

FÁBIO DA SILVA PEREIRA

**RELAÇÃO ETNOBIOLÓGICA ENTRE OS MORADORES DA COMUNIDADE SÃO
LUÍS E O JACARETINGA (*Caiman crocodilus*) NO MUNICÍPIO DE PEDRO II-PI**

**PEDRO II-PI
2019**

FÁBIO DA SILVA PEREIRA

**RELAÇÃO ETNOBIOLÓGICA ENTRE OS MORADORES DA COMUNIDADE SÃO
LUÍS E O JACARETINGA (*Caiman crocodilus*) NO MUNICÍPIO DE PEDRO II-PI**

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)
apresentado como exigência parcial para
obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em
Ciências Biológicas do Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. Campus
Pedro II.

Orientador. Prof. Dr. Etielle Barroso de Andrade

Pedro II – PI

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Pereira, Fábio da Silva

P436r Relação etnobiológica entre os moradores da comunidade São Luís e o jacaretinga (*Caiman crocodilus*) no município de Pedro II-PI / Fábio da Silva Pereira. - 2020.
57 f.: il. color.

Dissertação (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Pedro II, 2020.

Orientador : Prof Dr. Etienne Barroso de Andrade.

1. Etnobiologia. 2. Etnoecologia. 3. Jacaretinga (*Caiman crocodilus*) .
I. Título.

CDD - 570

Elaborado por Wirllanna Naira da Silva Torres CRB 3/1088

Aprovado em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Etielle Barroso de Andrade
Instituto Federal do Piauí - IFPI
Orientador – Presidente da banca

Prof. Dr. José Alex da Silva Cunha
Faculdade Maurício de Nassau - UNINASSAU
Membro externo

Prof.^a Ma. Marineide Rodrigues do Amorim
Instituto Federal do Piauí (IFPI)
Membro interno

Prof. Dr. Willame Rodrigues do Nascimento Sousa
Instituto Federal do Piauí (IFPI)
Membro interno (suplente)

RESUMO

As diversas maneiras de conexão entre homem com os demais animais se expressam, na atualidade, em significativas e estimulantes discussões que constroem o quadro de debates. Tradicionalmente, essa relação tem se alterado e recentes formas de se discutir o tema tem aparecido como pauta na avaliação da formação do conhecimento científico. Assim surgem situações que merecem uma profunda investigação sobre como ocorre essa relação etnobiológica. Dada à proximidade e as relações econômicas e de subsistência que a comunidade São Luís, localizada no município de Pedro II-PI, tem com o rio Capivara, interações entre os moradores e os animais que habitam o local são inevitáveis. Dentre os animais que se utilizam do rio como espaço de sobrevivência, encontra-se uma população residente de jacaretinga. No entanto, questões envolvendo os moradores e os jacarés, têm levantado dúvidas sobre o tipo de relação entre ambos (moradores e os jacarés). Diante do contexto etnobiológico conflituoso, no qual existem poucas pesquisas abordando esse tema na região centro-norte do Piauí, esse trabalho dispõe-se a realizar uma pesquisa com o intuito de entender as relações harmoniosas e desarmoniosas entre moradores da Comunidade São Luís e os jacarés que vivem no Rio Capivara, localizado próximo à comunidade. A pesquisa foi realizada na comunidade São Luís que fica às margens da PI 216 antiga BR 404, localizada no município de Pedro II, Piauí. A pesquisa foi realizada através da aplicação de questionários semiestruturados com os moradores da comunidade e posteriormente foi analisado de acordo com os conhecimentos etnobiológicos a respeito dos jacarés. Foram entrevistados um total de 30 moradores da comunidade São Luís, dos quais 60% eram do sexo masculino e 40% do sexo feminino. Os entrevistados tem um bom conhecimento sobre os ciclos e a biodiversidade dos jacaretingas, como por exemplo, os hábitos a reprodução, avistamentos em relação ao horário do dia, seu deslocamento em épocas de seca. Além disso, 60% reconhecem o jacaré como sendo um animal da natureza ou o que eles sempre mencionavam, ser animal valente e feroz. No que tange a classificação e nomeação dos jacarés pelos moradores, 83% chamaram pelo nome correto, não havendo nenhuma dúvida quanto há isso, 4% disseram chamar os jacarés daquela região de crocodilo. Sobre a utilização de alguma parte do jacaré para curar enfermidades, 67% já ouviram falar no uso do jacaré como remédio ou foi utilizado pelos mesmos, 33% não sabem do uso do jacaré como cura para algum mal. No tocante a não presença dos jacaretingas na comunidade, 80% disseram que não seria melhor com a ausência dos jacaretingas na região. Para 57% afirmaram não ser possível essa convivência, o que pode ser explicado pelo jacaré ter o estereótipo de animal perigos e violento. Diante disso tudo a pesquisa conseguiu alcança o que foi proposto, esclarecendo diversos temas que ainda não tinham sido abordados na área de etnobiologia na região de Pedro II - PI.

.Palavras- **chaves**: Etnoecologia, Comunidade Rural. Jacaré.

Abstract

The various ways of connection between man and other animals are currently expressed in significant and stimulating discussions that build the framework for debates. Traditionally, this relationship has changed and recent ways of discussing the topic have appeared as an agenda in the evaluation of the formation of scientific knowledge. Thus, situations arise that deserve a thorough investigation of how this ethnobiological relationship occurs. Against the proximity and economic and subsistence relations that the São Luís community, located in the municipality of Pedro II-PI, has with the Capivara River, interactions between residents and the animals that inhabit the place are inevitable. Among the animals that use the river as a space for survival, there is a resident population of jacaretinga. However, issues involving residents and alligators have raised doubts about the type of relationship between both (residents and alligators). In view of the conflicting ethnobiological context, in which there is little research addressing this issue in the central-northern region of Piauí, this work is ready to conduct a survey in order to understand the harmonious and disharmonious relationships between residents of the São Luís Community and the alligators. who live on the Capivara River, located near to the community. The research was carried out in the São Luís community, which is on the margins of the former PI 216 BR 404, located in the municipality of Pedro II, Piauí. The research was carried out through the application of semi-structured questionnaires with the residents of the community and later it was analyzed according to the ethnobiological knowledge about the alligators. A total of 30 residents of the São Luís community were interviewed, of which 60% were male and 40% female. The interviewees have a good knowledge about the cycles and the biodiversity of the jacaretingas, such as habits of reproduction, sightings in relation to the time of day, their displacement in times of drought. In addition, 60% recognize the alligator as being an animal of the nature or what they always mentioned to be brave and ferocious animal. Regarding the classification and naming of alligators by the residents, 83% called the correct name, another 4% said they called alligators a crocodile. About the use of some part of the alligator to cure illnesses, 67% have heard of the use of the alligator as medicine or was used by them, 33% are unaware of the use of the alligator as a cure for some illness. Regarding the non-presence of jacareting in the community, 80% said that it would not be better with the absence of jacareting in the region. 57% stated that such coexistence is not possible, which can be explained by the alligator having the stereotype of a dangerous and violent animal. In view of all this, the research achieved what was proposed, clarifying several themes that had not yet been addressed in the area of ethnobiology in the Pedro II - PI region.

Key-words: Ethnoecology. Rural community. Alligator

Lista de Tabelas

Tabela 1. Perfil socioeconômico dos moradores na comunidade São Luís no município de Pedro II - PI.

Tabela 2. Percepção etnozoológico da população sobre o que seria um jacaré.

Tabela 3. Conhecimento etnozoológico dos moradores sobre espécie e classificação local dos jacarés.

Tabela 4. Conhecimento etnozoológico dos moradores sobre a época que mais aparecem jacarés e sobre os hábitos diurnos/noturnos.

Tabela 5. Conhecimento etnozoológico dos moradores sobre deslocamento e reprodução dos jacarés.

Tabela 6. Conhecimento etnozoológico dos moradores sobre a emissão de sons, predadores naturais e influência dos ciclos lunares sobre os jacarés.

Tabela 7. Conhecimento dos moradores ataques e a incidência de ataques de jacarés por pessoa.

Tabela 8. O que os moradores pensam sobre a presença, os perigos e os prejuízos causados pelos jacarés.

Tabela 9. Número de moradores que já mataram, comeram qual parte mais apreciam e o motivo que os levou a mata os jacarés.

Tabela 10. Conhecimento dos moradores sobre a utilização e qual a parte mais utilizada do jacaré como remédio.

Tabela 11. Pontos de vista dos moradores sobre a matança dos jacarés e os impactos causados na população dos mesmos.

Lista de figuras

Figura 1. Distribuição geográfica de *Caiman crocodilus* no Brasil.

Figura 2. Localização e perímetro geográfico do município de Pedro II, região Centro-norte do Piauí, Nordeste do Brasil.

Figura 3. Localização geográfica da comunidade São Luís, localizada no município de Pedro II-PI.

Figura 4. Lagoa que fica na comunidade, onde os jacarés também habitam.

Figura 5. Trecho do Rio Capivara, onde os jacarés passam maior parte do tempo, durante o dia eles ficam nessas matas ciliares localmente chamadas de balseiros

Figura 6. Gráfico sobre visão dos moradores sobre a não presença dos jacaretingas na comunidade.

Figura 7. Gráfico sobre ponto de vista dos moradores acerca da convivência tranquila entre homem e jacaré.

Figura 8. Gráfico sobre o pensamento dos moradores sobre a preservação dos jacaretingas na comunidade.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	
2 OBJETIVOS.....	
2.1 Objetivo geral.....	
2.2 Objetivos específicos.....	
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	
3.1 ETNOBIOLOGIA.....	
3.2 ETNOZOOLOGIA.....	
3.3 RÉPTEIS.....	
3.3.1 <i>Diferença entre as famílias Alligatoridae, Crocodylidae e Gavialidae</i>	
3.3.2 <i>Caimanocrocodilus.....</i>	
4 METODOLOGIA.....	
4.1 ÁREA DE ESTUDO.....	
4.2 DELIMITAR A ÁREA DA PESQUISA.....	
4.4 DIRECIONAMENTO DA PESQUISA E APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO.....	
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	
5.1 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DA COMUNIDADE SÃO LUÍS	
5.2 ASPECTOS RELACIONADOS AO HOMEM E ANIMAL	
6. REFERÊNCIAS.....	
7. APÊNDICES	
8. ANEXOS	

1 INTRODUÇÃO

As diversas maneiras de conexão entre o homem e os demais animais se expressam, na atualidade, em significativas e estimulantes discussões que constroem um ambiente propício ao debate, tradicionalmente, essa relação tem se alterado e recentes formas de se discutir essa conexão tem aparecido como pauta na avaliação da formação do conhecimento científico (ZUANON; FONSECA, 2015). No momento que um definido grupo cultural preserva uma profunda conexão e interação com o ambiente natural, entende-se que tal grupo detém um grande conhecimento etnobiológico, no qual auxilia na construção de uma influência positiva acerca de atitudes e a conduta dos componentes desses grupos (ROSA; OREY, 2014).

Uma das formas de registrar, evidenciar e reconhecer o conhecimento local sobre a natureza é com a Etnociência (ALVES, 2009). Literalmente podemos interpretar a Etnociência como a ciência do outro (PESOVENTO et al., 2019). A Etnociência trilha um caminho diferente ao do rigor científico, sem tirar o mérito das metodologias feitas pela ciência ocidental. Porém empregando-as como instrumento de interpretação que ofereçam um entendimento mais apropriado da relação entre natureza e o home (PESOVENTO et al., 2019).

As etnociências junto aos seus delineamentos associados à Etnobiologia e Etnoecologia, assim como suas ramificações como a Etnobotânica e Etnozoologia, possuem as suas raízes baseadas nas concepções científicas firmadas lá no fim do século XIX (ROSA; OREY, 2014). Para Posey (1986), a Etnobiologia estuda o conhecimento e convicções produzidas por um povo acerca da biologia, ou seja, é a função da natureza no conjunto de ideias e de adequação do homem a determinados ambientes. Assim, a Etnobiologia une-se com a ecologia humana, mas foca as posições e conceitos intelectuais usados por povos em estudos.

Já há alguns anos, temos percebido expressivo aumento do ensino e da pesquisa em Etnobiologia em todo o Brasil, o grande número de trabalhos publicados é um resultado desse movimento e, conseqüentemente acaba, inspirando novos projetos com enfoque nessa temática (HAVERROTH, 2018). A Etnobiologia é um campo que se baseia em muitas tradições e linhagens, tece os espaços intermediários entre o aspecto cultural e arqueológico, Antropologia, Biologia, estudos indígenas, Farmacologia, Nutrição, História e Ecologia, entre

outras disciplinas (WYNDHAM et al., 2011). Pesquisas sobre fauna em localidades rurais e com características muitas vezes tradicionais, associada à coleta de dados, junto à população local, acerca da nomeação dos animais na linguagem desses grupos, e consequentemente como as utilidades que fazem e as interpretações culturais desses animais, são denominados de conhecimento etnozoológicos (REZERA et al., 2006).

A correlação dos conhecimentos locais com as várias áreas do conhecimento é bastante significativa para que consigamos alcançar noções mais claras e estruturadas acerca de um tema de relevância de um dado campo do conhecimento (ROSA; OREY, 2014). Diante desse contexto, as comunidades tradicionais estão a cada dia mais sendo usadas pelo meio científico, pois é preciso compreender como as comunidades estão introduzidas na natureza, assim como seu convívio e equilíbrio (FLEUTY, 2007).

Os jacarés habitam uma variedade de ambientes aquáticos, geralmente são encontrados em pântanos, lagoas, estuários, rios, riachos e córregos, são vistos também em manguezais e em pântanos salobros, têm preferências por canais pequenos, lagoas menores e pequenos afluentes e dificilmente são vistos em grandes rios (RUEDA-ALMONACID et al., 2007).

Os hábitos alimentares dos jacarés é muito variado, porém todas as espécies têm basicamente as mesmas semelhanças, todos são exímios predadores na água, os de porte menor geralmente comem insetos, peixes e crustáceos pequenos, e na medida em que vão crescendo, eles vão comendo vertebrados maiores, como peixes, quelônios, mamíferos e aves (ROSS, 1998). Dessa forma, os jacarés ocupam o topo da cadeia alimentar em ambientes aquáticos, e despontam em todos os biomas do Brasil, sendo ainda uma das maiores e mais importantes espécies da fauna brasileira, têm interpretação cultural e econômica em diversas regiões do Brasil, principalmente em comunidades tradicionais (BATAUS et al., 2013).

Apesar de informações sobre a biologia dos jacarés, pouco se sabe sobre o real tamanho das populações das mais variadas espécies (MARTINS; MOLINA, 2008), que, juntamente com a inexistência programas de observação e monitoramento, torna-se um grande entrave para sua conservação para a maioria das espécies. Além disso, a preservação de crocodilianos em rios ou lagos é um enorme problema, uma vez que esses répteis estão em meio a difíceis questões ambientais que demandam o empenho de vários setores da sociedade, como de

entidade e instituições de pesquisa, bem como fundações ambientais, órgãos ambientais e a comunidade local (BATISTA, 2009).

Diante da falta de conhecimento muitos animais estão envolvidos em mitos e lendas provenientes de culturas diferentes, são denominados muitas vezes como perigosos, asquerosos pelos humanos acabando por contribuir para a matança descontrolada dos jacarés, mas nunca pensamos o contrário, no qual o ser humano se torna o agente perigoso para esses animais (LIMA, 2018).

A problemática da interação homem-jacaré tem levantado dúvidas sobre o tipo de relação entre ambos, até onde as interferências dos moradores tem causado algum tipo de prejuízo a esses animais? Os moradores utilizam a carne como fonte de alimento? Os jacarés trazem algum prejuízo aos moradores ali encontrados? Existe caça indiscriminada dos jacarés?

Esses problemas aliados a um total desconhecimento sobre a importância da preservação da vida animal local, e consequentemente o medo trazido pela presença desses animais, junto a outros fatores, como a pesca e os danos ocasionados pelos jacarés ao se alimentarem de animais criados pelos moradores, tudo isso tem causado uma matança desses jacarés, trazendo sério risco a sobrevivências desses animais na região.

Diante da falta de conhecimento muitos animais estão envolvidos em mitos e lendas provenientes de culturas diferentes, são denominados muitas vezes como perigosos, asquerosos pelos humanos acabando por contribuir para a matança descontrolada dos jacarés, mas nunca pensamos o contrário, no qual o ser humano se torna o agente perigoso para esses animais (LIMA, 2018).

Diante do contexto etnobiológico conflituoso, no qual existem poucas pesquisas abordando esse tema na região centro-norte do Piauí, esse trabalho dispõe-se a realizar uma pesquisa com o intuito de entender as relações harmoniosas e desarmoniosas entre moradores da Comunidade São Luís, zona rural do município de Pedro II-PI e os jacarés que vivem no Rio Capivara, localizado próximo à comunidade.

1.1 OBJETIVOS

1.1.2 Objetivo Geral

Estudar o conhecimento etnobiológico dos moradores da comunidade São Luís, município de Pedro II-PI, sobre a população de jacaretinga (*Caiman crocodilus*) que habita o Rio Capivara próximo à comunidade.

1.1.3 Objetivos Específicos

- ✓ Entender como ocorre a relação harmônica e desarmônica entre os moradores da comunidade São Luís e a população de jacaretinga;
- ✓ Correlacionar os aspectos socioeconômicos com o conhecimento etnobiológico sobre os jacarés da região;
- ✓ Investigar os possíveis impactos dos moradores da comunidade São Luís, município de Pedro II-PI, sobre a população de jacarés;
- ✓ Entender os motivos no qual levam os moradores a matarem os jacarés;
- ✓ Compreender se os jacarés da região causam algum tipo de prejuízo aos moradores da comunidade;
- ✓ Investigar os diferentes tipos de utilização dos jacarés por parte da população local;
- ✓ Fortalecer os conhecimentos envolvendo o ser humano e os diversos aspectos naturais que o cercam;

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ETNOBIOLOGIA

De acordo com Clauzet (2009), atualmente a Etnobiologia está vivenciando seu terceiro período, designado de Pós-clássico, onde há uma colaboração entre as comunidades e a ciência. A Etnobiologia está ligada à natureza e pode ser dividida em estudos etnobotânicos, etnozoológicos, esta última separada de acordo com as diversas áreas de conhecimentos zoológicos, tais como a Etnoictiologia e Etnoornitologia etc. (COSTA, 2008).

A Etnobiologia abrange diversos saberes conforme o meio em que a comunidade está inserida, urbano ou rural, com expressões simbólicas mais fortes em comunidades rurais, principalmente se estiver dentro do contexto de populações tradicionais (COSTA, 2008).

2.2 ETNOZOOLOGIA

Sendo parte de uma área muito mais extensa, a Etnozootologia é umas das subdivisões da Etnobiologia (SANTO-FITA E COSTA-NETO, 2007). A Etnozootologia nasceu nos Estados Unidos no fim do século XIX, tendo sido nomeada por Mason (1899), quando ele pesquisava as táticas de caça de índios americanos (SANTO-FITA; COSTA-NETO, 2007).

González e Vallejo (2015) entendem a Etnozootologia de um ângulo mais antropológico, seria a maneira de inserir animais em nossa vida ou em nosso meio social, seriam as interações e experiências. A Etnozootologia é um instrumento interpretativo das interações entre o ser humano e os animais, em uma região definida, no qual se incluem variadas demonstrações entre as pessoas e os animais, essa interações podem ser de desprezo, repúdio ou reverência, e até mesmo crenças (ROCHA-MENDES et al., 2005).

TÓPICO COM ETNOECOLOGIA/BIOLOGIA DO JACARÉ?

2.3 RÉPTEIS

Atualmente são chamamos de répteis o grupo de animais que tem em geral a ectotermia, habilidade de usar fontes de calor para estabilizar a temperatura corporal, e a pele revestida por escamas. Estão incluídos nesse grupo, vários animais como lagartos, serpentes, anfisbenas, quelônios e jacarés (MARTINS; MOLINA, 2008).

São chamados de fósseis vivos por possuírem semelhanças com seus ancestrais e assim como as aves, os crocodilianos formam os únicos descendentes do grupo ancestral denominado Archosauria, composto por répteis que dominaram vastas áreas terrestres do planeta na Era Mesozóica entre 245 a 65 milhões de anos (VASCONCELOS, 2005).

A Classe Reptilia abrangem os vertebrados, evolutivamente derivados dos Anfíbios na Era Mesozóica, sendo assim denominada Idade dos Répteis, há milhões de anos atrás, extintos posteriormente. Atualmente há poucas espécies na sua grande maioria de pequeno porte (LIMA; ARAUJO, 1998).

Os crocodilianos são um grupo primitivo de animais que remontam cerca de 210 milhões de anos, nos dias de hoje é constituído pela família Crocodylidae que, por sua vez, é dividida em três subfamílias: Crocodylinae, Alligatorinae e Gavialinae, que aglomeram 8 gêneros e 25 espécies (RUEDA-ALMONACID et al., 2007).

2.3.1 Diferença entre as famílias Alligatoridae, Crocodylidae e Gavialidae

A família Alligatoridae compreendem duas espécies de aligátors (exclusivo dos EUA) e os demais jacarés, no qual compõe um grupo restrito do Novo Mundo. Os aligátors dos EUA são vistos nos estados da costa do Golfo, já as outras espécies de jacarés ocorrem desde o México até a América do Sul. Tanto os aligátors quanto os jacarés são viventes de água doce (POUGH et al., 2003).

A Família Crocodylidae habita países do continente asiático e africano, nas Américas há uma espécie o *Crocodylus acutus*, que habita em água salgada e é considerado um dos maiores répteis existentes, são agressivos, tem uma dieta que inclui animais grandes como bois ou até seres humanos, uma de suas diferenças

para os jacarés é a visualização do quarto dente inferior mesmo quando o animal está com a boca fechada (HICKMAN, 2004).

A diferença entre crocodilos e jacarés é a morfologia da cabeça, os crocodilos apresentam um rostro normalmente mais encolhido, o quarto dente inferior fica bem a mostra quando o crocodilo esta com a boca fechada, enquanto os jacarés possuem um rostro mais avolumado, seu quarto dente inferior é escondido na maxila superior por uma espécie de saliência. Já os gaviais, exibem um rostro bem mais afunilado e se alimenta preferencialmente de peixes (HICKMAN, 2004).

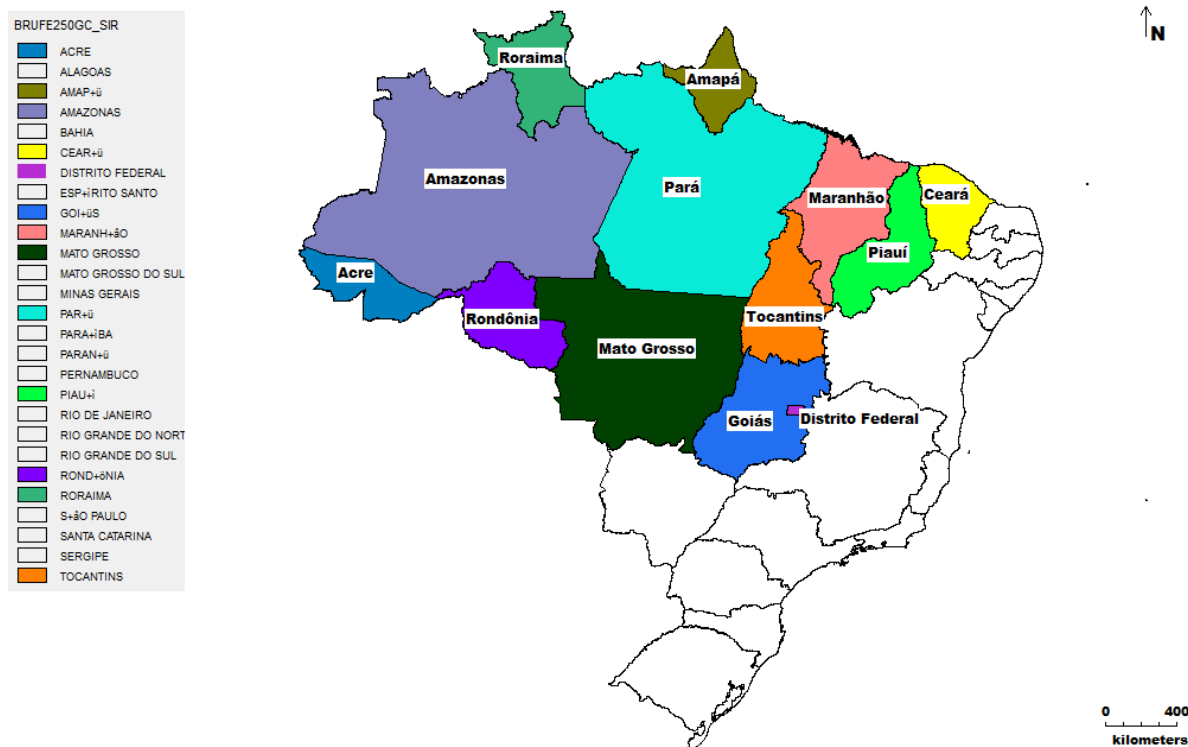
De acordo com Pough et al. (2008), a família Gavialidae, possui exclusivamente uma espécie o *Gavialis gangeticus*, que já viveu em grandes rios, na parte norte da Índia até Burma, entre crocodilianos, essa espécie tem o focinho mais estreito, a sínfise na mandíbula vai para trás até o ponto do 23° ou 24° dente da maxila inferior, como tem focinho estreito, há especialização em alimentar-se de peixes, que são pegos por golpes lateral da cabeça.

2.3.1.1 *Caiman crocodilus*

No Brasil atualmente encontra se seis espécies de crocodilianos distribuídas em várias regiões do país, sendo elas: *Caiman crocodilus*, *Caiman latirostris* (Daudin, 1802), *Caiman yacare* (Daudin, 1802), *Melanosuchus niger* (Spix, 1825), *Paleosuchus palpebrosus* (Cuvier, 1807) e *Paleosuchus trigonatus* (Schneider, 1801) (COSTA; BÉRNILS, 2018).

Segundo Costa e Bérnils (2018), a distribuição geográfica da espécie *C. crocodilus* pelo Brasil (Figura 1) se encontra da seguinte forma, na Região Norte sua presença está em todos os estado, no Nordeste encontra-se nos estados do Piauí, Ceará e Maranhão, no Centro-Oeste está presente nos estados de Goiás e Mato Grosso, estando ausente nos estado do Sul e Sudeste e na grande maioria dos estados do Nordeste.

Figura 1. Distribuição geográfica de *C. crocodilus* no Brasil.



Fonte: autoral elaboração (DIVA-GIS 2020); fonte dos dados: Sociedade Brasileira de Herpetologia

Segundo Farias et al. (2013), a espécie encontra-se facilmente do México até o território amazônico, sua ocorrência no estado brasileiro é de aproximadamente 5.006.412,4 km², estipulando ser ainda maior, caso as pesquisas taxonômicas sobre espécie comprovarem a sua distribuição nas bacias dos rios Madeira, Mamoré e Guaporé.

De acordo com a Crocodile Specialist Group (1996), a taxonomia da espécie *Caiman crocodilus* está da seguinte maneira: faz parte do reino Animalia, Filo Chordata, Classe Reptilia, Ordem Crocodylia, Família Alligatoridae, Gênero *Caiman*, Espécie *Caiman crocodilus*.

O *C. crocodilus* é um crocodiliano de pequeno a médio porte, os machos podem chegar até 2,75 m de comprimento, sendo assim, de fácil adaptação quando se refere ao de hábitat, se adaptando bem em pequenos rios, lagos e córregos (ROSS, 1998). A espécie *C. crocodilus* é bastante flexível, sendo encontrada em muitos ambientes aquáticos e lacustres em sua localização geográfica, faz uso de qualquer poça de água salobra ou doce (FARIAS et al., 2013). Seu peso ronda os de 65 kg à medida que as fêmeas atingem 1,1-2,2 m.

Essa espécie tem uma característica peculiar, ao exibir uma estrutura semelhante a uma sobancelha no formato de meia-lua situada acima dos olhos e no dorso do focinho, o que acabou lhe rendendo o apelido de jacaré de óculos (RUEDA-ALMONACID et al., 2007).

Estudos feitos por Carvalho (2011) demonstraram que a espécie *C. crocodillus* apresentou preferência por lagos e rios com profundidades bem baixas e gostam de temperaturas bem mais elevadas, confrontado com as demais espécies de crocodilianos, como o *C. yacare* (jacaré do pantanal), *C. latirostris* (Jacaré-de-papo-amarelo), *P. palpebrosus* (jacaré paguá) e *P. trigonatus* (jacaré coroa).

A reprodução do *C. crocodilus* é sexuada, o namoro e o acasalamento acontecem no final do período das chuvas e começo da estação seca, onde as fêmeas constroem seus ninhos em um monte coberto de galhos e folhas. Ela pode colocar entre 7 a 41 ovos, a incubação vai dos 70 a 90 dias e a mãe protege e ajuda escavar o ninho para facilitar que filhotes saiam, os filhotes nascem com 17 a até 25 cm de comprimento (GISD, 2015).

Os jacarés quando estão em bando, se posicionam ordenados em uma espécie fileira indiana, separados por até 5m e, quando estão andando, ao que tudo indica não seguem a uma hierarquia baseada no tamanho na sua organização (RAMOS et al., 2017).

3 METODOLOGIA

3.1 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Em vista que durante a pesquisa foram feitas entrevistas por meio de questionários com os moradores da comunidade e respeitando os aspectos éticos, este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/IFPI, no qual os pesquisadores envolvidos firmaram termo de compromisso assumindo que a pesquisa teria início após a aprovação do CEP. Após a aprovação e durante o início da pesquisa, os Termos de Consentimento e Livre Esclarecido-TCLE foram entregues para os indivíduos envolvidos na pesquisa. Tal dispositivo elucida sobre a confidencialidade de suas identidades, assim como a restituição de suas informações, de acordo com o que assegura a legislação atual no Brasil acerca de assuntos éticas em relação a pesquisas com seres humanos, apresentada na Resolução 196/99 do Conselho Nacional de Saúde - CNS (CHECHETTO, 2013).

3.2 ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada na comunidade São Luís (Figura 2) que fica às margens da PI 216, antiga BR 404, localizada no município de Pedro II, Piauí. O município de Pedro II está inserido na microrregião de Campo Maior e apresenta uma extensão acidentada de 1.948 km², havendo em seus limites os municípios ao norte, Domingos Mourão, Lagoa de São Francisco e São João da Fronteira ao sul com Milton Brandão, Buriti dos Montes e Jatobá do Piauí, a oeste com Piripiri, Capitão dos Campos e, à leste com Estado do Ceará (AGUIAR, 2004).

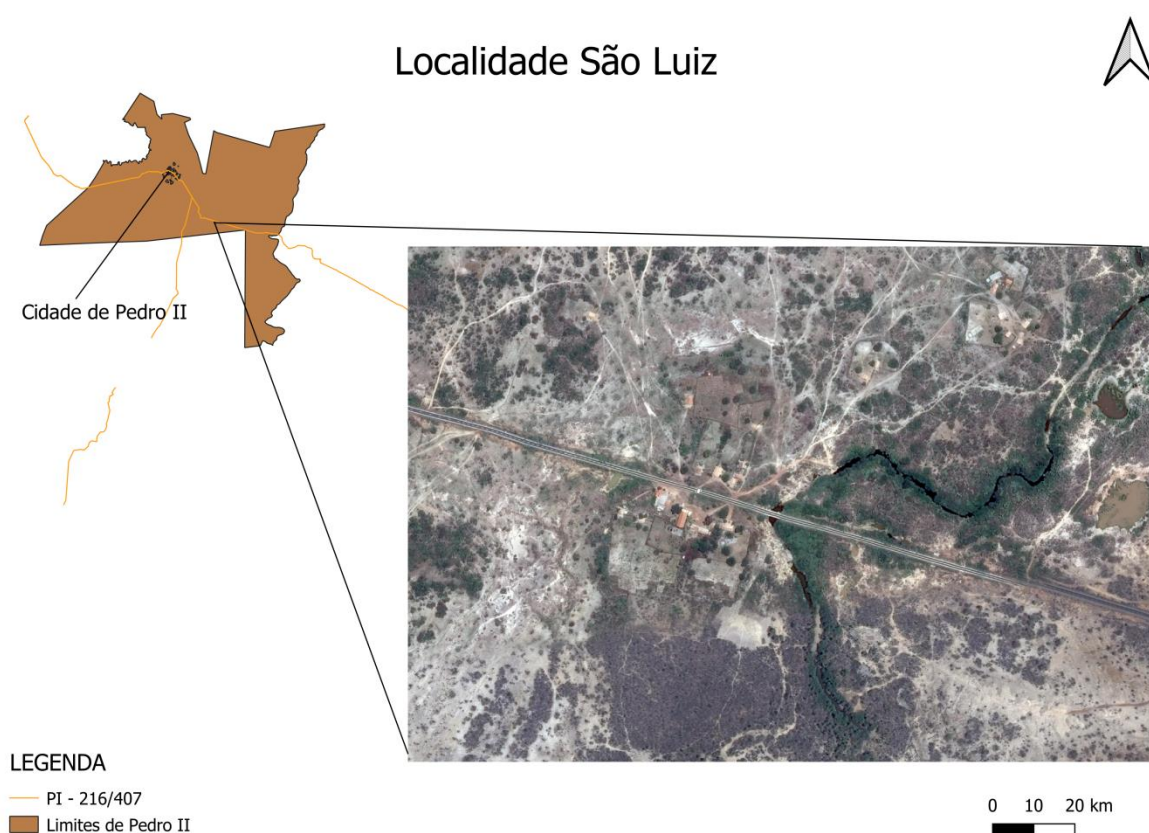
A região de Pedro II está localizada em um complexo de serras que constituem a Serra da Ibiapaba, com cerca de 720 m de altura, normalmente são superfícies planas, associadas aos arenitos da formação, encontrando-se por muitas vezes demarcadas por escarpas erosivas (GOMES, 2004). A região é caracterizada por apresentar solos constituídos de plintossolos álicos de textura intermediária, que suportam as partes mais alta, conhecidos popularmente como piçarra, há transições vegetais entre Caatinga e Cerrado. (GOMES, 2011).

Figura 2. Localização e perímetro geográfico do município de Pedro II, região Centro-norte do Piauí, Nordeste do Brasil.

Fonte: autoral (elaboração: DIVA – GIS 2020).

A comunidade São Luís (Figura 3) está localizada a 17 km de distância do centro de Pedro II, e é cortada pelo Rio Capivara, que no período da seca diminui bastante seu volume, se transformando em vários poços ou lagoas isoladas, e durante o período das cheias ele escorre e desagua no Rio Poty.

Figura 3. Localização geográfica da comunidade São Luís, localizada no município de Pedro II-PI.



Fonte: autoral elaboração Quantum Gis (QGIS, 2020)

3.3 DELIMITAR A ÁREA DA PESQUISA

Na primeira etapa da pesquisa, ocorreu a demarcação das áreas e da comunidade, bem como uma maior familiaridade com o rio e seu percurso nos arredores do povoado. Seguindo a metodologia de Cardoso de Oliveira (2006), onde o autor fala que a primeira prática do pesquisador de campo deverá ser no adestramento teórico de seu olhar. Isso porque, quando achamos que estamos

preparados para pesquisa empírica nos deparamos com realidades e conceitos diferentes dos que encontramos no meio acadêmico.

A observação dos jacarés se deu de acordo com a metodologia de Lima e Araújo (1985). Para a observação de reptéis é necessário conhecer os locais de observação, a época e a hora mais fáceis de achá-los. Os jacarés tem hábito noturno, à noite é possível encontrá-los junto à vegetação, seus olhos assemelham-se a brasas quando expostos a luz de lanterna, podem ser vistos também tomando sol nas margens da areia nas horas mais quentes do dia.

3.5 DIRECIONAMENTO DA PESQUISA E APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO

A pesquisa foi do tipo descritiva, de acordo com a definição de Gil (2002), os principais objetivos com trabalhos descritivos são primordialmente a descrição das peculiaridades e características de uma população definida ou fenômeno, como também a definição de relações entre variáveis. São várias as pesquisas que podem ser definidas conforme este título. A característica mais importante nesse tipo de pesquisa está no emprego de técnicas uniformizadas de obtenção de dados, como por exemplo os questionários (GIL, 2002). O questionário socioeconômico e sobre biodiversidade e relação Etnobiológica entre homem e jacarés foi adaptado de Silva-Leite (2010).

A construção de um questionário, deve se fundar em algumas regras durante sua elaboração, como por exemplo: as perguntas devem ser exclusivamente ligadas ao tema, evitar perguntas que atendem a intimidade dos entrevistados, as perguntas têm que ser claras e objetivas, não podem propor respostas, devem ser feitas uma de cada vez, e sua quantidade deve ser limitada (GIL, 2002).

O enfoque maior buscou os moradores que moram nas proximidades do rio Capivara, e que vivem já há um bom tempo na região, levando em conta que eles já possuem uma história maior com o lugar e que puderam relatar aspectos relacionados ao jacaré (*Caiman crocodilus*), procurando-se conciliar questões como, o homem e o ambiente em que vive, tem ou não atividade de caça na região, hábito alimentar dos entrevistados com relação ao jacaré, noções de perturbação ambiental, presença ou ausência de acidentes com o jacaré em estudo, dentre outras.

Os critérios de inclusão e exclusão contemplaram os moradores da seguinte maneira: foram incluídos na pesquisa apenas moradores com idade acima de 18 anos, independente de sexo e etnia, que residiam próximo e nas imediações do rio Capivara. Mesmo aptos aos requisitos de inclusão, os moradores que moram longe e não tem nenhum tipo de contado com o rio, se enquadraram no critério de exclusão.

A escolha dos entrevistados não teve nenhum critério, sendo feita de forma aleatória. Após a aplicação dos questionários, os dados quantitativos e qualitativos foram agrupados, de acordo com suas categorias, e foram aplicados cálculos estatísticos paramétricos e não paramétricos, quando necessários, e de agrupamento para melhor visualização e interpretação dos resultados, de acordo com Marques (2001).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DA COMUNIDADE SÃO LUÍS

Foram entrevistados um total de 30 moradores da comunidade São Luís, dos quais 60% (n=18) eram do sexo masculino e 40% (n=12) do sexo feminino. Números bem parecidos com os de Alves et al. (2012) que teve um total de 37 pessoas, sendo esses 24 entrevistados homens e 13 entrevistadas mulheres

Em muitas das casas visitadas havia a presença de mulheres, no entanto, elas preferiam que os maridos respondessem o questionário, o motivo era que muitos deles caçavam e pescavam na região e saberiam responder melhor as perguntas. Alves et al. (2012) explica que isso se deve ao fato de serem caçadores, esses homens são vistos como prontamente mais competentes para responderem as perguntas do questionário. De acordo com Freire Pinto (2009) essa sabedoria zoológica coletada através de gerações e repassada oralmente e assimilado no dia a dia em suas comunidades. Em uma pesquisa etnobiológica sobre o *C. crocodilus*, feita por Silva-Leite (2010), 44,5% dos seus entrevistados conheceram as técnicas de caça com algum familiar ou amigo.

Apenas no caso da ausência de marido, as mulheres responderam o questionário. A pesquisa, assim como a feita por Pinto (2011), utilizou questionário com perguntas abertas para possibilitar um número mais variado de informações e algumas fechadas, no qual trataram sobre os aspectos e perfis dos moradores, assim como a percepção dos mesmos acerca do ambiente local.

A faixa etária dos homens ficou em torno de 42,7 anos, proporção bem mais alta do que a das mulheres que ficou em torno de 32,6 anos. No total a idade média de todos os participantes da pesquisa foi de 39,2 anos, que está de acordo com a

faixa etária dos entrevistados em uma pesquisa feita por De Carvalho (2019), onde a média de idade dos moradores ficou em 42,2 anos.

Sobre as condições de moradia, 90% moravam em casa própria e apenas 10% falaram morar em casa emprestada, o Número de casas próprias entre os moradores foi bastante semelhante os de Nishida, Nordi e da Nóbrega Alves (2008), no qual seus entrevistados havia 93,3% que possuíam suas próprias casas. Sendo que muitas destas moradias eram precárias correspondendo as mais comumente observadas entre a fração menos favorecida da população (CAPELLO, 2018). Em relação ao estado civil, 63% eram casados, 27% solteiros e 10% afirmaram “morar juntos”. O número de moradores casados foi muito semelhante aos de Nishida, Nordi e Alves (2008), onde seus entrevistados havia 62,4% do total de casados.

Com relação se possuem filhos 77% dos entrevistados afirmaram ter, já os outros 23% restantes não tem filhos, a média de filhos por entrevistado foi de 3,8. A porcentagem dos que possuem filhos aproxima-se dos mesmo resultados obtidos por Leite (2010), em 85,7% dos seus entrevistados afirmaram possuir filhos.

A escolaridade dos moradores ficou claro que há um enorme índice de pessoas que cursaram apenas o Ensino Fundamental, sendo que muitos deles nem chegaram a terminar sendo esses 87% dos moradores entrevistados. Em uma pesquisa sobre Etnoictiologia feita por Clauzet (2009), 64% dos seus entrevistados cursaram apenas o Ensino Fundamental 1, que vai da 1ª a 4ª série.

Do total apenas 10% terminaram o Ensino Fundamental e só 3% tinham. Ensino superior completo. Segundo Capello (2018), onde há um adulto que concluiu o E.F em uma casa há maiores possibilidades para uma família não adentrar em um cenário de pobreza extrema, porque significaria maior alcance a informação e um aumento ao direito à cidadania.

Com relação à atividade que exerciam, 62% dos moradores se declararam lavradores isso inclui tanto homens quanto mulheres, é importante frisar que é muito comum nas regiões rurais quando perguntado sobre a profissão, a maioria dos entrevistados normalmente declara ser lavrador. Isso explica a quantidade de lavradores na entrevista serem maior do que a registrada no Censo Agropecuário (2017), que mostrou que Pedro II contava com 46,89% de estabelecimento de lavoura permanente. O grande número de lavradores encontrados na pesquisa está conforme os de Silva - Leite (2010) no qual a grande maioria dos seus entrevistados também se declararam lavradores.

Donas de casa somaram 17%, sendo assim não exercendo nenhuma função remunerada, 7% afirmaram serem pintores, 4% se declarou trabalhar como batedor de palha, prática comum na comunidade, onde há vastos carnaubais no qual a palha é retirada, feito pó para ser transformado em cera e em vários outros produtos derivados, outros 4% tinham como profissão ser professor, 3% eram pedreiros e 3% afirmaram não ter nenhuma profissão. Saber o contexto socioeconômico da população alvo da pesquisa é essencial, pois revela dados importantes sobre a realidade em que vivem (NISHIDA, 2008).

No que se refere à criação de animais 63% afirmaram criar algum tipo de animal com as galinhas representando 46% do total, 30% afirmaram criar porcos, 18% declararam criar cabras, 35 vacas e 3% disseram criar peixes. Diante disso, 79% criavam apenas para consumo próprio, tendo em vista que não eram criação em grande escala, 21% declararam criar para venda, porém não é algo mais aleatório. 37% afirmaram não criar nenhum tipo de animal. No que se refere a criação de animais, os resultados se assemelham com os de Silva et al (2018) no qual 82% dos seus entrevistados criam algum tipo de animal, servindo como alimento e às vezes para venda.

Tabela 1 – Perfil socioeconômico dos moradores na comunidade São Luís no município de Pedro II – PI.

EFI = Ensino Fundamental Incompleto; **EFC** = Ensino Fundamental Completo; **ESC** = Ensino Superior Completo.

Critérios	Quantidade				
Sexo	Homens 60%	Mulheres 40%			
Idade	Média/homens 42,86 anos	Média/mulheres 32,58 anos	Total 38,61 anos		
Estado civil	Casados 63%	Solteiros 27%	Juntos 10%		
Filhos	Com filhos 77%	Sem filhos 23%			
Escolaridade	EFI 87%	EFC 10%	ESC 3%		
Trabalho	Lavradores 63%	Donas de casa 17%	Pintor 7%	Batedor de palha 4%	Professor 4%
Moradia	Casa própria	Emprestada			

	90%	10%			
Cria animal	Sim 63%	Não 37%			
Tipo de animal	Galinhas 46%	Porcos 30%	Caprinos 18%	Bovinos 3%	Peixes 3%
Finalidade	Consumo 79%	Venda 21%			

Adaptado de Leite (2010).

ASPECTOS RELACIONADOS AO HOMEM E ANIMAL

Quando perguntado aos moradores o que para eles era um jacaré, houve uma variedade de respostas, umas já esperadas quando se fala em senso comum e outras mais exóticas. Assim, 60% reconhecem o jacaré como sendo um animal da natureza ou o que eles sempre mencionavam, ser animal valente e feroz, apenas 13% quando perguntados o que para eles seria o jacaré, disseram ser um réptil, 6% disseram que o jacaré é um bicho da água, tendo em vista que como o rio Capivara é muito próximo de suas casas é normal eles veem esses animais por lá, 3% afirmaram que o jacaré é uma ave da água, uma resposta curiosa, porém esse é o ponto de vista do entrevistado, outros 3% declaram o jacaré um animal a ser preservado, segundo eles, o jacaré é um animal que merece viver como qualquer outro, 3% disseram ser um peixe, outros 3% afirmaram ser apenas um bicho e 9% não souberam responder o que para eles é um jacaré. Em uma pesquisa feita por Barbosa (2017), 88,8% dos seus entrevistados não considera os animais do grupo de répteis como répteis, eles os diferenciam uns dos outros só pela morfologia.

Tabela 2 – Percepção etnozoológica da população sobre o que seria um jacaré

Categoria	Animal da natureza	Réptil	Bicho da água	Ave da água	Peixe	Animal a se preservar	Bicho	Não sei	Total
Valores	60%	13%	6%	3%	3%	3%	3%	9%	100%

Fonte: autoral (2020).

No que tange a classificação e nomeação dos jacarés pelos moradores 83% chamaram pelo nome correto, não havendo nenhuma dúvida quanto há isso, 4% disseram chamar os jacarés daquela região de Crocodilo, fato compreensível, tendo em vista a semelhança morfológica entre jacarés e crocodilos. 3% afirmaram chamar os jacarés de papo amarelo, o que é bastante curioso, porque até o momento não

há registro do jacaré de papo amarelo na região de Pedro II. Para Magalhães, Neto e Schiavetti (2016), as maneiras de identificações etnobiológicas são um reflexo de como as pessoas veem e interagem com a natureza.

Para Clauzet (2009), as comunidades além de interagirem com a biodiversidade, elas da mesma forma classificam os organismos que nela existe, de acordo com seus conhecimentos locais. Rosa (2011) entende que essas classificações podem ser conceituadas de etnodenominações.

Segundo Razera (2006), esse fato interessante de mencionar animais que não existem em nossa fauna deve-se por intermédio da mídia ou da escola, pois é normal achar fotos desses animais em livros didáticos, segundo esse mesmo autor tal conhecimento também é passado de pai para filho.

Também foi perguntado se os moradores conheciam mais de uma espécie de jacaré na região, 77% dos moradores afirmaram conhecer apenas uma espécie que no caso é o jacaretinga *C. crocodilus*, vale ressaltar que em nenhum momento os entrevistados chamaram o jacaretinga pelo seu nome popular, eles se referiam a esses jacarés apenas como (menorzinho e também quando se referiam a cor, o chamavam de jacaré preto). Barboza et al. (2013) em suas pesquisas observou que o jacaretinga foi a espécie mais citada em suas pesquisas, quando comparado as outras espécies de jacarés.

O que chamou também a atenção foi uma parcela dos moradores, sendo esses 13% afirmaram conhecer mais de uma espécie de jacaré na região, pelas características informadas por eles, esse outro jacaré seria maior que o jacaretinga e mais amarelado, pode-se deduzir que seria jacaré de papo amarelo (*C. latirostris*), mesmo sabendo que não há registros dessa espécie na região. Essa espécie pode ser encontrada em locais de escoamento dos Rios São Francisco e Paraná, também nos lagos da costa do Nordeste e Sudeste brasileiro, estão presentes no nordeste uruguaio, sudeste da Bolívia e sudeste argentino (AGUIAR, 2005).

Quando adultos a maior parte chega a medir 2 m, já as fêmeas atingem apenas 1,5 m, são conhecidos por terem um focinho muito curto e largo, tem uma borda interocular, osso da pálpebra curto, os dentes da mandíbula não penetram no maxilar, lateralmente as escamas são carenadas e ovais, apenas os jovens tem manchas escuras no focinho (RUEDA – ALMONACID, 2007).

Tabela 3 – Conhecimento etnozoológico dos moradores sobre espécie e classificação local dos jacarés.

Parâmetros	Classificação	Espécie	Descrição local
	Jacaré 83%	1 espécie 77%	Um pequeno mais preto (Jacaretinga)
	Crocodilo 4%	2 espécies 13%	Um amarelo menor (Papo amarelo)
	Papo amarelo 3%	Não sabe 10%	
Total	100%	100%	

Fonte: autoral (2020)

Os moradores demonstraram expressivo conhecimento sobre a biodiversidade e alguns ciclos do jacaretinga, quando perguntados sobre a época do ano que eles mais viam jacarés, 53% afirmaram ser no inverno, tendo em vista que com o aumento do nível do rio seja mais fácil vê-los, 47% disseram ser mais fácil vê-los no período do verão, isso está relacionado ao hábito dos jacarés de tomarem sol na beira do rio, já que são ectodermos, assim eles aproveitam as horas quentes do dia para regularem a sua temperatura.

Sobre os avistamentos dos jacarés em relação ao dia ou à noite, 70% afirmaram ver durante o período da noite, sendo que é a noite que eles costumam ir para o rio, 27% afirmam ver mais jacarés durante o dia e 3% não viram diferença em vê-los tanto a noite quanto de dia.

Tabela 4 – Conhecimento etnozoológico dos moradores sobre a época que mais aparecem jacarés e sobre os hábitos diurnos/noturnos.

Parâmetro	Época do ano	Período do dia
	Inverno 50%	Noite 70%
	Verão 10%	Dia 27%
	Não sabe 50%	Os dois 3%
Total	100%	100%

Fonte: autoral (2020)

Figura – 4 trecho do Rio Capivara, onde os jacarés passam maior parte do tempo, durante o dia eles ficam nessas matas ciliares localmente chamadas de balseiros.





Fonte: autoral (2020)

Sobre o deslocamento dos jacarés durante o período de seca do rio, 44% afirmaram que os jacarés nesse período se escondem sobre as moitas e folhas (arbustos) que tem ao redor do rio, realmente tanto ao redor do rio quanto das lagoas há uma grande e densa quantidade de vegetação, 33% disseram que eles ficam no rio mesmo, já que há lugares que não secam totalmente, formando locais que eles chamam de poços, outros 23% não souberam dizer para onde esses jacarés vão nessa época. Resultados parecidos com os obtidos por Luz (2012), no qual seus entrevistados também afirmaram que os jacarés nas épocas quentes passam grande parte do tempo em sulcos de terra e nas folhagens.

No tocante à reprodução e ao período que nascem os filhotes dos jacarés na região, 50% disseram que os filhotes nascem no inverno, nesse caso isso está relacionado principalmente aos moradores que vivem mais próximo do rio, tendo assim a facilidade de ter esse contato mais próximo dos jacarés, 10% afirmaram ser no verão o período do nascimento dos filhotes, muito dos moradores durante a entrevista (de maneira informal) disseram já ter encontrado os ninhos dos jacarés. Depois que os ovos são depositados nos ninhos, o tempo de nascimento pode ficar em torno de 70 dias, porém isso depende em que circunstância estão os ovos no ninho e a atenção da fêmea (OLIVEIRA, 2010).

Para 40% não soube responder sobre isso, de acordo com que as casas vão ficando um pouco mais afastadas do rio, algumas interações como, por exemplo, visualização dos jacaretingas adultos e também dos filhotes entre moradores e esses animais tende a diminuir.

Tabela 5 – Conhecimento etnozoológico dos moradores sobre deslocamento e reprodução dos jacarés.

Parâmetros	Deslocamento em épocas de seca	Reprodução
------------	--------------------------------	------------

	Moitas e folhas 44%	Inverno 50%
	Rio 33%	Verão 10%
	Não sabe 23%	Não sabe 50%
Total	100%	100%

Fonte: autoral (2020).

Ainda sobre a biodiversidade do jacaretinga, foi indagado aos moradores se eles sabiam se os jacarés emitiam algum tipo de som e o motivo deles emitirem esses sons, 77% afirmaram que os jacaretingas emitiam algum tipo de som. Os motivos mais citados foram à época de reprodução, outro motivo citado foi que eles emitem sons quando estão se sentindo ameaçados ou estão estressados. Já outros 7% disseram não saber se o jacaretinga emite algum tipo de som. Segundo Pereira (2015), diferentes grupos de animais empregam os sons para manipular de outros animais, mantendo os longe ou perto, como também demonstrarem indicações seu estado, espécie e sexo.

Diante da possibilidade do jacaretinga ter algum predador na região, 97% afirmaram não ter nenhum, e 3% relataram sendo a sucure, no qual eles chamam de sucure amarela, o que teoricamente pode ser uma *Eunectes murinus*., alguns moradores relataram a existência de uma sucure nas imediações do rio, segundo alguns deles, já tinham visto essa cobra no rio. Essa quantidade é bem pequena quando se compara com os números obtidos por Silva-Leite (2010), no que se refere a predadores dos jacaretingas, 69,2% de seus entrevistados afirmaram que as sucures são as os maiores predadores dos jacarés na comunidade.

É importante salientar que essa diferença a cerca dos predadores dos jacarés, a pesquisa de Silva-Leite (2010) foi feita no Delta do Parnaíba, lugar com uma biodiversidade maior que a feita por esse presente trabalho, realizado em uma comunidade rural onde passa apenas um rio.

Se a lua exerce alguma influencia sobre o comportamento dos jacarés da região, 90% disseram não exercer nenhuma influencia já 10% relataram que quando a lua está crescente há um número maior de jacarés.

Tabela 6 – Conhecimento etnozoológico dos moradores sobre a emissão de sons, predadores naturais e influência dos ciclos lunares sobre os jacarés.

Parâmetros	Emissão de som	Predadores	Influencia da lua
	Sim, emitem som 77%	Nenhum predador 97%	Sim, aparecem mais 10%
	Não sabe 27%	Sucuri 3%	Não sabe 90%
Descrição	Época de reprodução/proteger os filhotes/ quando estão zangados e se sentindo ameaçados		Na lua crescente aparece mais
Total	100%	100%	100%

Fonte: autoral (2020)

Quando perguntado se algum morador já tinha sido atacado por um jacaré na região ou teve conhecimento de algum ataque, 57% afirmaram ter sofrido algum tipo de ataque ou conhecer alguém que foi atacado, sendo esse último mais citado, outros 43% nunca foram ou ouviram falar em ataques de jacaré. Os conflitos envolvendo animais e humanos ocorrem por múltiplos motivos e de diferentes formas (MENDONÇA, 2011). Para Barboza (2013), ecologicamente, os jacarés por serem vistos com maus olhos pelos moradores, dá-se possivelmente pelo motivo de serem predadores do alto da cadeia alimentar igualmente como o homem, acabam competindo no mesmo local às vezes pelo mesmo alimento ou até por território.

Sobre o grupo de pessoas mais citados vítimas de ataques de jacaretingas na região, ficou da seguinte forma: 35% declararam ter conhecimento de algum conhecido que sofreu algum tipo de ataque, esse conhecido não foi especificado, 14% disseram tio, outros 14% afirmaram que tiveram irmãos vítimas de ataques, 9% foram sobrinhos, cunhado, vizinho, padrinho e entrevistado vítima de foram citados por 5%. Segundo Haddad (2008), ocorrências envolvendo jacarés não são normais, os incomuns ataques registrados mostram que a circunstancia em que ocorreu foi devido à ausência de cuidados pela aproximação ou por instigação.

Tabela 7 – Conhecimento dos moradores ataques e a incidência de ataques de jacarés por pessoa.

Parâmetros	Conhecimento sobre ataques de jacarés	Incidência de ataques por pessoa
	Tem conhecimento 57%	Conhecidos 35%
	Não sabe 43%	Tio 14%

		Irmão 14%
		Sobrinho 9%
		Padrinho, cunhado, vizinho, primo 5%
		Entrevistados 5%
Total	100%	100%

Fonte: autoral (2020)

Quando se trata da presença desses jacarés ser perigosa naquela região, 53% afirmaram que eles trazem algum temor aos moradores. Já outros 47% não veem perigo na presença dos jacaretingas na região. Em uma pesquisa etnobiológica com aracnídeos, Souza (2007), afirma que a reputação de perigo que um animal transmite interfere diretamente em como as pessoas interagem com eles.

Igual repulsa a esses répteis é vista e documentada nos mais diversos lugares do Brasil (MENDOÇA, 2011). Diversos mitos ainda hoje estão ligados aos répteis, isso desde muito tempo atrás, tais animais são considerados de diferentes maneiras dependendo da cultura local, assim a visão que eles passam de animais perigosos podem influenciar comportamentos de medo e horror (PAZINATO, 2013).

Sobre a presença desses jacarés trazia algum prejuízo para a comunidade 73% declaram não haver por parte deles nenhum indício que esses jacarés possam ser a fonte de algum prejuízo, já os outros 27% que afirmaram haver prejuízos por ocasião desses jacarés, citaram que isso se dá pelo motivo desses jacaretingas se alimentarem de suas criações como porcos (principalmente filhotes) e também de cabras.

Barboza (2013) também registrou em sua pesquisa conflitos entre jacarés e seres humanos, principalmente relacionados aos jacarés comerem animais domésticos e danos aos materiais de pesca.

Quando perguntado se o jacaretinga já comeu alguma criação do entrevistado, 93% disseram nunca ter algum animal devorado pelos jacarés, isso pode se explicado devido ao fato de muitos não criarem animais em grande escala, sendo assim a oferta de comida pode ser suprida perto de casa mesmo, sem precisarem se deslocar para mais perto do rio há procura de alimento. Apenas 7% afirmaram já ter algum animal devorado pelos jacarés. Segundo Mendonça (2011)

diversas espécies são caçadas e exterminadas por configurar perigo as pessoas ou animais isso acontece principalmente com os répteis.

Tabela 8 – O que os moradores pensam sobre a presença, os perigos e os prejuízos causados pelos jacarés.

Parâmetros	Perigos relacionados aos jacarés	Perigos causados pelos jacarés	Animais mortos pelos jacarés
	Acham perigosos 53%	Causam prejuízo 27%	Sim 7%
	Não acham perigosos 47%	Não causam prejuízo 73%	Não 93%
Animais			Cabras e porcos
Total	100%	100%	100%

Fonte: autoral (2020)

A maioria dos moradores 63% negaram já ter matado jacarés na região, e 37% afirmaram já ter matado seja para alimentação, ameaça ou por rasgarem as redes de pesca, tendo em vista que muitos moradores pescam no rio Capivara. Segundo Alves (2012), a utilização da fauna e a caça são costumes antigos que representam uma função socioeconômica comum no semiárido do nordeste.

Referente se os moradores já comeram carne dos jacarés na região é importante lembrar que uma pessoa pode comer a carne de jacaré em diferentes ocasiões, como por exemplo, por curiosidade, porque alguém ofereceu, comeu na casa de algum conhecido ou matou algum jacaré para comer. Em relação a isso 60% dos moradores que afirmaram sim, outros 40% disseram nunca ter comido carne de jacaré, segundo esses que não comeram a carne, um dos motivos citados foi à aparência muito branca da carne dos jacarés. De acordo com Mendonça (2011), nota – se que uma única espécie de animal serve como uma possibilidade de recurso e ao mesmo tempo está associada a prejuízos econômicos e perigo a saúde.

Quando perguntado qual parte do jacaré se come, 80% disseram ser a cauda a parte mais cobiçada do jacaré para a alimentação, para 13% dos moradores todo o jacaré pode ser utilizado como alimento e 7% não souberam responder qual parte era mais usada como alimento.

Em uma pesquisa feita por Mesquita (2004), 92% dos seus entrevistados afirmaram já ter consumido certo alimento de origem animal silvestre. Carnes de

jacarés são utilizadas como alimento em diversas partes do Brasil (ALE, 2015). Em trabalhos feitos por Luz (2012), 93,75% dos seus entrevistados também afirmaram comer carne de jacaré, o jacaré de papo amarelo (*Caiman latirostris*).

Tabela 9 – Número de moradores que já mataram, comeram qual parte mais apreciam e o motivo que os levou a mata os jacarés.

Parâmetros	Moradores que mataram jacarés	Motivos por pessoa	Moradores que já comeram carne de jacarés	Partes mais apreciada
	Sim 37%	Comer 7	Já comeram 60%	Cauda 80%
	Não 63%	Segurança 2	Não comeram 40%	Todo 13%
		Rasgam redes de pesca 1		Não sabe 7%
Total	100%		100%	100%

Fonte: autoral (2020)

Figura 5 - Jacaretinga encontrado morto nas lagoas próximas ao Rio Capivara na comunidade São Luíz.



Fonte: autoral (2020)

Sobre a utilização de alguma parte do jacaré para curar enfermidades, 67% já ouviram falar no uso do jacaré como remédio ou foi utilizado pelos mesmos, 33% não sabem do uso do jacaré como cura para algum mal.

Sobre a parte mais usada como recurso terapêutico, 85% afirmaram que é o couro. O Couro também foi a parte mais citada pelos entrevistados em uma pesquisa feita por Leite (2010), no qual foi relatado servir também como remédio contra reumatismo.

A banha foi citada por 10% dos entrevistados e o dente por 5%, na pesquisa, tanto a banha quanto o dente dos jacarés, os moradores não souberam dizer para o que eles serviam normalmente o que eles diziam era que já tinham ouvido relatos sobre o uso dessas partes. Moura e Marques (2008) em pesquisas sobre zooterapia popular também obtiveram resultados no qual o banha e o dente de jacarés são utilizados como remédios, onde a banha é usada contra reumatismo e o dente é usado para facilitar o aparecimento da dentição nas crianças.

Em uma pesquisa feita por Silva (2008), os jacarés representaram o segundo grupo mais mencionado em suas entrevistas, sendo esses o jacaré-açu (*Melanosuchus niger*) e o jacaretinga (*C. crocodilus*), sua gordura é usada para tratar diversas enfermidades como derrame, convulsões, reumatismo, o dente usa-se reprimir asma e seu couro tem outros diversos fins. Para Barbosa (2007), há uma estrita associação entre humanos e répteis nas comunidades, principalmente como fonte alimentar e zooterapia.

Tabela 10 – Conhecimento dos moradores sobre a utilização e qual a parte mais utilizada do jacaré como remédio.

Parâmetros	Já usou ou ouviu falar	Partes mais citada como remédio
	Sim 67%	Couro 85%
	Não 33%	Banha 10%
		Dente 5%
Descrição	Segundo os moradores, vem pessoas da cidade atrás principalmente do couro do jacaré, eles relataram que a maneira de fazer o remédio poder ser o pó do couro ou o couro junto com cachaça.	
Total	100%	100%

Fonte: autoral (2020)

Referente à conservação dos jacarés daquela região, podemos ver que há certas contradições sobre isso, porém vale ressaltar que a resposta obtida varia muito dependendo da pessoa e da circunstância envolvendo os jacarés, quando perguntados se achavam certo as pessoas matarem os jacaretingas, 93% afirmaram

não concordar com a matança, e 7% disseram que era certo isso pode se enquadrar no caso dos moradores que matam por “segurança” ou para a alimentação.

Pesquisas etnozoológicas são imprescindíveis para um melhor aprofundamento das interações entre comunidades com a biodiversidade local, há uma intrincada ligação entre homem e fauna, sendo assim importante mais pesquisas na área da etnozoologia, essencialmente na área da zooterapia (BARBOSA, 2014).

Quando perguntado se havia mudanças nos locais onde os jacarés habitam, para 67% declararam vê uma diminuição dos jacaretingas no Rio Capivara, 23% disseram não ver diferença, citando que há em todo lugar (se referindo a comunidade e os entornos do Rio capivara), 10% afirmaram não vê mais tantos jacarés nas lagoas, ressaltando que as lagoas ficam próximas do rio capivara, porém não fazem parte do seu curso. Silva-leite (2010) em sua pesquisa etnobiológica com o *C. crocodilus*, 61,% dos entrevistados relataram haver encolhimento no número de jacarés na região pesquisada, no qual eles apontam intervenção humana como causa. Para Mesquita (2004), as modificações nos componentes faunísticos vistas pelos moradores são um indício de sua convivência com os mesmos.

Segundo Pezzuti (2009), há um tipo de extinção chamada de extinção ecológica que é quando a espécie sofre grandes reduções que ainda esteja lá, há um desequilíbrio com as outras espécies.

Tabela 11 – Pontos de vista dos moradores sobre a matança dos jacarés e os impactos causados na população desses animais.

Parâmetros	Ponto de vista dos moradores sobre mata os jacarés	Lugares onde segundo os moradores houve diminuição na população de jacarés
	Não concordam 93%	Rio 67%
	Concordam 7%	Tem em todo lugar 23%
		Lagoas 10%
Total	100%	100%

Fonte: autoral (2020)

No tocante a não presença dos jacaretingas na comunidade, 80% disseram que não seria melhor com a ausência dos jacaretingas na região, esse número foi observado com maior frequência entre idosos que pode está ligado com os longos tempos de convivência com esses jacarés na região e também foi observado nos mais jovens, o que também pode ser influencia de temas abordados na atualidade, como meio ambiente e conservação. Já para 20% dos moradores seria sim melhor sem a presença desses animais na região, isso deve – se ao fato de questões já citadas anteriormente como sendo animais perigos tanto para as pessoas como para os animais (criações).

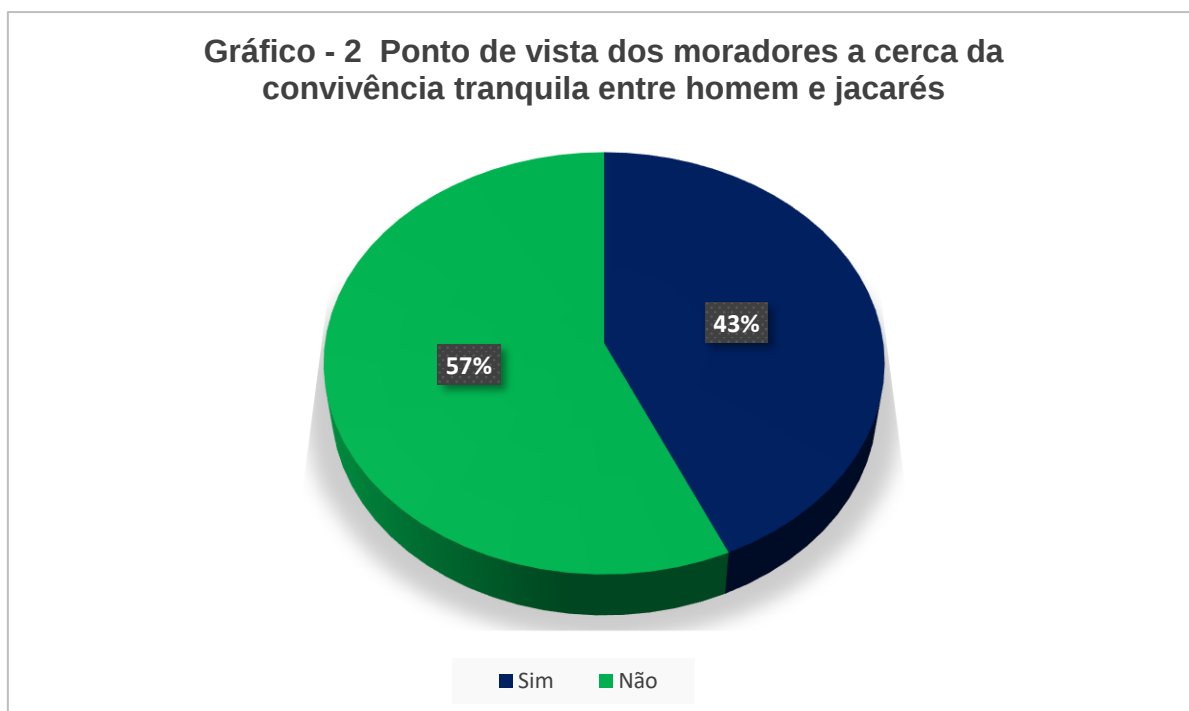
Levando em conta a biofilia, nota – se que o ser humano está profundamente unido aos animais, essa conexão se dá em diferentes maneiras, como por exemplo, comportamento, afeto e cognitivo (SOUZA, 2007).



Fonte: autoral (2020).

Diante da possibilidade de uma convivência tranquila entre os jacarés e as pessoas, levando em conta a proximidade de ambos, 43% afirmaram ser possível jacarés e os moradores conviverem tranquilamente convivendo tão perto um do outro, isso se dá em vista que não houve nenhum relato de algum jacaré chegar a invadir a casa de nenhum morador, com os ataques que foram citados anteriormente tendo ocorrido no território do animal, já 57% afirmaram não ser possível essa convivência, o que pode ser explicado pelo jacaré ter o estereótipo de animal perigos e violento.

Pesquisas realizadas em comunidades locais são muito importantes, principalmente quando se fala na fauna, onde saber o conhecimento local sobre diversos aspectos faunísticos, como classificação, e relação homem/animal (MESQUITA, 2004)



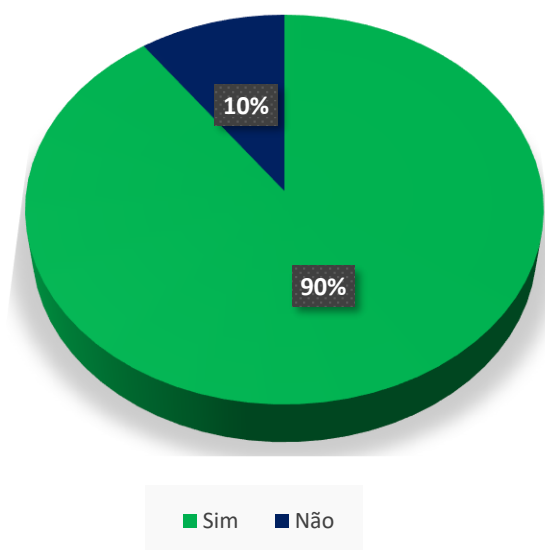
Fonte: autoral (2020)

Sobre a preservação dos jacaretingas 90% afirmaram ser importante sua preservação, embora haja uma diferença em relação quando se foi perguntado sobre a possibilidade de uma convivência tranquila entre jacarés e moradores, e a maioria disse não ser possível, vale ressaltar que essas pessoas podem ver cada pergunta do questionário de uma ótica diferente, onde cada um interpreta a seu modo à realidade e circunstancia envolvendo eles e os jacarés da região. Esse número condiz com os resultados obtidos por Silva-Leite, onde 100% dos moradores concordam com a preservação dos jacarés na comunidade.

Para 10% dos entrevistados afirmaram não verem importância na preservação desses animais, bem, como já foi falando antes, isso depende muito da visão e da realidade vivida por cada morador. Essas diferenças em relação às interações entre homem e a fauna local também foram observadas por Barbosa (2015) segundo ele há inseguranças que permeiam essa conexão

Trabalhos relacionados com comunidades locais e saberes empíricos estão tendo um grande papel quando nos referimos à conservação da natureza (PAZINATO, 2013).

gráfico - 3 Pensamento dos moradores sobre a preservação dos jacaretingas na comunidade



Fonte: autoral (2020).

Considerações Finais

Com a realização dessa pesquisa, foi possível para esclarecer diversos aspectos envolvendo os moradores da Comunidade São Luís e os jacaretingas, aspectos esses que até antes eram desconhecidos tanto pelo meio científico quanto por alguns moradores da comunidade e até mesmo os moradores da cidade de Pedro II. PI.

Os objetivos que foram propostos nessa pesquisa foram alcançados de uma maneira extremamente satisfatória, as hipóteses que foram levantadas, posteriormente foram comprovadas por meio do questionário e a execução da pesquisa, pode – se comprovar que os entrevistados tem um bom conhecimento sobre os ciclos e a biodiversidade dos jacaretingas, como por exemplo os hábitos a reprodução, avistamento em relação ao horário do dia, seu deslocamento em épocas de seca. Isso é bastante relevante, pois evidenciou – se que a interação da comunidade com jacaretingas apesar de em certos pontos se mostrarem conflituosa, percebe – se que há um grande conhecimento dessas pessoas sobre os organismos da natureza no meio em que a comunidade está inserida.

Os resultados obtidos mostram que há uma grande riqueza de conhecimento quando nos referimos ao conhecimento popular, principalmente em relação ao ambiente natural em que eles convivem, esse conhecimento possibilita uma maior aproximação entre o meio científico com certos aspectos da natureza que antes eram desconhecidos. Com isso abre – se uma maior possibilidade de aprofundar pesquisas em Etnobiologia, investigando diversas outras interações envolvendo comunidades locais e organismo da natureza em que ambos mantêm proximidades e conexões.

No que se refere à imagem do jacaré em si os moradores o veem como um animal feroz e perigoso que podem oferecer perigos reais, o que ficou claro com o grande número de relatos de ataques desses jacarés, a conhecido, tios, irão e vizinhos, em relação ao prejuízo que esses animais causam houve dados que citaram que eles se alimentam sim dos animais criados pelo moradores, como porcos (na grande maioria filhotes) e também de cabras, dessa forma havendo um prejuízo material no número de criações.

A utilização de partes do jacaretinga como remédio foi muito citada havendo especial atenção ao couro, onde foi afirmado pela maioria dos entrevistados servir como remédio para reumatismo, segundo eles isso se dá na forma de chá ou o pó de couro, a banha também foi mencionada, sobre isso ainda carece de pesquisas mais aprofundadas a fim de esclarecer o uso da zooterapia por comunidades rurais.

Foi comprovado que os moradores matam os jacarés principalmente para comer, outro motivo citados foram por segurança, a parte que eles mais apreciam e mais mencionada é a cauda, segundo os moradores houve sim uma diminuição no número de jacarés comparado há alguns anos atrás, muitos moradores não vem uma possibilidade de convivência tranquila entre eles e os jacaretingas, uma vez que esses animais ainda são visto com temor e horror, porém não que dizer que eles querem a extinção desses jacarés, isso fica claro quando a maioria declara ser importante a preservação desses animais na região.

Diante disso tudo a pesquisa conseguiu alcançar o que foi proposto, esclarecendo diversos temas que ainda não tinham sido abordados na área de etnobiologia na região. Pedro II e suas zonas rurais têm muito a oferecer quando se fala em etnobiologia, havendo uma grande variedade de trabalhos a serem realizado nas subdivisões da etnobiologia, como a Etnoherpetologia, Etnobotânica, Etnoecologia, Etnoornitologia e principalmente Etnozoolgia.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, R. B. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea, estado do Piauí: diagnóstico do município de Pedro II / Organização do texto [por] Robério Bôto de Aguiar e José Roberto de Carvalho Gomes - Fortaleza: CPRM - **Serviço Geológico do Brasil**, 2004.
- AGUIAR, L.M.S. & MAURO, R.A. **Jacaré-de-papo-amarelo – *Caiman latirostris*. Fauna e Flora do Cerrado**, Campo Grande, Junho 2005.
- ALVES, R.R.N.; ALBUQUERQUE, U.P.; Ethnobiology and conservation: Why do we need a new journal? **Ethnobiology and Conservation** 1:1-3. 2012.
- ALVES, A. G & Pires, D. & Ribeiro, M. Conhecimento local e produção animal: uma perspectiva baseada na etnozootecnia.. **Archivos de Zootecnia**. 59. 45-56. 10.21071/az.v59i232.4906. 2009.
- ALVES, R. R. N., et al. Caça, uso e conservação de vertebrados no semiárido Brasileiro. **Tropical Conservation Science**, 5(3), 394-416. 2012.
- BATISTA, V. B. G. V. **Uso de habitat, ecologia e conservação do *Caiman crocodilus* (Alligatoridae, Crocodylia) no lago Paranoá, Brasília – DF**. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais), Universidade de Brasília, Brasília, 2009. 64 f., il.
- BAPTISTA, G. C. S. **A Contribuição da Etnobiologia para o ensino e a aprendizagem de Ciências: estudo de caso em uma escola pública do Estado da Bahia**. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências), Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, 2007. 188 f.
- BATAUS, Y. S. L.; MAGNUSSON, W. E.; MENDONÇA, S. H. S. T.; VERDADE, L. M. Avaliação do estado de conservação dos Crocodilianos: apresentação. **Biodiversidade Brasileira**, v. 3, n. 1, p. 2-3, 2013.
- BARBOSA, A. R., Nishida, A. K., Costa, E. S., & Cazé, A. L. R. Abordagem etnoherpetológica de São José da Mata-Paraíba-Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, 7(2). 2007.
- BARBOSA, A., de Oliveira, D. D. S. C., & Meira, C. R. **Uso tradicional da fauna silvestre do município de Iapão-bahia**. 2014.
- BARBOSA, J. A. A., & Aguiar, J. O. Conhecimentos e usos da fauna por caçadores no semiárido brasileiro: um estudo de caso no estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. **Biotemas**, 28(2), 137-148. 2015.
- BARBOZA, R. S. L. et al. Plano de manejo comunitário de jacarés na várzea do baixo rio Amazonas, Santarém-PA, Brasil. **Biotemas**, v. 26, n. 2, p. 215-226, 2013.

CAMPOS, Z. M. S. **Observações sobre a biologia reprodutiva de três espécies de jacarés na Amazônia Central**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2003.

CAPELLO, T. et al. **Faces da desigualdade no Brasil: um olhar sobre os que ficam para trás**. Saúde em Debate [online]. v. 42, n. spe3. 2018.

CARVALHO, T. D. **Manejo e uso sustentável do jacaretinga (*Caiman crocodilus*) por ribeirinhos: um estudo avaliativo**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde), Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia. 2011.

CLAUZET, M. etnotaxonomia de comunidades de pescadores do sudeste e nordeste do Brasil. (**Tese de doutorado**). Campinas. SP. 2009.

CHECHETTO, F. Transdisciplinaridade e plantas medicinais no empoderamento de mulheres em busca de sustentabilidade no sul do Brasil e norte da Espanha: experiências de resgate de conhecimentos. (**Tese (Doutorado em Agronomia)**) - Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências Agrônômicas de Botucatu, 2013. xvi, 476 p.

CROCODILE SPECIALIST GROUP. 1996. *Caiman crocodilus*. **EUA The IUCN Red List of Threatened Species 1996**.

COSTA, H. C; BÉRNILS, R. S. Répteis do Brasil e suas Unidades Federativas: Lista de espécies. **Herpetologia Brasileira**, v. 7, n. 1, p. 11-57, 2018.

SANTOS-FITA, D; COSTA-NETO, E, M. As interações entre os seres humanos e os animais: a contribuição da etnozoologia. **Biotemas**, v. 20, n. 4, p. 99-110, 2007.

COSTA, R, A. G. Os saberes populares da etnociência no ensino das ciências naturais: uma proposta didática para aprendizagem significativa Rio Grande do Sul. **Revista Didática Sistêmica**, v. 8, p. 162-172, 2008.

DA SILVA, J. B. Elementos para a construção do sentido e o significado do conceito de população tradicional e sua importância para o século XXI. **PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, v. 3, n. 3, p. 83-92, 2010.

DE CARVALHO, A, A. et al. Conhecimento etnoentomológico dos moradores do município de Buriticupu, Maranhão, Brasil. **Biotemas**, v. 32, n. 2, p. 97-105, 2019.

ELOY, C. C.; VIEIRA, D. M.; LUCENA, C. M.; ANDRADE, M. O. Apropriação e proteção dos conhecimentos tradicionais no Brasil: a conservação da biodiversidade e os direitos das populações tradicionais. **Gaia Scientia**, v. 8, n. 2. 2015.

FARIAS L, P.; MARIONI, B.; VERDADE, L. M.; BASSETTI, L.; COUTINHO, M. E.; MENDONÇA, S. H. S. T.; VIEIRA, T. Q.; MAGNUSSON, W. E.; CAMPOS, Z. Avaliação do risco de extinção do jacaré-tinga *Caiman crocodilus* (Linnaeus, 1758) no Brasil. **Biodiversidade Brasileira**. v. 3, n. 4, p. 4-12. 2013.

FLEUTY, L. C., ALMEIDA, J. Populações tradicionais e conservação ambiental: uma contribuição da teoria social. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 2, n. 3, p. 3-10. 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, E. R. **Estudo de Impacto Ambiental**: Boi Morto. Pedro II. Piauí. SEMAR. Piauí. 2004.

GOMES, D. O. B. **Mineração, Turismo e Ambiente em Pedro II, Piauí**. 2011. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Campus Rio Claro, Rio Claro, 2011. 281p.

GOULARTI, F. A., & Rabelo, G. Crescimento, educação e desigualdade social no Brasil: invertendo prioridades. **RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico**, 3(38). 2018.

HAVERROTH, M. Ensino e Pesquisa em Etnoecologia e Etnobiologia na Região Norte do Brasil. **Ethnoscientia**. v. 3, n. 2 (especial), p. 1-6. 2018.

HADDAD, V Jr. **Animais aquáticos potencialmente perigosos do Brasil: guia médico e biológico**. São Paulo: Roca; 2008.

HICKMAN, C. P.; Roberts, L. S.; Larson, A. **Princípios Integrados de Zoologia**. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro. 846 p. 2004.

IBGE, **Censo Agropecuário 2006/2017**

LIMA, T.; ARAUJO, L. M. **Manual de técnicas para a preparação de coleções zoológicas répteis**. Sociedade Brasileira de Zoologia. São Paulo; 1998.

LIMA, S. J.; OLIVEIRA, C. M.; SILVA, J. D.; ROZENDO, J. M. A.; BARROS, R. P. **Etnozoologia e educação ambiental como ferramenta para a conservação dos animais**. Projeto de Pesquisa v. 4, n. 2, p. 9-15. 2018.

LUZ, C. D. **Conservação de Caiman latirostris (Daudin, 1801)**: interações entre pescadores e o Jacaré-de-papo-amarelo na comunidade Barra do João Pedro, no município de Maquiné, RS. 2012.

MAGALHÃES, H. F., NETO, E. M. C., & SCHIAVETTI, A. Classificação etnobiológica de crustáceos (decapoda: brachyura) por pescadores artesanais do município de Conde, litoral norte do estado da Bahia, Brasil. **Ethnoscientia**, 1(1). 2016.

MARQUES, J. G. W. **Pescando Pescadores: Ciência e Etnociência em uma Perspectiva Ecológica**. Ed. NUPAUB. 2ª Ed. São Paulo. 2001.

MARTINS, M.; MOLINA, F. B. Panorama Geral dos répteis ameaçados do Brasil. In **Livro vermelho da Fauna Brasileira ameaçada de extinção** (A.B.M. Machado, G.M. Drummond, A.P. Paglia, ed.). MMA, Brasília, Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte, p.327-334. 2018.

MENDOÇA, L. E. T., Souto, C. M., Andreilino, L. L., Souto, W. M. S., Vieira, W. L. S., & Alves, R. R. N. **Conflitos entre pessoas e animais silvestres no semiárido paraibano e suas implicações para conservação.** *Sitientibus Série Ciências Biológicas*, 11(2), 185-199. 2011.

MESQUITA, E. D. D. S. **Percepções e usos da fauna silvestre pelas comunidades humanas do entorno da Reserva Particular do Patrimônio Natural do Caraca**, Catas Altas/Santa Barbara, MG. *Dissertation*. 2004.

MOURA, F. D. B. P., & MARQUES, J. G. W. Zooterapia popular na Chapada Diamantina: uma medicina incidental?. **Ciência & Saúde Coletiva**, 13, 2179-2188. 2008

NISHIDA, A. K; NORDI, N; DA NÓBREGA ALVES, R. R. Aspectos socioeconômicos dos catadores de moluscos do litoral paraibano, Nordeste do Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 8, n. 1, p. 207-215, 2008.

OLIVEIRA, D. P. D. (2010). **Análise da paternidade de Caiman crocodilus crocodilus** (L.) da Reseva de Desenvolvimento Sustentável Piagaçu-Purus, utilizando marcadores microsatélites.

PRADO, H. M; MURRIETA, R. S. I. UMA ETNOECOLOGIA EM PERSPECTIVA: ORIGENS, INTERFACES E CORRENTES ATUAIS DE UM CAMPO EM ASCENSÃO. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, n. 4, p. 139-160. 2015.

PAZINATO, D. M. M. **Estudo etnoherpetológico: conhecimentos populares sobre anfíbios e reptéis no município de Caçapava do sul, Rio Grande do Sul.** 2013.

PESOVENTO, A.; WIECZORKOWKI, J. R. S.; TÉCHIO, K. H. Etnociência: um breve levantamento da produção acadêmica de discentes indígenas do curso de educação intercultural. **Revista Ciências & Ideias**, v. 9, n. 3, p. 153-168. 2019.

PEREIRA, J. et al. **Estudo Comparativo do Repertorio Acústico de pecaris cateto (pecari tajacu) e queixada (Tayassu pecari)** UNIVERSIDADE ES DEPARTAMENTO PROGRAMA DE PÓS. Ilhéus - Bahia 2015

PEZZUTI, J. C. B. **Manejo de caça e a conservação da fauna silvestre com participação comunitária.** *Universidade Federal do Pará, Paper do NAEA*, 235, 1-13. 2009.

PINTO, L. C. L. **Etnozoologia e conservação da biodiversidade em comunidades rurais da Serra do Ouro Branco, Minas Gerais.** 2011.
FREIRE PINTO, M. **Aspectos etnobiológicos na comunidade Sítio Cumbe às margens do estuário do rio Jaguaribe-Aracati—CE** (Monografia). Fortaleza. CE. 2009

- POSEY, D. A. Introdução – Etnobiologia: Teoria e Prática. In: RIBEIRO, B. (org.) **Suma Etnológica Brasileira**. Vol. 1. Etnobiologia. Petrópolis: Vozes; FINEP, p. 15 - 25. 1986.
- POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; MCFARLAND, W. N. **A vida dos vertebrados**. 2008.
- RAMOS, K. M.; DA SILVA NUNES, P. A. S.; DA SILVA NUNES, J. R. **O jacaré-do-pantanal (*Caiman crocodilus yacare*) da natureza a criação em cativeiro, objeto de estudo em escolas**. V. 7, p. 1-22. 2017.
- RAZERA, J. C. C., Boccardo, L., & PEREIRA, J. P. R. Percepções sobre a fauna em estudantes indígenas de uma tribo tupinambá no Brasil: um caso de etnozoologia. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, 5(3), 466-480. 2006.
- RUEDA-ALMONACID, J. V.; CARR, J. I.; MITTERMEIER, R. A.; MAHECHA, J. V. R.; NASH, S. D. **Las tortugas y los cocodrilianos de los países andinos del trópico**. Serie de guías tropicales de campo N° 6. Conservación Internacional. Editorial Panamericana, Formas e Impresos. Bogotá, Colombia. 2007.
- REZERA, J. C. C.; BOCCARDO, L.; PEREIRA, J. P. R.; Percepções sobre a fauna em estudantes indígenas de uma tribo tupinambá no Brasil: um caso de etnozoologia. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 5, n. 3, p. 466-480. 2006.
- ROSS, J.P. (ed.). **Crocodiles. Status Survey and Conservation Action Plan**. 2nd Edition. IUCN/SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. viii + 96 pp. 1998.
- ROSA, M.; OREY, D. C. Aproximando diferentes campos de conhecimento em educação: a Etnomatemática, a Etnobiologia e a Etnoecologia. **VIDYA**, v. 34, n. 1, p. 63-97. 2014.
- ROSA, A. G: **Etnobiologia e Enotaxonomia de pequenos cetáceos através do conhecimento de pescadores do Norte do Rio de Janeiro**, (monografia). Campo de Goytacazes. RJ. 2011.
- ROCHA-MENDES, F.; MIKICH, S. B.; BIANCONI, G. V.; PEDRO, W. A. Mammals of the municipality of Fenix, Parana, Brazil: ethnozoology and conservation. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 22, n. 4, p. 991-1002, 2005.
- SANTOS-FITA, D.; COSTA-NETO, E. M; As interações entre os seres humanos e os animais: a contribuição da etnozoologia. **Biotemas**, v. 20, n. 4, p. 99-110. 2007
- SILVA, A. L. **Animais medicinais: conhecimento e uso entre as populações ribeirinhas do rio Negro, Amazonas, Brasil**. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciênc. hum. Belém , v. 3, n. 3, p. 343-357, Dec. 2008
- SILVA, Y. L., Rojas, G. G., Fernandes, F. É. P., de Sales Farias, J. L., & de Souza Fernandes, C. A produção animal na economia da agricultura familiar: Estudo de

caso no semiárido brasileiro. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, 35(1), 53-74. 2018.

SIQUEIRA, A.B. Etnobiologia como metodologia no ensino de ciências. In: **Simpósio sobre Formação de Professores – SIMFOP**, 4., Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão-SC, 2012. Anais... Tubarão, SC: UFSC, 2012.

SOUZA, J. H. D. Os aracnídeos (Arachnida: Araneae, Scorpiones) na comunidade quilombola de Mesquita, Goiás: Um estudo de caso sobre etnobiologia (**Tese de Mestrado**). 2007.

VALLEJO, J. R.; GONZÁLEZ, J. A. Los anfibios en la medicina popular española, la farmacopea de Plinio y el Dioscórides. **História, Ciências, Saúde**, v. 22, n. 4, p.1283-1319. 2015.

VASCONCELOS, R. W; Diversidade genética e estrutura populacional dos crocodilianos jacaré-açú (*Melanosuchus niger*) e jacaré-tinga (*Caiman crocodilus*) da Amazônia. **Biota Neotropica**, v. 5, n. 2. 2005.

WYNDHAM, F. S; LEPOFSKY, D; TIFFANY, S. Taking stock in ethnobiology: where do we come from? What are we? Where are we going? **Journal of Ethnobiology**, v. 31, n. 1, p. 110-127, 2011.

ZUANON, A.; FONSECA, C; A relação do homem com os demais animais e o que se conhece deles a partir da etologia e da ciência do bem-estar animal. **Ars Veterinaria**, v. 30, n. 2, p. 83-91. 2015.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Mapa: Distribuição geográfica de *C. crocodilus* no Brasil.

APÊNDICE B – Mapa: Localização e perímetro geográfico do município de Pedro II, região Centro-norte do Piauí, Nordeste do Brasil.

APÊNDICE C – Mapa: Localização geográfica da comunidade São Luis, localizada no município de Pedro II-PI.

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO DE LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

APÊNDICE E - Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)

APÊNDICE F - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

ANEXOS

ANEXO A – Tabela adaptada - perfil socioeconômico dos moradores entrevistados na comunidade São Luís no município de Pedro II. PI

ANEXO B – Questionário adaptado

QUESTIONÁRIO

DATA: __/__/__ COMUNIDADE: _____ PARTICIPANTE N° _____

1 – Questionário socioeconômico Sexo do entrevistado: () Masculino () Feminino Idade: _____ Estado civil: () Solteiro(a) () Casado(a) () Outro _____ Filhos: () Não () Sim Quantos? _____ Homens _____ Mulheres Grau de escolaridade: () E.F. incompleto () E.F. completo () E.M. incompleto () E.M. completo () E.S. incompleto () E.S. completo () Nenhum Atividade principal: _____ Atividade Secundária: _____ Horário de realização de atividades: () manhã () tarde () noite Condições de moradia: () própria () alugada () herança () empréstimo () outra _____ Cria algum animal? () Não () Sim Qual(s)? _____ Caso a resposta acima seja sim, perguntar: com qual finalidade? () consumo próprio () venda

2 – Questionários sobre bioecologia do jacaré

O que é um jacaré para você?

Quantos tipos (espécies) de jacaré tem aqui na região?

Como são chamados os jacarés daqui?

Em que época do ano você vê mais jacaré? Você sabe para onde vai o jacaré na época em que as lagoas ficam mais secas?

O jacaré costuma aparecer com mais frequência durante o dia ou a noite?

Você sabe em que época do ano nasce os filhotes de jacaré aqui na região?

O jacaré daqui faz algum tipo barulho (emite algum som)? Quando?

Tem algum animal aqui na região que come jacaré? Qual?

A lua tem alguma influência sobre a presença ou ausência de jacarés?

3 – Questionário sobre relação etnobiológica homem-jacaré

Você acha perigos a presença desses animais (jacarés) aqui?

Houve algum ataque de jacaré com você ou com alguém que conheça?

A presença dos jacarés traz algum prejuízo para você ou para a comunidade? Qual?

Você já teve algum animal doméstico devorado por jacaré? Qual?

Você já matou algum jacaré? Por quê?

Você já comeu carne de jacaré?

Qual a parte do jacaré que se come?

Você sabe se alguém usa o jacaré ou alguma parte dele pra curar algum mal?

Você sabe se tem alguma parte do jacaré que se comer faz mal?

Você acha certo algumas pessoas matarem jacarés?

Você já impediu alguém de matar algum jacaré?

Você acha que hoje tem menos jacaré do que alguns anos atrás?

Quais lugares aqui na região você via jacaré e hoje não vê mais?

Você acha que a presença desses jacarés traz algum prejuízo? Qual?

Já houve algum ataque de jacaré com você ou alguém que conheça?

Para você, seria melhor que não existissem esses jacarés aqui ou não?

SIM ☐ NÃO ☐

Você acha que é possível animais selvagens (nesse caso os jacarés) terem uma convivência tranquila sendo tão próximos?

SIM ☐ NÃO ☐

Você acha importante a preservação desses jacarés que habitam essa região?

SIM ☐ NÃO ☐

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ –
IFPI
CAMPUS PEDRO II**

TERMO DE CONSENTIMENTO DE LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

“RELAÇÃO ETNOBIOLÓGICA ENTRE OS MORADORES DA COMUNIDADE SÃO LUÍS E O JACARETINGA (*Caiman crocodilus*) NO MUNICÍPIO DE PEDRO II-PI” é um projeto de pesquisa apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI Campus Pedro II, como requisito para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Cursos (TCC).

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, desde projeto de pesquisa. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, este documento deverá ser assinado em duas vias, sendo a primeira de guarda e confidencialidade do Pesquisador responsável e a segunda ficará sob sua responsabilidade para quaisquer fins.

Em caso de recusa ou desistência, retirando seu consentimento, a qualquer tempo, independente de justificativa você não será penalizado (a) de forma alguma. Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com os pesquisadores responsáveis.

Dados dos pesquisadores do projeto em questão:

O projeto será desenvolvido por:

Pesquisador responsável:

- Prof. Dr. Etienne Barroso de Andrade
- CPF: 671.831.233-91
- Telefone: (86) 9411-0010
- Email: etlandrade@hotmail.com

Pesquisador:

- Discente: Fábio da Silva Pereira
- CPF: 075.273.663-97
- Telefone: (86) 81220889
- Email: biologiafabio@gmail.com

Descrição da pesquisa:

A pesquisa busca analisar as relações etnobiológicas entre os moradores da comunidade São Luís, localizada na zona rural do município de Pedro II, e uma população de jacaretingas que habitam o Rio Capivara, nos arredores da comunidade.

Levando em consideração que existem poucos trabalhos abordando esse tema sobre etnobiologia nessa região do Piauí, e a proximidade dos humanos com animais selvagens é necessário estabelecer um panorama sobre a relação harmoniosa ou não entre moradores da Comunidade São Luís e os jacarés que vivem no rio próximo da comunidade.

Objetivos da pesquisa:

O projeto tem como objetivo geral:

Estudar o conhecimento etnobiológico dos moradores da comunidade São Luís, município de Pedro II – PI, sobre a população de jacaretinga (*Caiman crocodilus*) que habita o rio próximo à comunidade, buscando entender suas relações harmônicas e desarmônicas e as causas da eliminação dos animais.

Para se atingir o objetivo geral propõe-se como objetivos específicos:

- ✓ Investigar os possíveis impactos dos moradores da comunidade São Luís, município de Pedro II-PI, sobre a população de jacarés;
- ✓ Buscar entender os motivos no qual levam os moradores a matarem os jacarés;

- ✓ Compreender se os jacarés da região causam algum tipo de prejuízo aos moradores da comunidade;
- ✓ Fortalecer os conhecimentos envolvendo o ser humano e os diversos aspectos naturais que o cercam;
- ✓ Realizar palestras educativas sobre as relações ecológicas entre jacarés e a comunidade.

Para a concretização desses objetivos, os procedimentos metodológicos a serem utilizados para a realização do projeto estão dispostos da seguinte forma:

A pesquisa será do tipo descritiva, os principais objetivos com trabalhos descritivos são primordialmente a descrição das peculiaridades e características de uma população definida ou fenômeno, como também a definição de relações entre variáveis. São várias as pesquisas que podem ser definidas conforme este título, a característica mais importante nesse tipo de pesquisa está no emprego de técnicas uniformizadas de obtenção de dados, como questionários.

O enfoque maior buscará os moradores que moram nas proximidades do rio Capivara, e que vivem já há um bom tempo na região, levando em conta que eles já possuem uma história maior com o lugar e que possam relatar aspectos relacionados ao jacaré (*Caiman crocodilus*), procurando-se conciliar questões como, o homem e o ambiente em que vive, tem ou não atividade de caça na região, hábito alimentar dos entrevistados com relação ao jacaré, noções de perturbação ambiental, presença ou ausência de acidentes com o jacaré em estudo, dentre outras.

Por último, será aplicado aos moradores da comunidade um questionário semiestruturado no qual abordará diversos aspectos relacionados a que tipo de relação etnobiológica há entre esses moradores da comunidade São Luís e os jacaretingas.

Sua participação nessa pesquisa consistirá em responder um questionário que tem perguntas abertas e perguntas fechadas, o tempo de duração da entrevista pode variar de acordo com o entrevistado.

Os riscos desta pesquisa são mínimos, tendo os participantes o direito de não responder perguntas que os deixe desconfortáveis.

Os benefícios desta pesquisa se dão na forma de um maior conhecimento sobre como ocorre determinada relação entre o ser humano e uma dada espécie de animal (nesse caso os moradores da Comunidade São Luís e os jacaretingas *Caiman crocodilus*), outros benefícios poderão surgir após a conclusão da pesquisa, tendo em vista que poderá atrair um olhar maior sobre a comunidade e os diversos aspectos nela encontrados, bem como pesquisas ainda envolvendo o *Caiman crocodilus* e as demais espécies de animais que habitam a comunidade e a região onde ela está inserida. Desta forma contribuindo para o fortalecimento de pesquisas científicas tanto a nível local como regional, e também contribuindo com a preservação das espécies focos desses estudos.

O Comitê de Ética em pesquisa com Seres Humanos (CEP/IFPI) também poderá ser consultado caso o Sr. ou Sra. tenha alguma consideração ou dúvida sobre a Ética da pesquisa através do Email cep@ifpi.edu.com

CASO CONCORDE COM OS TERMOS, PREENCHA O ESPAÇO A SEGUIR:

Eu, _____ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão, se assim

o desejar. O professor orientador Etielle Barroso de Andrade certificou-me que não serei identificado (a) nessa pesquisa. Em caso de dúvidas poderei entrar em contato com o estudante Fábio da Silva Pereira. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

_____, de _____ de 20__

Assinatura do responsável pela pesquisa_____

Assinatura do participante_____

Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)

Nós, Etielle Barroso de Andrade, professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI *Campus* Pedro II, e Fábio da Silva Pereira, discente do curso de Ciências Biológicas da mesma instituição, diante do projeto de pesquisa intitulado “RELAÇÃO ETNOBIOLÓGICA ENTRE OS MORADORES DA COMUNIDADE SÃO LUÍS E O JACARETINGA (*Caiman crocodilus*) NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI,

assumimos o compromisso de utilizar os dados coletados nesta pesquisa, com acesso restrito, apenas com o fim de atingir os objetivos previstos, e somente após receber a aprovação do sistema CEP-CONEP.

Comprometamo-nos a manter a confidencialidade dos dados coletados, bem como com a privacidade de seus conteúdos.

Esclarecemos que os dados a serem coletados se referem a este projeto e tem como objetivo estudar o conhecimento etnobiológico dos moradores da comunidade São Luís, município de Pedro II – PI, sobre a população de jacaretinga (*Caiman crocodilus*) que habita o rio próximo à comunidade, buscando entender suas relações harmônicas e desarmonicas e as causas da eliminação dos animais. A pesquisa será realizada na comunidade São Luís que fica às margens da PI 216 antiga BR 404, localizada no município de Pedro II, Piauí. Pedro II está inserido na microrregião de Campo Maior. A pesquisa será do tipo descritiva. O enfoque maior buscará os moradores que moram nas proximidades do rio Capivara, e que vivem já há um bom tempo na região, levando em conta que eles já possuem uma história maior com o lugar e que possam relatar aspectos relacionados ao jacaré (*Caiman crocodilus*). O método de obtenção de dados será por meio de um questionário semiestruturado. Espera-se que ao término do Projeto conhecer como funcionar a relação entre os moradores da Comunidade São Luís e os jacaretingas que vivem no Rio Capivara próximo à comunidade, entender os motivos que levam os jacarés a serem mortos. A pesquisa será desenvolvida no período de (10/1/2019) a (15/1/2020).

Declaramos que será nossa a responsabilidade de cuidar da integridade das informações obtidas durante a pesquisa e de garantir a confidencialidade dos dados e a privacidade dos indivíduos que terão suas informações disponibilizadas, unicamente com fins de pesquisa.

Também é nossa a responsabilidade de não repassar nenhum dado coletado na sua íntegra, ou parte dele às pessoas que não estão envolvidas na equipe da pesquisa.

Por fim, nós nos comprometemos assumir a guarda, cuidado e utilização das informações apenas para cumprimento dos objetivos previstos nesta pesquisa aqui referida. Qualquer outra pesquisa em que nós precisemos coletar informações será submetida à apreciação do CEP.

Local, ____/____/____.

Assinatura do pesquisador responsável: _____

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: RELAÇÃO ETNOBIOLÓGICA ENTRE OS MORADORES DA COMUNIDADE SÃO LUÍS E O JACARETINGA (*Caiman crocodilus*) NO MUNICÍPIO DE PEDRO II - PI

Pesquisador responsável: Prof. Dr. Etielle Barroso de Andrade

Instituição/Curso: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – *Campus* Pedro II

Telefone para contato: (86) 9411 - 0010

Local da coleta de dados: Comunidade São Luís – Pedro II. PI

O (s) pesquisador (es) da presente pesquisa assume(m) o compromisso de preservar a privacidade e o anonimato dos sujeitos envolvidos, cujos dados serão coletados a partir de entrevistas semiestruturadas que serão gravadas em equipamento eletrônico, esta será realizada na Comunidade São Luís, zona rural do município de Pedro II. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para fins de execução desta pesquisa. As informações somente poderão ser divulgadas preservando o anonimato dos sujeitos e serão mantidas em poder do responsável pela pesquisa, o Prof. Dr. Etielle Barroso de Andrade, por um período de 5 anos. Após este período, os dados serão destruídos.

Pedro II, 24/08/2019.

Pesquisador responsável – SIAPE/CPF

Membro integrante da equipe de pesquisa