos-ribeirinhos percebem a emergência de se promover uma sustentabilidade diferenciada. Bem como, os resultados quanto aos níveis de mortalidade e percepção dos pescadores entrevistados sobre esse sistema ambiental evidenciam o dever de se promover o acompanhamento de processos sustentáveis menos antrópicos e mais eficientes que evitem o mau manejo e conservação, em função do não monitoramento adequado.

No mais, indica-se estudos sobre as melhores formas de se integrar o conhecimento ecológico local (CEL) e informações *folk*, de modo a se valorizar as formas de organizações sociais de manejo e conservação com base no *habitus* daqueles que ainda possuem os códigos cognitivos-comportamentais, praticados em função de suas adaptabilidades e saberes geracionais. Nesse sentido, é preciso que a construção desse novo paradigma técnico produtivo “esteja ancorada nas necessidades identificadas na realidade concreta e vivida [...] enraizadas na realidade que nos é própria, particular [...]” (CHAVES *et al.*, 2014, p. 50)

experienciadas pelos pescadores caboclos-ribeirinhos da Comunidade São Sebastião, com o exercício da equidade social entre gerações e em cada geração (*op. cit.*, 2014, p.50).

Isto é, a vivência histórica dos povos tradicionais é sustentada por uma ética de conservação ambiental, que não pode ser vista com os mesmos parâmetros pré-definidos da ética universal, mas como uma ética singular que tende a orientar a percepção dos povos amazônidas sobre as práticas de manejo dos recursos de maneira sustentável.

A organização das populações amazônidas denota um conjunto de valores e características que lhe são específicos, dentre eles destacam-se: as diversificadas formas de cooperação e solidariedade entre os grupos, os laços familiares e a comunicação entre gerações, inclusive com forte ligação referenciadas aos seus ancestrais; a preocupação e o cuidado em conservar condições que garantam o bem-estar das gerações futuras; uma relativa autossuficiência em relação ao mercado e a dependência em relação aos recursos naturais disponíveis localmente; o exercício coletivo de evitar a exploração desnecessária ou predatória de recursos; e o respeito à natureza, especialmente resguardando a diferença de uso dos ambientes e de respeito aos sítios sagrados ” (CHAVES *et al.*, 2014, p. 52-53).

Contudo, entende-se que a análise que se realizou é compreendida em necessidades e orientações percebidas como indispensáveis para o bem-estar das populações tradicionais no mundo globalizado, e manutenção dos quelônios em seu habitat. E, o conceito de sustentabilidade varia com base nas visões de mundo que cada organização social possui em sua singularidade (*op. cit.*, 2014, p.52). Por isso, recomenda-se uma proposta que questione, tematize e problematize a conservação e manejo de quelônios por meio de uma *razão cosmopolita* (SANTOS, 2006), valorizando a outridade – “o saber do outro, o saber em potência, e o não saber” (LEFF, 2006, p. 358) – de modo a não dissolvê-lo na cultura do saber comum a todos, engendrado pelo conhecimento hegemônico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACUÑA, Cristóbal. **Novo descobrimento do grande rio das amazonas**. Madri: Imprensa do Reina, 1641.

ALBAGLI, Sarita. Interesse global no saber local: a geopolítica da biodiversidade. In: In. BELAS, Carla Arouca (Org.). Seminário saber local. **Interesse global: propriedade intelectual, biodiversidade e conhecimento tradicional na Amazônia, Belém/PA**. Anais. 2005, p. 17-27.

ALBUQUERQUE, U. P., LUCENA, R. F. P., CUNHA, L. V. F. C. Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica. In: ALBUQUERQUE, U. P., LUCENA, R. F. P., ALENCAR, N. L. **Métodos e técnicas para coleta de dados etnobiológicos**. Recife, PE: NUPEEA, 2010.

ALCALDE, L.; DEROCOCO, N.N.; ROSSET, S.D. Feeding in syntopy: diet of *Hydromedusa tectifera* and *Phrynos hiliarii* (Chelidae). **Chelonian Conservation and Biology**, 9: 33-44. 2010.

ALFINITO, J. 1975. A preservação da tartaruga Amazônica. Brasil Florestal. Brasília, n. 6, p. 20-23. In: CANTARELLI, V.H. 2006. **Alometria reprodutiva da tartaruga-daAmazônia (Podocnemis expansa)**: bases biológicas para o manejo. Tese de Doutorado. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. 116p.

ALHO, C.J.R.; PÁDUA, L.F.M. Sincronia entre o regime de vazante do rio e o comportamento de nidificação da tartaruga da Amazônia *Podocnemis expansa* (Testudinata: Pelomedusidae). **Acta Amazônica**, 12 (2): 323-326. 1982.

ALMEIDA, S.S.; SÁ, P.G.S.; GARCIA, A. Vegetais utilizados como alimento por *Podocnemis* (Chelonia) na Região do Baixo Rio Xingu (Pará-Brasil). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Botânica, 2: 199-211. 1986.

ALVES, Andrêsa Suana Argemiro; SANTOS, Lucilene Lima dos; JÚNIOR, Washington Soares Ferreira; ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de. Como e por que as pessoas classificam os recursos naturais. In: ALBUQUERQUE, U. P. (Org.). **Introdução à Etnobiologia**. Recife: NUPEEA, 2014. 189 p.

ALVES, Rômulo Romeu da Nóbrega; PEREIRA-FILHO, Gentil Alves *et al.* Répteis e as populações humanas no Brasil: uma abordagem etnoherpetológica. In: ALVES, R. R. N.; SOUTO, W. M. S.; MOURÃO, J. S. **A Etnozoologia no Brasil: importância, Status atual e Perspectivas.** Recife, PE: NUPEEA, 2010. 550 p.

ALVES, Rômulo Romeu Nóbrega. Domesticção animal. In: ALBUQUERQUE, U. P. (Org.). **Introdução à Etnobiologia.** Recife: NUPEEA, 2014. 189 p.

ALVES, Rômulo Romeu Nóbrega. Recursos animais. In: ALBUQUERQUE, U. P. (Org.). **Introdução à Etnobiologia.** Recife: NUPEEA, 2014. 189 p.

AMAZONAS, Governo do Estado. **Plano de Gestão da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu:** versão resumida e ilustrada. Manaus: SDS, 2014, 60 p.

AMAZONAS, Governo do Estado. **Plano de Gestão da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu:** volume I. Manaus: SDS, 2014, 312 p.

AMAZONAS, Governo do Estado. **Plano de Gestão da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açu:** volume II. Manaus: SDS, 2014, 113 p.

ANDRADE, P. C. M. (org.). **Criação e manejo de quelônios no Amazonas:** projeto diagnóstico da criação de animais silvestres no Estado do Amazonas. 2008, 2ª Edição. ProVárzea/FAPEAM/ Manaus/ AM. 258p.

BATAUS, Y. S. L. **Estimativa de Parâmetros Populacionais de Podocnemis expansa (Tartaruga-da-Amazônia) no rio Crixás-açu (GO) a partir de dados biométricos.** Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Goiás. Goiânia. 1998. 58p.

BATES, H. W. **The naturalist on the river Amazon.** London: Murray, 1892. 395 p.

BATISTA, D. **O complexo da Amazônia:** análise do processo de desenvolvimento. Manaus: Editora Valer, Edua e Inpa, 2007. 408 p.

BAUMAN, Zygmunt. **Comunidade:** a busca por segurança no mundo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003. 138 p.

BENCHIMOL, Samuel. **Amazônia:** a guerra na floresta. 2ª edição revisada. Manaus: Edua, 2001.

BERNARDES, Virgínia Campos Diniz. **Estrutura populacional de Podocnemis erythrocephala (Testudines, Podocnemididae) no rio Unini, Amazonas, Brasil.**

Dissertação. Manaus: INPA, 2011.

BOOTH, D. T. Effects of incubation temperature on the energetic of embryonic development and hatchling morphology in the Brisbane river turtle *Emydura signata*. **Journal of Comparative Physiology B**, (168): 399-404. 1998.

BOOTH, D. T.; BURGESS, E.; MC COSKER, J.; LANYON, J. M. The influence of incubation temperature on post-hatchling fitness characteristics of turtles. **International Congress Series 1275**: 226-233. 2004.

BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas**. 8ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2015. 361 p.

BOURDIEU, Pierre. **O desencantamento do mundo: estruturas econômicas e estruturas temporais**. 1ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1979. 136 p.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: BERTRAND BRASIL S.A., 1988. 315 p.

BRASIL. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)**. Lei 9.985 de 18 de julho de 2000. Brasília. Consultado em 31/08/2015. [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRITO, E. S., STRUSSMANN, C.; PENHA, J. M. F. Population structure of *Mesoclemmys vanderhaegei* (Bour, 1973) (Testudines: Chelidae) in the Cerrado of Chapada dos Guimarães, Mato Grosso, Brazil. **Biota Neotrop.**, vol. 9, no. 4. 2009.

BULL, J. J. Sex determination in Reptiles. **The Quarterly Review of Biology**, 55(1): 3-21. 1980.

BULL, J. J.; VOGT, R. C. Temperature-dependent sex determination in turtles. **Science**, 206: 1186-1188. 1979.

CAMARGO, Eduardo; BEGOSSI, Alpina. **Os diários de campo da ilha dos Búzios**. São Paulo: Hucitec, 2006. 128 p.

CAMPBELL, H. W.; EVANS, W. E. Sound production in two species of tortoises.

**Herpetologica**, 23: 204-209. 1967.

CANCLINI, N. G. **Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade**. São Paulo: EDUSP, 1997.

CARVAJAL, Frei Gaspar de. **Relatório do novo descobrimento do famoso rio grande descoberto pelo capitão Francisco de Orellana**. São Paulo: Scritta, 1992. 113 p.

CARVALHO, Josué Linhares. **Ecotoxicologia do mercúrio (Hg) em *Podocnemis expansa* (SCHWEIGGER, 1812) (TESTUDINES, PODOCNEMIDIDAE) do tabuleiro de monte cristo no rio Tapajós, Pará, Brasil**. Dissertação. Santarém: Universidade Federal do Oeste do Pará, 2012.

CASTRO, Vanessa Maria de; WEHRMANN, Magda E. S. de F. (Org.). **Esquina de sustentabilidade: um laboratório da civilização**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2014. 194 p.

CENAMO, M. C.; Carrero, G. C.; Soares, P. G. **Redução de Emissões do Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+): Estudo de Oportunidades para o Sul do Amazonas**. Série Relatórios Técnicos /Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas - IDESAM. Volume 1. Manaus, 2010. 56p.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 6ª edição. Ijuí: Unijuí, 2014. 368 p.

CHAVES, Maria do Perpétuo Socorro *et al.* Políticas Públicas: natureza política e viabilização da pesca. In: (Org.). **O setor pesqueiro na Amazônia: situação atual e tendências**. Manaus: Ibama/Pró Várzea, 2007.

CHAVES, Maria do Perpétuo Socorro Rodrigues. **Comunidades ribeirinhas na Amazônia: a modalidade sócio-cultural a partir da História de Vida**. Relatório Técnico Grupo Inter-Ação. Manaus, AM, 2006.

CHAVES, Maria do Perpétuo Socorro Rodrigues. **De “Cativo” a “Liberto”**: o processo de constituição sócio-histórica do seringueiro no Amazonas. Manaus: Valer, 2011.

- CHAVES, Maria do Perpetuo Socorro Rodrigues. Estudo das condições de vida das populações e das formas de manejo dos recursos naturais no Parque Nacional do Jaú. In: **Relatório Final do Projeto Janelas para Biodiversidade – Área Socioambiental**. Manaus: Fundação Vitória Amazônica, 2001.
- CHAVES, Maria do Perpétuo Socorro; COELHO, Maria do Perpétuo de Lima Verde. Desenvolvimento com sustentabilidade: uma experiência de inovação social na Amazônia. In: CHAVES, Maria do Perpétuo Socorro; SANTIAGO, Jozane Lima. **Inovação, desenvolvimento e sustentabilidade na Amazônia**. Manaus: EDUA, 2014.
- COMBESSIE, J. C. **O método em sociologia: o que é, como se faz**. São Paulo: Loyola, 2004.
- CUNHA, Euclides da. **Amazônia: um paraíso perdido**. 2ª edição. Manaus: Valer, 2011. 262 p.
- CUNHA, Fernando Lima Rodrigues. **Dieta de quatro espécies do gênero *Podocnemis* (Testudines, Podocnemididae) na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Uatumã, Amazonas, Brasil**. Dissertação. Manaus: INPA, 2013.
- DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R.S.V.; SILVA, V.C.F.; FILGOLS, F.A.B.; ANDRADE, D. **Os Saberes Tradicionais e a Biodiversidade no Brasil**. NUPAUB-USP/PROBIO-MMA/CNPq. 211p, 2001.
- DIEGUES, Antônio Carlos; VIANA, Virgílio M. **Comunidades Tradicionais e Manejo dos Recursos Naturais da Mata Atlântica**. NUPAUB-USP/PROBIO-MMA/CNPq., 2000. 274 p.
- DRESLIK, M.J. Dietary notes on the Red-eared Slider (*Trachemys scripta*) and River Cooter (*Pseudemys concinna*) from southern Illinois. **Transactions of Illinois State Academy of Science**, 92: 233-241. 1999.
- DREW, Davis. **Processos interativos homem-meio ambiente**. 9ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. 220 p.
- FACHÍN-TERÁN, A.; VOGT, R.C. Estrutura populacional, tamanho e razão sexual de *Podocnemis unifilis* (Testudines, Podocnemididae) no rio Guaporé (RO), norte do Brasil. **Phyllomedusa** 3: 29-42. 2004.

FACHÍN-TERÁN, A.; VOGT, R.C.; THORBJARNARSON, J.B. Estrutura populacional, razão sexual e abundância de *Podocnemis sextuberculata* (Testudines, Podocnemididae) na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Amazonas, Brasil. **Phyllomedusa**, 2(1): 43-63. 2003.

FACHÍN-TERÁN, A; VON MULHEN, E.M.V. Período de desova e sucesso reprodutivo do *Podocnemis unifilis* Troschel 1848 (Testudines: Podocnemididae) na várzea da RDSM, Médio Solimões, Brasil. **Revista Uakari**, 2(1): 63 – 75. 2006.

FERRARA, Camila Rudge. **Comunicação acústica de tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*) (Schweigger, 1812), Testudines: Podocnemididae** na Reserva Biológica do Rio Trombetas, Pará, Brasil. Tese. Manaus: INPA, 2012.

FERRARINI S.A. **Rio Purus: História, Cultura e Ecologia**. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2009. 191p.

FERRARINI, S.A. **Quelônios Animais em Extinção**. Manaus: Falangola, 1980. 68 p.

FERREIRA Alexandre Rodrigues. **Viagem filosófica: pelas capitânicas do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá**. 2ª edição. Manaus: Valer, 2008. 334 p.

FERREIRA JÚNIOR, P. D. Aspectos Ecológicos da Determinação Sexual em Tartarugas. **Acta amazônica**, 39:139-154.2009.

FERREIRA JÚNIOR, Washington Soares; NASCIMENTO, André Luiz Borba; RAMOS, Marcelo Alves; MEDEIROS, Patrícia Muniz de; SOLDATI, Gustavo Taboada; ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de. Resiliência e adaptação em sistemas socioecológicos. In: ALBUQUERQUE, U. P. (Org.). **Etnobiologia: bases ecológicas e evolutivas**. 1ª edição. Recife: NUPEEA, 2013. 166 p.

FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 15ª edição. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FOSTER, J. B. **O Metabolismo entre natureza e sociedade**. São Paulo: 2005.

FRAXE, Therezinha de Jesus Pinto. **Cultura cabocla-ribeirinha: mitos, lendas e transculturalidade**. São Paulo: Annablume, 2004. 374 p.

FRAXE, Therezinha de Jesus Pinto; WITKOSKI, Antônio Carlos. A noção de *habitus* em O desencantamento do mundo. **Revista Somanlu**, Manaus, ano 7, nº I, p. 121-139, jan. /jun. 2007.

FRAXE, Therezinha de Jesus Pinto; WITKOSKI, Antônio Carlos; LIMA, Marcos Castro; CASTRO, Albejamere Pereira de. Natureza e mundo vivido: o espaço e lugar na percepção da família cabocla/ribeirinha. In: SCHERER, E.; OLIVEIRA, J. A. (Org.). **Amazônia: políticas públicas e diversidade cultural**. Rio de Janeiro: Garamond, 2006. 260 p.

FREDA, Fernanda Pereira. **Comportamento de desova e paternidade múltipla em ninhos de "Podocnemis sextuberculata" (Testudines:Podocnemididae) na reserva biológica do rio Trombetas, Pará, Brasil**. Dissertação. Manaus: INPA, 2015.

FREITAS, Marcílio de (Org.); FREITAS, Marilene Corrêa da Silva; MARMOZ, Louis. **A ilusão da sustentabilidade**. Manaus: Edições Governo do Estado do Amazonas/ Secretaria de Estado da Cultura/ Editora da Universidade Federal do Amazonas, Universidade do Estado do Amazonas, 2003. 324 p.

FREITAS, Marcílio de; FREITAS, Marilene Corrêa da Silva. **A sustentabilidade como paradigma: cultura, ciência e cidadania**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016. 159 p.

FRONTIER, S. **Os Ecossistemas**. Ed. Instituto Piaget, Portugal: 2001.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. 5ª reimpressão. São Paulo: Editora da Universidade Paulista, 1991. 156 p.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 1994.

GINZBURG, C. **Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

GONDIM, Neide. **A invenção da Amazônia**. 2ª edição. Manaus: Valer, 2007. 340 p.

GODINHO, Helena Telino Neves. **A tutela jurídica da fauna selvagem terrestre: uma abordagem comparada dos ordenamentos Português e Brasileiro**. Curitiba: Juruá, 2011. 142 p.

GORZ, Andre. **O imaterial: conhecimento, valor e capital**. Tradução de Celso Azzan Júnior. São Paulo: Annablume, 2005. 107 p.

GROSS, D.R. Protein capture and cultural development in the Amazon basin. **American Anthropologist** 77 (3): 526-549.

GUERRA, Antônio José Teixeira; COELHO, Maria Célia Nunes (Org.). **Unidades de Conservação: Abordagens e Características Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. 296 p.

IBAMA, 1989. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Projeto Quelônios da Amazônia 10 anos**. Brasília, DF. 119p.

IUCN 2006, 2016. **IUCN Red List of Threatened Species**. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org/>>. Acessado em 20 dezembro de 2016.

JÚNIOR, Washington Soares Ferreira; LUCENA, Reinaldo Farias Paiva de; ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de. Visões alternativas sobre as classificações *FOLK*. In: ALBUQUERQUE, U. P. (Org.). **Introdução à Etnobiologia**. Recife: NUPEEA, 2014. 189 p.

KARL, Marx. **O capital: crítica da economia política**. Volume I. São Paulo: Editora Nova Cultural LTDA., 1996.

KEMENES, A.; PANTOJA-LIMA, J. Tartarugas sob ameaça. **Ciência hoje**, 228: 70-72. 2006.

KEMENES, A.; PEZZUTI, J.C.B. Estimate of trade traffic of *Podocnemis* (Testudines, Podocnemididae) from the Middle Purus River, Amazonas, Brazil. **Chelonian Conservation and Biology**, 6(2): 259–262. 2007.

LARAIA, R. B. **Cultura: um conceito antropológico**. 11ª edição. Rio de Janeiro: Zahar, 1997. 116 p.

LEFF, Enrique. **Aventuras da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes**. São Paulo: Cortez, 2012. 132 p.

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 560 p.

LESTEL, Dominique. **As origens animais da cultura**. Tradução: Maria João Batalha Reis. Flammarion, Paris, 2001. 304 p.

LOPES, Aline; PIEDADE, Maria Teresa Fernandez. **Conhecendo as áreas úmidas amazônicas: uma viagem pelas várzeas e igapós.** Manaus: INPA, 2015. 164 p.

LOPES, Priscila Fabiana Macedo; SILVANO, Renato; BEGOSSI, Alpina. Da biologia a etnobiologia: taxonomia e etnotaxonomia, ecologia e etnoecologia. In: ALVES, R. R. N.; SOUTO, W. M. S.; MOURÃO, J. S. **A Etnozoologia no Brasil: importância, Status atual e Perspectivas.** Recife, PE: NUPEEA, 2010. 550 p.

MAHMOUD, I.Y. Feeding behavior in Kinosternid turtles. **Herpetologica**, 24: 300-305. 1968.

MARQUES, J. G. W. **Pescando pescadores: ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica.** 2ª edição. São Paulo: NUPAUB, 2001.

MATOS, Gláucio Campos Gomes de. **Ethos e figurações na hinterlândia amazônica.** Manaus: Valer/Fapeam, 2015. 432 p.

MEIHY, José Carlos Sebe B.; HOLANDA, Fabíola. **História oral: como fazer, como pensar.** 2ª edição. São Paulo: Contexto, 2013. 176 p.

MESOUDI, Alex. Studying cultural transmission within an interdisciplinary cultural evolutionary framework. **Understanding cultural transmission in Anthropology a critical synthesis.** New York, v. 26, p. 131-147, ago.2013.

MINUNCHIN, P. **Families and individual development: Provocations from the field of family therapy.** Child Development, 56, 289-302. 1985.

MOLL, D.; MOLL, E. O. **The Ecology, Exploitation, and Conservation of River Turtles.** New York: Oxford University Press. 2004. 393 p.

MOLL, E. O.; LEGLER, J. M. The life history of a neotropical slider turtle, *Pseudemys scripta* (Schoepff). **Bulletin of the Los Angeles County Museum of Natural History Science**, 11:1-102. 1971.

MONTENEGRO, S. C. S. **A conexão homem/camarão (*Macrobrachium carcinus* e *M. acanthurus*) no baixo São Francisco alagoano: uma abordagem etnoecológica.** Tese. São Carlos: UFSC, 2001. 209 p.

- MORÁN, E. F. **A ecologia humana das populações da Amazônia**. Rio de Janeiro: Vozes, 1990.
- MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. 248 p.
- MOREIRA, Herivelto; CALEFFE, Luiz Gonzaga. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. 248 p.
- MORIN, Edgar. **Ensinar a viver: manifesto para mudar a educação**. Porto Alegre: Sulina, 2015.
- MORIN, Edgar. **O Método I: a natureza da natureza**. 3ª Edição. Porto Alegre: Sulina, 2013. 479 p.
- MORIN, Edgar. **O Método II: a vida da vida**. 4ª Edição. Porto Alegre: Sulina, 2011. 527 p.
- MORIN, Edgar. **O Paradigma Perdido**. 2ª Edição. Portugal: 1973. Publicação Europa-América LDA.
- MORSELLO, C. **Áreas protegidas públicas e privada: seleção e manejo**. 2ª edição. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001. 344 p.
- MOURÃO, José da Silva; MONTENEGRO, Sineide Correia Silva. **Pescadores e peixes: o conhecimento local e o uso da taxonomia folk baseado no modelo berlineano**. Recife: NUPEEA/ Sociedade brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2006. 70 p.
- NODA, Sandra do Nascimento. **Na terra como na água: organização e conservação de recursos naturais terrestres e aquáticos em uma comunidade da Amazônia brasileira**. Tese. Cuiabá: PPGCB-IB-UFMT, 2000.
- NODA, Sandra do Nascimento *et al.* Agricultura familiar na Várzea Amazônica: espaço de conservação da diversidade cultural e ambiental. In: SCHERER, E.; OLIVEIRA, J. A. (Org.). **Amazônia: políticas públicas e diversidade cultural**. Rio de Janeiro: Garamond, 2006. 260 p.
- NORDI, N. **Os catadores de caranguejo-uça (*Ucides cordatus*) da região da Várzea Nova (PB): uma abordagem ecológica e social**. Tese. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 1992.

ORECCHIONI, Catherine Kerbrat. **Análise da conversação: princípios e métodos.** São Paulo: Parábola Editorial, 2006. 143 p.

ORLANDI, Eni P. **Análise do discurso: princípios e procedimentos.** São Paulo: Pontes, 2009. 100 p.

PÁDUA, José Augusto. As bases teóricas da história ambiental. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v.24, n.68, p.81-101, fev.2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v24n68/09.pdf>>. Acessado em: 12 de janeiro de 2017.

PANTOJA-LIMA, Jackson. **Integração de conhecimento ecológico tradicional e da ecologia de populações para a conservação de quelônios (TESTUDINES: PODOCNEMIDIDAE) no Rio Purus, Amazonas, Brasil.** Tese. Manaus: INPA, 2012. Disponível:<http://bdtd.inpa.gov.br/handle/tede/43/browse?type=author&order=ASC&rpp=20&value=Lima%2C+Jackson+Pantoja>. Acesso em: 15 mar. 2016.

PARMENTER, R.R.; AVERY, H.W. The feeding ecology of the slider turtle. *In*: Gibbons, J.W. (Ed). **Life History and Ecology of the Slider Turtle.** Smithsonian Institution Press, Washington, D. C. p. 257-266. 1990.

PEREIRA, Fernanda Freda. **Comportamento de desova e paternidade múltipla em ninhos de *podocnemis sextuberculata* (Testudines: Podocnemididae) na reserva biológica do rio trombetas, Pará, Brasil.** Dissertação. Manaus: INPA, 2015.

PEZZUTI, J. C. B. **Ecologia e etnoecologia de quelônios no Parque Nacional do Jaú, Amazonas, Brasil.** Tese de doutorado, Instituto de Biologia. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas, 2003. 149 p.

PEZZUTI, J.C.B, Rebêlo, G.H.; Felix-Silva, D.; Pantoja-Lima, J.; Ribeiro, M.C. A caça e a pesca no Parque Nacional do Jaú, Amazonas. p:213-228. *In*: Borges SH, Durigan CC, Iwanaga S (Eds.) **Janelas para a Biodiversidade.** Manaus: Fundação Vitória amazônica, 2004.

PEZZUTI, J.C.B.; Vogt, R.C. 1999. Nesting ecology of *Podocnemis sextuberculata* (Testudines, Pelomedusidae) in the Japurá river, Amazonas, Brazil. **Chelonian Conservation and Biology**, 3(3): 419-424.

- PEZZUTI, Juarez Carlos Brito; BARBOZA, Roberta Sá Leitão; NUNES, Isadora; MIORANDO, Priscila; FERNANDES, Luana. Etnoecologia e conservação de quelônios amazônicos: um estudo de caso. In: ALVES, R. R. N.; SOUTO, W. M. S.; MOURÃO, J. S. **A Etnozoologia no Brasil: importância, Status atual e Perspectivas**. Recife, PE: NUPEEA, 2010. 550 p.
- PICQ, Pascoal. **A diversidade em perigo: de Darwin a Lévi-Strauss**. Tradução: Maria Alice A. de Sampaio Dória. – 1. Ed. – Rio de Janeiro: Valentina, 2016. 272 p.
- PINTO, Renan Freitas (Org.). **O diário do Padre Samuel Fritz**. Manaus: EDUA, 2006.
- PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter; QUENTAL, Pedro de Araújo. **Colonialidade do poder e os desafios da integração regional na América Latina**. Polis Revista Latinoamericana, pp. 1-33, 2012.
- PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **De saberes e de territórios: diversidade e emancipação a partir da experiência latino-americana**, pp. 37-52, Buenos Aires, 2008
- PRZBYLSKI, C. B.; MONTEIRO-FILHO, E. L. A. **Interação entre pescadores e mamíferos marinhos no litoral do Estado do Paraná – Brasil**. Revista Biotema, v. 14, nº 2, p. 141-156, 2001.
- PUREZA, Fabiana; PELLIN, Angela; PÁDUA, Claudio. **Unidades de Conservação: fatos e personagens que fizeram a história das categorias de manejo**. 1ª edição. São Paulo: Matrix, 2015. 240 p.
- QUIJANO, A. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, E. (ed.). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais**, Clacso, pp. 227-278, Buenos Aires, 2005.
- RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática S.A., 1993. 272p.
- REBÊLO, G. H. **Quelônios, jacarés e ribeirinhos no Parque Nacional do Jaú (AM)**. Tese de Doutorado. Campinas: Universidade de Campinas, 2002. 156 p.
- REBÊLO, G. H.; Pezzuti, J. C. B. Percepções sobre o consumo de quelônios na Amazônia: considerações para o manejo atual. **Ambiente e sociedade**, 6/7:85-104. 2000.

REBÊLO, G. H.; PEZZUTI, J.C.B.; LUGLI, L.; MOREIRA, G. Pesca artesanal de quelônios no Parque Nacional do Jaú. Bol. Mus. **Bol. Mus. Para. Emilio Goeldi**, 1(1):111-127. 2005.

REBÊLO, G.H.; Lugli, L. 1996. The Conservation of Freshwater and the Dwellers of the Amazonian Jaú National Park (Brazil). **Etnobiology in Human Welfare**. Ed. S.K. Jain, Deep Publications, New Delhi.: pp. 253-358.

REBELO, George; PEZZUTI, Juarez. **Percepções sobre o consumo de quelônios na Amazônia: sustentabilidade e alternativas ao manejo atual**. Ambiente. soc. [online]. 2000, n.6-7, pp. 85-104. ISSN 1809-4422.

REYES-GARCIA, Victoria; GALLOIS, Sandrine. *Status* social e conhecimento ecológico tradicional. In: ALBUQUERQUE, U. P. (Org.). **Introdução à Etnobiologia**. Recife: NUPEEA, 2014. 189 p.

REZENDE, Marília Gabriela Gondim. **Governança ambiental na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó Açu (Amazonas, Brasil)**. Dissertação. Manaus: Centro de Ciências do Ambiente, 2016.

RICOVERY, Giovanna. **Bens comuns versus mercadorias**. 1ª edição Rio de Janeiro: Multifoco, 2012. 126 p.

RODRIGUES, Débora Cristina Bandeira. **Estudo de caso nas comunidades de Ebenézer e Mucajá em Maués/AM**. Manaus: Edua, 2015. 212 p.

SALAZAR, Admilton Pinheiro. **Amazônia: globalização e sustentabilidade**. 2ª edição. Manaus: Valer, 2006. 398 p.

SANTOS, B. S.; MENESES, M. P. (Org.). **Epistemologias do sul**. São Paulo: Editora Cortez, 2010.

SANTOS, B. S. **A gramática do tempo: para uma nova cultura política**. São Paulo: Cortez, 2006. (Coleção Para um novo senso comum, vol. 4).

SAQUET, Marcos Aurélio. A construção de territórios na migração por meio de redes de relações sociais. **Revista Nera**, Presidente Prudente, ano 11, nº 13, p. 118-127, jul. /dez. 2008.

SAQUET, Marcos Aurélio. **Abordagens e concepções de território**. São Paulo: Expressão Popular, 2013. 192 p.

SBH. 2007. **Lista de espécies de répteis do Brasil**. Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). Disponível em: <http://www2.sbherpetologia.org.br/checklist/repteis.htm>, acessado em 8 de setembro 2016.

SEMPRINI, Andréa. **Multiculturalismo**. São Paulo: EDUSC, 1999. 178 p.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

Silva, A.L.; Begossi, A. Biodiversity, food consumption and ecological niche dimension: a study case of the riverine populations from the Rio Negro, Amazonia, Brazil. **Environment, Development and Sustainability**, 1-24. 2007.

SILVA, Charlene Maria Muniz da; FRAXE, Therezinha de Jesus Pinto. Sustentabilidade e territorialidades rurais: o território rural do baixo Amazonas, Parintins (AM). In: WITKOSKI, A. C.; FRAXE, T. J. P.; CAVALCANTE, K. V. (Org.). **Territórios e territorialidades na Amazônia**: formas de sociabilidade e participação política. Manaus: Valer, 2014. 324 p.

SILVA, Marilene Corrêa da. **O paiz do Amazonas**. 3ª edição. Manaus: Valer, 2012. 270p.

SILVA, Taline Cristina da; ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de. O que é percepção ambiental? In: ALBUQUERQUE, U. P. (Org.). **Introdução à Etnobiologia**. Recife: NUPEEA, 2014. 189 p.

SILVA, Taline Cristina da; CAMPOS, Letícia Zenóbia de Oliveira; SILVA, Josivan Soares da Silva; SOUSA, Rosemary da Silva; ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de. A relação entre as percepções e o aproveitamento dos recursos naturais. In: ALBUQUERQUE, U. P. (Org.). **Introdução à Etnobiologia**. Recife: NUPEEA, 2014. 189 p.

SILVA, Taline Cristina da; JÚNIOR, Washington Soares Ferreira; SANTORO, Thiago Antônio de Sousa Araújo; ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de. Percepção de risco. In: ALBUQUERQUE, U. P. (Org.). **Introdução à Etnobiologia**. Recife: NUPEEA, 2014. 189 p.

SILVA, V. G. **O antropólogo e sua magia**. São Paulo: EDUSP, 2000. 200 p.

SOARES, M. F. G. S. **Distribuição, mortalidade e caça de Podocnemis (Testudinata, Pelomedusidae) no rio Guaporé, Rondônia, Brasil.** Dissertação de mestrado. Instituto de Pesquisas da Amazônia/Fundação Universidade do Amazonas, 2000.

SOLDATI, Gustavo Taboada. A transmissão do conhecimento local ou tradicional e o uso dos recursos naturais. In: ALBUQUERQUE, U. P. (Org.). **Introdução à Etnobiologia.** Recife: NUPEEA, 2014. 189 p.

SOUTO, Francisco José Bezerra. **A ciência que veio da lama: etnoecologia em área de manguezal.** Volume 5. Recife: NUPEEA/ Sociedade brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2008. 92 p.

SOUZA, F.L. Uma revisão sobre padrões de atividade, reprodução e alimentação de cágados brasileiros. **Phyllomedusa**, 3:15-27. 2004.

SOUZA, R. R.; VOGT, R. C. Incubation Temperature Influences Sex and Hatchling Size in the Neotropical Turtle *Podocnemis unifilis*. **Journal of Herpetology**, 28: 453-464. 1994.

THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural: mudanças de atitude com relação as plantas e aos animais, 1500-1800.** São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987. p. 175.

TOLRA, Philippe L.; WARNIER, Jean-Pierre. **Etnologia – Antropologia.** 3ª edição. Rio de Janeiro: Vozes, 1997. 469 p.

TUAN, YI-TU. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente.** Londrina: EDUEL, 2012. 342 p.

VAN DIJK, P. P.; IVERSON, J.; RHODIN, A.; SHAFFER, H.; BOUR, R. Turtle Taxonomy Working Group. Turtles of the World. 7th Ed. Annotated Checklist of Taxonomy, Synonymy, Distribution with maps, and Conservation Status. **Chelonian Research Monographs**, n. 5, v. 7, p. 329-479, 2014.

VISMARA, Melina Rizzato. **Influência do manejo de ninhos de Podocnemis unifilis sobre o desenvolvimento de embriões no Lago Erepecu, REBIO-Trombetas (PA).** Dissertação. Manaus: INPA, 2009.

VOGT, R. C. **Turtles of the Rio Negro**. Ed. *In*: Conservation and management of ornamental fish resources of the Rio Negro Basin, Amazonia. p. 245-262. 2001.

VOGT, R. C.; BULL, J. J. Temperature controlled sex-determination in turtles: ecological and behavioral aspects. **Herpetologica**, 38(1): 156-164. 1982.

VOGT, R.C. **Tartarugas da Amazônia**. Lima: Gráfica Biblos, 2008. 103p.

VOGT, Richard C. Tartaruga fluvial gigante sul-americana (*Podocnemis expansa* Schweigger, 1812) (Pelomedusidae). In: CINTRA, Renato (Coord.). **História natural, ecologia e conservação de algumas espécies de plantas e animais da Amazônia**. Manaus: EDUA/ INPA/ FAPEAM, 2004. 330 p.

WALLACE, Alfred Russel. **Viagens pelos rios Amazonas e Negro**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1979.

WEBER, Marx. **A ética protestante e o “espírito” do capitalismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004. 335 p.

WITKOSKI, Antônio Carlos. **Terras, florestas e águas de trabalho: os camponeses amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais**. 2ª edição. São Paulo: Annablume, 2010. 486 p.

ZUANON *et al.* Ictiofauna de Quatro Unidades de Conservação de Usos Sustentável no Interflúvio Madeira-Purus. In: PEREIRA, H. dos S. (Org.). **Unidades de Conservação do Amazonas no Interflúvio Purus-Madeira: Diagnóstico Biológico**. Manaus: EDUA, 2015. 229 p.

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM  
CENTRO DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE – CCA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA



### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Convidamos você para participar, de forma totalmente voluntária, do PROJETO: Análise da Sustentabilidade das Práticas Socioculturais de Manejo e Conservação de Quelônios na RDS Igapó-Açu, BR 319-AM. Temos como objetivo analisar as Práticas Socioculturais desenvolvidas comunitariamente e no contexto da RDS onde você mora a fim de que seja percebido os processos de conservação, regras de uso locais e etnoconhecimento inerentes aos quelônios, junto aos moradores da comunidade São Sebastião do Igapó Açu na RDS Igapó Açu, município de Borba (AM). Um dos benefícios de sua entrevista para a pesquisa é a ajuda na coleta de dados importantes que você traz consigo e com a história de sua comunidade. Assim, poderemos ter uma dimensão da realidade através de fontes que consideramos confiáveis e verdadeiras.

Utilizaremos como instrumento para a realização da pesquisa: o caderno de campo, técnicas qualitativas e observações participantes. Esse tipo de pesquisa é chamado de Pesquisa Qualitativa por se tratar de uma investigação da realidade em que o (a) senhor (a) vive por meio do registro dos fatos cotidianos que podem se tornar dados quando registrados pelo (a) pesquisador (a). Com permissão da comunidade, bem como dos entrevistados, utilizaremos máquinas fotográficas para registrar determinadas situações, assim como GPS, gravador de voz digital e micro filmadoras. Se você se sentir desconfortável ou incomodado com alguma pergunta, você terá toda liberdade para se recusar a respondê-la. Também poderá retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa. Não há riscos decorrentes de sua participação nessa pesquisa, se você aceitar estará contribuindo para a composição de um banco de dados que poderá ser utilizado para a escrita de artigos e trabalhos que contribuam para a área de Ciências Ambientais.

Durante o processo de pesquisa o (a) senhor (a) não terá gastos, pois os pesquisadores providenciarão os materiais utilizados e deslocamentos necessários até o (a) senhor (a) para registrar os dados da pesquisa. Bem como, quando o (a) senhor (a) precisar acompanhar a equipe de pesquisa na Comunidade será providenciado todo material e apoio logístico sem ônus (gasto) para o (a) senhor (a). Caso este estudo provoque quaisquer danos ao senhor (a)

ou a sua Comunidade o (a) senhor (a) terá direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/ indiretos e imediatos/ tardios decorrentes da participação no estudo, pelo tempo que for necessário (Itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº. 446 de 2012). Bem como, estão asseguradas o direito a indenizações e cobertura material para reparação de quaisquer danos que sejam causados pela pesquisa ao (a) senhor (a) (Resolução CNS nº 466 de 2012, IV.3.h, IV.4.c e V.7). Ressalta-se que é de responsabilidade do pesquisador, do patrocinador do estudo e das instituições participantes, a prestação de assistência integral e acompanhamento do participante da pesquisa que vier a sofrer tais danos, conforme item II.3.2 da Resolução CNS nº 466 de 2012.

Os resultados destas entrevistas serão analisados e publicados em relatórios, dissertação e artigos científicos, mas sua identidade não será divulgada. Para qualquer outra informação, o (a) Sr. (a) poderá entrar em contato diretamente com a pesquisadora Viviane Gil da Silva Oliveira pelo fone (92) 98254-8020 ou pelo endereço Avenida General Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 3000, Campus Universitário, Coroado I, Bloco J – Núcleo de Sócioeconomia OU Centro de Ciências do Ambiente - CCA. Manaus/Amazonas. Ou acionar o Comitê de Ética em Pesquisa pelo endereço Rua Teresina, nº 4950, bairro Adrianópolis, município de Manaus, CEP 69.057-070, telefone fixo: 3305-1181, ramal 2004, e-mail: [cep.ufam@gmail.com](mailto:cep.ufam@gmail.com) ou [cep@ufam.edu.br](mailto:cep@ufam.edu.br).

-----  
 Fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Estou recebendo uma cópia deste documento, assinada.

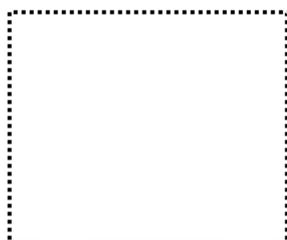
\_\_\_\_\_  
 Participante da Pesquisa

\_\_\_\_\_  
 Responsável pela Pesquisa

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Impres. Datiloscópica



## APÊNDICE B – Termo de Anuência Comunitária

**TERMO DE ANUÊNCIA**

Declaramos para os devidos fins que nós, da Comunidade São Sebastião do Igapó Açu, localizada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó Açu no município de Borba, estamos de acordo com a execução do **PROJETO: ANÁLISE DA SUSTENTABILIDADE DAS PRÁTICAS SOCIOCULTURAIS DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DE QUELÔNIOS NA RDS IGAPÓ-AÇU, BR 319-AM/Borba-AM**, sob a coordenação e a responsabilidade do Prof. Dr. Antônio Carlos Witkoski, e da pesquisadora Viviane Gil da Silva Oliveira, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia na Universidade Federal do Amazonas.

Local e data

---

Nome – cargo

CPF:

RG:

Testemunha 1:	Testemunha 3:
Testemunha 2:	Testemunha 4:

**APÊNDICE C – Convite/Crachá de identificação dos caboclos-ribeirinhos participantes das atividades de Grupo Focal e/ou Mapeamento Participativo confeccionado para que o objetivo e finalidade destas atividades fossem claros e concisos**

	
<b><u>CRACHÁ DE IDENTIFICAÇÃO</u></b>	
<b>NOME</b>	
<b>IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE:</b>	
1. GRUPO FOCAL ( ) 2. MAPEAMENTO PARTICIPATIVO ( )	
<b>OBJETIVO:</b> Esta atividade pretende investigar o modo de conservação e manejo local da comunidade percebendo as suas práticas socioculturais, seus etnoconhecimentos e sua história local com relação ao uso de e formas de uso quelônios e outras questões sobre a percepção ambiental da comunidade em diferentes aspectos ligados aos quelônios.	
<b>Pesquisadora: Viviane Gil</b>	
Data: ____/____/____ Hora: ____ Dia da Semana: ____	
Local: _____	

## APÊNDICE D – Roteiro elaborado para mapeamento participativo na área de estudo



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM  
CENTRO DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE – CCA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA  
MESTRADO ACADÊMICO



### Análise da Sustentabilidade das Práticas Socioculturais de Manejo e Conservação de Quelônios, BR-319

#### MAPEAMENTO PARTICIPATIVO (RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL IGAPÓ-AÇU)

Roteiro de Mapeamento Participativo. Nº: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/2016 Hora: \_\_\_:\_\_\_h

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO FORMULÁRIO

1.1 Pesquisadores Participantes: \_\_\_\_\_

1.2 Localidade: \_\_\_\_\_ 1.3 Comunidade: \_\_\_\_\_

1.4 Dentro da UC ( ) ou Entorno da UC ( ) 1.5 Município: \_\_\_\_\_ UF: AM Ponto GPS: \_\_\_\_\_

#### 2. Roteiro

##### 1º Momento:

###### ➤ Definição dos objetivos:

- 1) Reconhecer/Localizar em Mapa da RDS Igapó-Açu a Comunidade São Sebastião, bem como situar os pontos de pesca [captura] de quelônios e lugar [ecossistema] em que vivem.
- 2) Georeferenciar os pontos indicados pelos comunitários em um novo mapa;
- 3) Validar os pontos indicados pelos comunitários por meio de GPS, e aplicação de técnica Turnê Guiada;

###### ➤ Definição da Metodologia:

Inicialmente será realizado uma conversa sobre a importância do reconhecimento dos locais de pesca [captura] de quelônios na RDS Igapó-Açu, explicando que o conhecimento ecológico local é uma importante ferramenta de estratégia de conservação, pois por meio dele é possível aplicar períodos de revezamento de espécies e/ou abstinências [consumo] para que haja tempo de resiliência no sistema ambiental da fauna de quelônios. O conhecimento etnobiológico ajuda na sensibilização pelo reconhecimento do quelônio como símbolo e fortaleza do lugar onde vivem, com menor impacto antrópico sobre o biótopo.

Posteriormente será apresentado o mapa da RDS Igapó-Açu e sobre ele será posto papel vegetal. No papel vegetal será realizado o reconhecimento e marcação com lápis e/ou caneta e/ou pincel da Comunidade São Sebastião, pontos de pesca [captura] de quelônios e lugar [ecossistema] em que vivem].

Em seguida, quando terminado as indicações no papel vegetal haverá uma revisão conjunta das áreas indicadas. E, após este procedimento os mapas serão levados para os pontos serem georeferenciados no mapa. Também, será marcada uma nova data para apresentação dos pontos construídos no mapa [georeferenciado] e validação formal dos objetivos propostos.

##### 2º Momento: Oficina de Mapeamento

- 1) Visualização de imagens de satélite e mapas
- 2) Desenho dos temas em papel vegetal colocado sobre a imagem de satélite
- 3) Criação de Legendas

##### 3º Momento

Criação de Mapa Georeferenciado dos Pontos Indicados pelos Comunitários na Oficina de Mapeamento.

##### 4º Momento:

Oficina de validação e avaliação dos mapas

## APÊNDICE E – Roteiro elaborado para grupo focal na área de estudo



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM  
CENTRO DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE – CCA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA  
MESTRADO ACADÊMICO



**Análise da Sustentabilidade das Práticas Socioculturais de Manejo e Conservação de Quelônios, BR-319**

### ROTEIRO PARA GRUPO FOCAL (RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL IGAPÓ-AÇU)

Roteiro de Grupo Focal. Nº: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/2016 Hora: \_\_\_\_:\_\_\_h

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO FORMULÁRIO

1.1 Entrevistador \_\_\_\_\_

1.2 Localidade: \_\_\_\_\_ 1.3 Comunidade: \_\_\_\_\_

1.4 Dentro da UC ( ) ou Entorno da UC ( ) 1.5 Município: \_\_\_\_\_ UF: AM Ponto GPS: \_\_\_\_\_

#### 2. ROTEIRO PARA GRUPO FOCAL

Fases de aplicação da técnica de Grupo Focal transcrito da pesquisadora Victoria *et al* (2000)

##### 1º Fase: Convite aos participantes

Será realizado um convite a participantes, membros da comunidade, em potencial. Nesse sentido, haverá uma seleção de pessoas a partir de alguns critérios, tais como: experiência e *habitus* com quelônios na RDS Igapó-Açu. Neste momento, haverá um esclarecimento da natureza desse encontro, bem como a marcação da data, hora, local e tempo de duração.

##### 2º Fase: O encontro

Nesta fase, haverá pesquisadora facilitadora, na qual irá mediar os temas e ouvir atentamente os participantes. Bem como, registrar as informações.

##### 3º Fase: Mapeamento dos participantes:

Será realizada frequência dos participantes da oficina, de modo que haja um mapeamento dos participantes que participaram na etapa de entrevista. E, aos que não passaram pela etapa de entrevista semiestruturada: será aplicado o formulário para entendimento e envolvimento desses sujeitos participantes com o objeto de pesquisa.

Observação: Os temas e questões propostas nesta técnica serão com base no formulário de entrevista, para validação comunitária dos dados obtidos individualmente. Neste caso, não serão divulgadas as informações dos sujeitos entrevistados sob hipótese alguma, o que será realizado é uma pré-seleção de temas abordados no formulário para discussão e abordagem na oficina de grupo focal.

**APÊNDICE F – Mapa Mental das áreas de conservação, manejo comunitário e pesca de pescador de quelônio caboclo-ribeirinho**

**APÊNDICE G – Construção cognitiva-comportamental do processo de manejo e conservação pela percepção de filha de pescador de quelônio caboclo-ribeirinho (área pintada de verde foi indicada como chocadeira, e em frente foi ilustrada praia e nascimento de filhotes de quelônios do ninho, sendo indicada pela desenhista mirim que essas são as duas formas que nascem filhotes de Tracajá na RDS Igapó)**



APÊNDICE H – Construção cognitiva-comportamental dos quelônios pela percepção de filha de pescador caboclo-ribeirinho



**APÊNDICE I – Construção cognitiva-comportamental dos quelônios pela percepção de filho de pescador/e pescador juvenil de quelônio caboclo-ribeirinho**



**APÊNDICE J – Chocadeira/cuidados realizados pelo Programa Institucional de Manejo e Conservação de quelônios na RDS Igapó-Açu**



APÊNDICE K – Identificação do Programa Institucional de Manejo e Conservação de Quelônios na RDS Igapó-Açu



**APÊNDICE L – Ninhos artificiais de Tracajás supervisionados e construídos com o apoio do Projeto Pé-de-Pincha na RDS Igapó-Açu**



**ANEXO A – Autorização de entrada/execução de pesquisa, nº 054/2016-DEMUC/SEMA**

GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

**AUTORIZAÇÃO Nº 054/2016-DEMUC/SEMA**

O Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidades de Conservação (DEMUC) da Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Amazonas (SEMA), no âmbito de sua competência e considerando:

A Lei nº 53, de 05 de Junho de 2007, que institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Amazonas (SEUC/AM);

O Artigo 43 que trata do Capítulo VI da Lei do SEUC/AM, que trata das pesquisas científicas em unidade de conservação.

**AUTORIZA** entrada e execução de pesquisa em Unidade de Conservação de Uso Sustentável, a saber:

**1. UNIDADE DE CONSERVAÇÃO COMTEMPLADA:**

Reserva de Desenvolvimento Igapó Açu

**2. AÇÃO/ATIVIDADE:**

“Análise da Sustentabilidade das práticas socioculturais de Manejo e Conservação de Quelônios na RDS Igapó-Açu, BR-319-AM”.

**3. PESQUISADORES AUTORIZADOS:**

Nome	Cargo/Função	Instituição	CPF/Passaporte
Antônio Carlos Witkoski	Professor/Pesquisador	UFAM	517.866.300-44
Viviane Gil da Oliveira	Mestranda do PPG Casa/ Técnica em Assuntos Educaçãois	UFAM/ IFAM	934.487.832-34

**4. PERÍODO DE REALIZAÇÃO**

**12 de agosto de 2016 a 12 de agosto de 2017**



GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

## 5. CONSIDERAÇÕES

- Uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) é uma área que abriga populações tradicionais, que vivem basicamente em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais. São objetivos básicos dessa área, preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para: a reprodução, melhoria dos modos, da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, assim como, conservar e aperfeiçoar as técnicas de manejo do ambiente desenvolvidas por estas populações (Art. 2 da Lei nº. 53, de 5 de junho de 2007);
- As ações realizadas nas UC estaduais do Amazonas se darão respeitando-se as normas e restrições estabelecidas no Plano de Gestão da UC (quando houver), e as normas estabelecidas pelo órgão gestor;
- A atividade insere-se na linha temática “**Estudos socioeconômicos**”, que além da grande importância, pode contribuir nas estratégias de implementação de unidades de conservação na Amazônia, contribuindo sobre maneira com o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC);
- Os objetivos desta pesquisa são de relevante interesse para a conservação, pois visa verificar as práticas de manejo e conservação de quelônios na RDS Igapó-Açu, além de analisar se a proteção e o manejo de quelônios são realizados atendendo as demandas socioculturais da comunidade e diagnosticar as práticas culturais e uso de quelônios.
- A equipe técnica participante da atividade envolve profissionais aptos à execução da mesma;
- Os métodos a serem executados na atividade são apropriados aos objetivos propostos.



GOVERNO DO ESTADO DO

**AMAZONAS****RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS**

- O Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidades de Conservação (DEMUC/SEMA) solicita a apresentação dos objetivos da pesquisa aos moradores (líderes comunitários) e atores envolvidos da UC antes do início das atividades do projeto;
- O cronograma das visitas de campo deverá ser ajustado em conformidade e disponibilidade do gerente da UC para planejamento e esclarecimentos gerais sobre as UC, como informações sobre infraestrutura, ou acesso as áreas preteridas para execução das atividades;

**RDS IGAPÓ-AÇU GERENTE:** Fracisca Dionéia Ferreira EMAIL: [dioneia\\_ferreira@hotmail.com](mailto:dioneia_ferreira@hotmail.com) TEL: (92)99209-0716.

- Recomenda-se a contratação de moradores locais para auxiliarem nas tarefas de campo.

**RECOMENDAÇÕES GERAIS (NORMAS)**

- O DEMUC autoriza o acesso às unidades de conservação estaduais e a coleta de material biológico de qualquer natureza devendo haver o respaldo por autorização via SISBIO e termo de anuência do DEMUC;
- O Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidades de Conservação do Amazonas (DEMUC/SEMA) mantém cooperação com o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) para depósito de material biológico originário das Unidades de Conservação (UC) estaduais. Assim, o material biológico coletado deverá ser depositado em instituições sediadas no Estado do Amazonas, realizando o contato prévio com a curadoria da coleção – Dra. Lúcia Rapp, [lucia.rapp@gmail.com](mailto:lucia.rapp@gmail.com) 3643-3226/ 3643-3341, a qual indicará os contatos das demais coleções para todos os grupos que serão coletados;
- Qualquer alteração no cronograma deverá ser comunicada à gerente da UC e a Assessoria de Pesquisas e Monitoramento Ambiental – [pesquisaemonitoramento@gmail.com](mailto:pesquisaemonitoramento@gmail.com) (3642-4607);



GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

- Sendo assim, recomenda-se à pesquisa e a emissão de autorização para o período de **12 de agosto de 2016 a 12 de agosto de 2017** para a RDS Igapó-Açu, podendo ser renovada, se necessário, mediante apresentação de relatório e justificativa.
- Em todas as divulgações, devem ser citadas o Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidades de Conservação (DEMUC/SEMA) e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA, e de acordo com o art. 50 do Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC (Lei Complementar nº 53/2007):

*Art. 50. A comercialização de produtos florestais, subprodutos, recursos ambientais e o aproveitamento econômico de serviços ambientais e outros serviços obtidos ou desenvolvidos a partir de recursos naturais biológicos, cênicos, culturais ou da imagem de Unidade de Conservação, exceto APA, RPPN e RPDS, dependerá de prévia autorização do Órgão Gestor e sujeitará o contratado ou o comprador a pagamento, conforme disposto em regulamentação específica.*

- A logomarca da SEMA e Governo do Amazonas devem ser solicitados para a assessoria de comunicação – ASSCOM ([imprensasema.am@gmail.com](mailto:imprensasema.am@gmail.com)), e de acordo com o parágrafo 1º do Art 51 do SEUC:

*§1º A utilização do nome da unidade de Conservação, da logomarca da Unidade de Conservação, do Órgão Gestor e do Governo do Amazonas, em produtos comerciais, sujeitará o usuário a pagamento, conforme contrato específico.*

- Após o término das atividades deverá ser encaminhado o produto final conforme acordado no contrato. Esta ação condicionará na emissão de novas autorizações ou sua renovação no nome de qualquer um dos participantes do projeto, seja como responsável ou não pelo mesmo;
- O Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidades de Conservação (DEMUC/SEMA) está estruturando o banco de dados de pesquisa, com a elaboração de instrução normativa, e como parte da política de dados, o resultado das pesquisas realizadas nas UC estaduais devem ser enviados no formato de metadados visando o auxílio a pesquisas posteriores na área e aplicabilidade da informação à gestão da UC;



GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

- Todos os dados (metadados) fornecidos serão respeitados, conforme documento orientador a ser assinado no ato de entrega;
- Os resultados direcionados ao DEMUC estão abaixo e serão exigidos:

1	Imagens (fotos) do desenvolvimento da pesquisa;
2	Informações das coletas;
3	Pontos georreferenciados dos locais de coleta;
4	Relatório Geral, artigos, publicações;
5	Relatório modelo DEMUC

**Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidades de Conservação do Amazonas, em Manaus/AM, 12 de agosto de 2016.**

**JOÃO BOSCO FERREIRA SILVA**

Chefe do Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidades de Conservação -DEMUC

## ANEXO B – Termo de Anuência para pesquisa DEMUC



GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

### TERMO DE ANUÊNCIA DO DEMUC

Manaus, dia 12 de agosto de 2016.

Ao

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas – CEP/UFAM

A/c. Profª MSc. Eliana Maria Pereira da Fonseca

**Coordenadora do CEP/UFAM**

Eu, João Bosco Ferreira Silva chefe do Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidades de Conservação do Amazonas (DEMUC), venho por meio deste informar a V. S<sup>a</sup>. que autorizo a pesquisadora **Viviane Gil da Silva Oliveira** aluna do curso de **Pós-graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPG CASA/UFAM** da Faculdade Centro de Ciências do Ambiente (CCA) da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, a realizar/desenvolver a pesquisa intitulada “**Análise da Sustentabilidade das Práticas Socioculturais de Manejo e Conservação de Quelônios na RDS Igapó-Açu, BR 319-AM**”, sob orientação do Prof. Dr. **Antônio Carlos Witkoski**.

Declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 196/96. Esta instituição esta ciente de suas co-responsabilidades como Instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa.

*João Bosco Ferreira da Silva  
Chefe do Departamento de Mudanças  
Climáticas e Gestão de Unidades de  
Conservação - DEMUC/SEMA*

**JOÃO BOSCO FERREIRA SILVA**

*Chefe do Departamento de Mudanças Climáticas e Gestão de Unidades de Conservação -  
DEMUC/SEMA*

## ANEXO C – Aprovação de Projeto de Pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos






[Público](#)
[Pesquisador](#)
[Alterar Meus Dados](#)

VIVIANE GIL DA SILVA OLIVEIRA - |V3.0

Sua sessão expira em: 31min 54

Você está em: Público > Confirmar Aprovação pelo CAAE ou Parecer

### CONFIRMAR APROVAÇÃO PELO CAAE OU PARECER

Informe o número do CAAE ou do Parecer:

Número do CAAE:  Número do Parecer:  [Pesquisar](#)

*Esta consulta retorna somente pareceres aprovados. Caso não apresente nenhum resultado, o número do parecer informado não é válido ou não corresponde a um parecer aprovado.*

### DETALHAMENTO

Título do Projeto de Pesquisa:

Número do CAAE:  Número do Parecer:

Quem Assinou o Parecer:  Pesquisador Responsável:

Data Início do Cronograma:  Data Fim do Cronograma:  Contato Público:

[Voltar](#)


 Este sistema foi desenvolvido para os navegadores Internet Explorer (versão 7 ou superior), ou Mozilla Firefox (versão 9 ou superior).
 