



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO CIÊNCIAS DA SAÚDE E
BIOLÓGICAS**

LUCRÉCIA BRAZ DOS SANTOS

**CARACTERIZAÇÃO DA CAÇA NOS PARQUES NACIONAIS
DA SERRA DA CAPIVARA E SERRA DAS CONFUSÕES - PIAUÍ**

PETROLINA – PE

2023

LUCRÉCIA BRAZ DOS SANTOS

**CARACTERIZAÇÃO DA CAÇA NOS PARQUES NACIONAIS
DA SERRA DA CAPIVARA E SERRA DAS CONFUSÕES - PIAUÍ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Ciências da Saúde e Biológicas da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, Campus Petrolina, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Felipe
Silva Ferreira

Co-orientadores: Prof. O Dr.
Leonardo Rodrigues
Sampaio; Prof. Dr; Wedson de
Medeiros Silva Souto

PETROLINA-PE

2023

Santos, Lucrécia Braz dos

S237c Caracterização da caça nos Parques Nacionais da Serra da Capivara e Serra das Confusões - PI / Lucrécia Braz dos Santos. – Petrolina-PE, 2023. viii, 100 f.: il.; 29 cm.

Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde e Biológicas) - Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF, Campus Petrolina, Petrolina-PE, 2023.

Orientador: Prof.º Dr.º Felipe Silva Ferreira.

1. Caça. 2. Animais silvestres. 3. Fauna. 4. Conservação ambiental. I. Título. II. Ferreira, Felipe Silva. III. Universidade Federal do Vale do São Francisco.

CDD 799.2

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBI/UNIVASF.
Bibliotecária: Andressa Laís Machado de Matos CRB – 4/2240.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PÓS-GRADUAÇÃO CIÊNCIAS DA SAÚDE E BIOLÓGICAS**

FOLHA DE APROVAÇÃO

LUCRÉCIA BRAZ DOS SANTOS

**CARACTERIZAÇÃO DA CAÇA NOS PARQUES NACIONAIS DA
SERRA DA CAPIVARA E SERRA DAS CONFUSÕES - PIAUÍ**

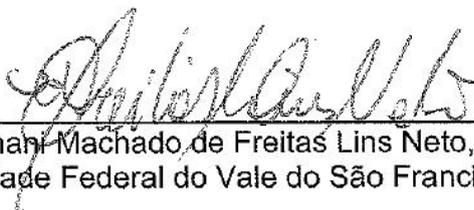
Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências com ênfase na linha de pesquisa: Biodiversidade, Tecnologia e Recursos Naturais, pela Universidade Federal do Vale do São Francisco.

Aprovada em: 10 de março de 2023

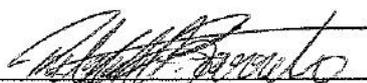
Banca Examinadora



Felipe Silva Ferreira, Doutor
Universidade Federal do Vale do São Francisco – Univasf



Ernani Machado de Freitas Lins Neto, Doutor
Universidade Federal do Vale do São Francisco – Univasf



Rebeca Mascarenhas Fonseca Barreto, Doutora
Universidade Federal do Vale do São Francisco – Univasf

À Deus que me deu forças para concluir este Mestrado de forma satisfatória, e aos meus pais, por todo apoio e amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus, por todas as oportunidades que me foram concedidas, ao longo da vida, que me possibilitaram estar realizando esse sonho. Deus é minha fortaleza.

À meu Orientador Dr. Felipe Ferreira, pelas orientações, paciência e otimismo. Grande responsável por tornar essa jornada mais leve e sadia. Obrigada pelo incentivo e paciência durante essa jornada.

À meu Coorientador Wedson Souto, pela confiança e apoio, pois antes de entrar para o mestrado, já fazia parte de seu grupo de pesquisa.

Ao meu Coorientador Leonardo Sampaio, pela atenção e disponibilidade e contribuições para a pesquisa.

Aos meus Pais, Maria de Fátima Braz dos Santos e Arnaldo de Sá dos Santos, pelo apoio e por acreditarem em mim. Eles que não tiveram a oportunidade de estudar, mas acreditam no poder transformador da educação. Obrigada por todo amor.

À minha irmã Larisse Braz, por ser minha referência. A primeira pessoa de ambas as famílias materna e paterna a concluir o Ensino Médio e fazer Graduação. Começamos nossas lutas juntas, eu por ela e ela por mim, enfrentamos muitas dificuldades, mas vencemos todas.

À minha irmã Catarina de Sá, por todo apoio durante essa pesquisa, por ajudar na coleta e tabulação dos dados.

À minha avó Catarina de Sá, por todo carinho que sempre transmitiu, cuidado e demonstração de garra.

À Cícero Júnior, meu namorado pelo apoio moral e emocional durante essa caminhada.

À minha filha pet, Anahí, por todo amor e alegria que me transmite.

À Érica Paes, pelo apoio e comprometimento durante a pesquisa, foi muito importante na coleta de dados.

À André Landim, por todo incentivo e apoio para eu ingressar nesse programa de mestrado. Seu estímulo foi essencial.

À Andréia Melo, pelo incentivo e força para eu ingressar no mestrado. Uma amiga que agrega muito.

À Raniery Negreiros, meu amigo de curso, pelo apoio ao longo de todo mestrado.

À Esdras pelo apoio concedido na coleta e tabulação dos dados.

À minha amiga Criselandia Braga, por sempre acreditar muito em mim, me apoiar e estar ao meu lado.

À cada entrevistado nessa pesquisa, pela paciência em responder aos questionários e pelo conhecimento compartilhado.

Ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde e Biológicas da Universidade Federal do Vale do São Francisco pela oportunidade em cursar o Mestrado.

Agradeço a todos que direta ou indiretamente, fizeram parte desse processo tão importante em minha vida, a realização de um sonho.

"Entregue o seu caminho ao
senhor; confie nele, e ele agirá.

Salmo 37:5

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 2. REFERENCIAL TEÓRICO..... | 12 |
| 2.1 A PRÁTICA DA CAÇA EM ÁREA TROPICAIS E NEOTROPICAIS..... | 12 |
| 2.2 A IMPORTÂNCIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (UC)..... | 13 |
| 2.3 IMPACTOS DA CAÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (UC) E ENTORNO..... | 14 |
| 2.4 USOS DA FAUNA SILVESTRE: ASPECTOS CULTURAIS E ECONÔMICOS... | 15 |
| 2.5 BIODIVERSIDADE DA CAATINGA E DO CERRADO..... | 16 |
| 2.6 AMEAÇAS À FAUNA DA CAATINGA E DO CERRADO..... | 16 |
| 2.7 PERCEPÇÃO, VALORES, ATITUDES E A INTERAÇÃO HUMANO-FAUNA..... | 17 |
| 3. REFERÊNCIAS..... | 20 |
| CAPÍTULO 1 - ASPECTOS DA CAÇA NOS PARQUES NACIONAIS SERRA DA CAPIVARA E SERRA DAS CONFUSÕES..... | 26 |
| 1. INTRODUÇÃO..... | 28 |
| 2. OBJETIVOS..... | 31 |
| 2.1 OBJETIVO GERAL..... | 31 |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 31 |
| 3. MATERIAL E MÉTODOS..... | 32 |
| 3.1 ÁREA DE ESTUDO..... | 32 |
| 3.2 COLETA DE DADOS..... | 35 |
| 3.3 ANÁLISE DOS DADOS..... | 35 |
| 4. RESULTADOS..... | 37 |
| 5. DISCUSSÃO..... | 49 |
| 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 56 |
| 7. REFERÊNCIAS..... | 57 |
| 8. APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS..... | 64 |
| 9. PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA..... | 68 |
| CAPÍTULO 2 - ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DA ESCALA DE EMPATIA PARA MENSURAR A PERCEPÇÃO DAS PESSOAS SOBRE A FAUNA DA SERRA DA CAPIVARA..... | 69 |
| 10. INTRODUÇÃO..... | 71 |
| 10. OBJETIVOS..... | 74 |
| 10.1 OBJETIVO GERAL..... | 74 |
| 10.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 74 |
| 11. MATERIAL E MÉTODOS..... | 75 |

| | |
|--|----|
| 11.1 ÁREA DE ESTUDO..... | 79 |
| 12. RESULTADOS..... | 80 |
| 13. DISCUSSÃO..... | 84 |
| 14. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 86 |
| 15. REFERÊNCIAS..... | 87 |
| 16. APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS..... | 90 |
| 17.PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA..... | 94 |

1. APRESENTAÇÃO

A caça de animais silvestres no Brasil é uma atividade bastante difundida em todas as regiões e biomas, e praticada para diversos fins. Ela é permeada por questões culturais e preferências como sabor da carne, além de tantas outras questões. As motivações são diversas, indo desde o simples prazer em caçar, ao desejo de comer uma carne “diferenciada”.

Trabalhar esse tema é algo complexo e polêmico, pois temos que adentrar no universo do caçador e procurar entender por que ele captura os animais. É por necessidade? É desejo de saborear a carne? É esporte e lazer? Para buscarmos entender esse universo, enfrentamos o medo, as desconfianças e entrevistamos caçadores da Caatinga piauiense, residentes do entorno de duas importantes Unidades de Conservação (UC) da Caatinga: o Parque Nacional da Serra da Capivara (PNSCa) e o Parque Nacional da Serra das Confusões (PNSCo).

A presente pesquisa teve como objetivo principal caracterizar a caça de animais silvestres na região, além de validar um instrumento de coleta de dados para mensurar a percepção sobre a fauna. Através deste estudo buscamos compreender o perfil do caçador da região dessas UC, as principais espécies cinegéticas e se a percepção das pessoas tem influência sobre o valor cultural das espécies alvos de caça.

Nesse contexto, este estudo é dividido em três partes. A primeira parte consiste no referencial teórico que aborda as principais questões acerca da caça, usos da fauna, objetivos, impactos e percepção sobre a fauna. A segunda parte consiste no Capítulo 1, que apresenta os resultados dos aspectos gerais da caça nos Parques Nacionais da Serra da Capivara (PNSCa) e Serra das Confusões (PNSCo), identificando o valor de uso das espécies, as principais motivações dos caçadores e a dinâmica de caça e consumo das espécies capturadas. Já a terceira parte, consiste no capítulo 2 no qual se apresenta um estudo que buscou adaptar e testar as propriedades psicométricas de um instrumento de coleta de dados para mensurar a percepção, em relação aos animais da fauna do semiárido nordestino.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A PRÁTICA DA CAÇA EM ÁREAS TROPICAIS E NEOTROPICAIS

A caça de animais selvagens para o uso dos recursos faunísticos, principalmente como fonte de proteína, é uma prática muito antiga (ALVES, 2012). Para muitas famílias dos trópicos, a caça funciona como fonte de renda (COAD *et al.*, 2019), sendo esse comércio muito complexo, envolvendo diversos fatores. Demandas econômicas e nutricionais tanto de caçadores como de consumidores no final da cadeia de exploração têm impulsionado a caça para obtenção de carne e outros produtos. Há muitos fatores que influenciam na demanda do consumidor final pelo produto, tais como a disponibilidade e preço de alimentos alternativos (WILKIE *et al.*, 2005), a forma como a lei é aplicada (NYAKI *et al.*, 2014), acesso ao mercado, disponibilidade e preço de carne silvestre, preferências culturais, normas sociais, tabus e religião (GOLDEN; COMAROFF, 2015).

A prática da caça no contexto atual tem se tornado uma “profissão” para muitas pessoas que vivem nos trópicos e residem na zona rural, pois a caça aumenta conforme as oportunidades no mercado de trabalho tornam-se mais escassas (BACHMANN *et al.*, 2019). Os animais de grande porte são os mais caçados, porém, em áreas onde eles são raros, o consumo é sustentado por espécies menores. Em áreas neotropicais, as espécies alvo, geralmente são aquelas que fornecem a maior quantidade de produtos e subprodutos para uso humano (ALVES, OLIVEIRA; ROSA, 2013).

Na região neotropical, a caça é um fator de ameaça mais imediato, provocando a defaunação das florestas, sendo ainda uma atividade bastante difundida em todas as regiões (ROBINSON; BRAWN, 1993). Para muitos povos a caça é o único meio de subsistência, havendo, portanto, uma forte dependência desse recurso, como é o caso de muitos povos indígenas que vivem em comunidades que se localizam muito distante de comércios (NARANJO *et al.*, 2004; PERES, 1990).

Além disso, muitas populações que vivem na zona rural ou na zona urbana, fazem a prática da caça, para incrementar a dieta e/ou aumentar a renda por meio da comercialização das espécies caçadas (ALVES *et al.*, 2009,

FERNANDES- FERREIRA *et al.*, 2012). A prática da caça na região neotropical é realizada de forma muito intensa, a exemplo disso, temos o estudo de Peres (2000), que mostrou que em muitos locais da região amazônica, a população rural consome, ao todo, entre 9,6 e 23,5 milhões de répteis, aves e mamíferos, representando uma biomassa total estimada entre 67.173 a 164.692 toneladas, e um rendimento de 36.392 a 89.224 toneladas de carne silvestre aproveitada para o consumo. A biodiversidade do planeta vem enfrentando um expressivo declínio populacional e extinção, devido principalmente à perda de habitat, além da caça exploratória, introdução de espécies exóticas e doenças (DIRZO *et al.*, 2014).

2.2 A IMPORTÂNCIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (UC)

As unidades de conservação (UC) são de extrema relevância para a conservação da cobertura da terra e seus serviços ecossistêmicos (JOPPA; LOARIE; PIMM, 2008). As áreas protegidas apresentam inúmeros benefícios ambientais, como sequestro do carbono, condução de economias rurais e fornecimento de refúgio para uma variedade de espécies. As áreas protegidas estão entre as formas mais eficientes e econômicas de conservar a biodiversidade (BALMFORD *et al.*, 1995)

Diante do contexto de degradação ambiental que o planeta enfrenta, as UC têm sido ferramentas eficientes para amenizar as perdas provocadas pelo progresso e desenvolvimento humano (MUNGAI, 2008). As UC vão além da conservação da biodiversidade, pois promove à conservação dos recursos abióticos, das belezas cênicas, a proteção dos sítios históricos/cultura, manutenção da fauna e flora, qualidade do ar, além do crescimento econômico e regional de forma sustentável, por meio do turismo, por exemplo (HASSLER, 2005).

Assim, as UC têm como principais objetivos, a conservação das espécies raras, endêmicas, vulneráveis ou em perigo de extinção, conservação e restauração da biodiversidade, garantindo a manutenção dos serviços ecossistêmicos. Dessa forma, fica claro que as UC são a ferramenta mais eficiente no processo de conservação dos recursos naturais e promoção da preservação do patrimônio genético (HASSLER, 2005).

2.3 IMPACTOS DA CAÇA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (UC) E ENTORNOS

As UC de países tropicais são muito afetadas pela caça, invasão, extração de madeira e uma série de ameaças menores (VAN SCHAİK; JOHNSON, 1997), sendo as Unidades de Conservação (UC) mais próximas de estradas e cidades, e aquelas em terras mais planas as mais impactadas (JOPPA; LOARIE; PIMM, 2008). Apesar da importância das UC para a proteção dos recursos naturais, as áreas protegidas em todo o mundo têm design e cobertura inadequados, falta gestão suficiente para lidar com uma série de ameaças e enfrentam níveis crescentes de degradação ambiental.

A caça dentro de UC e no entorno dessas áreas que constituem-se como refúgio para fauna, é preocupante e tem influência direta na sobrevivência e dinâmica populacional das espécies alvos de caçadores, impactando toda a cadeia alimentar, como as espécies que delas se alimentam. A atividade de caça é um dos fatores que mais impactam as UC, a qual apresenta maior crescimento de criticidade ao longo do tempo (BENÍTEZ- LÓPEZ *et al.*, 2017). Em 2010, a Caatinga foi o domínio morfoclimático de maior criticidade de pressão de caça, seguido dos biomas Pampas e da Mata Atlântica (ICMBIO; WWF 2012).

Apesar da caça ser estritamente proibida em UC, conforme normas estabelecidas pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 (BRASIL, 2000), a criação de UC não garante o cumprimento de seu papel, pois elas enfrentam dificuldades em exercer suas funções, tornando-se fragilizadas no combate de atividades ilegais como a caça (SABATINI; DICKFELDT; DE OLIVEIRA, 2015). Para isso, a fiscalização e educação ambiental nas UC precisam ser mais intensificadas, além da atuação dos órgãos competentes e fiscalização do comércio local de animais silvestres, tanto na sensibilização das populações que vivem próximas aos Parques, quanto aos problemas e implicações de se obter estes animais (MIRANDA; ALENCAR, 2007).

Todos os tipos de caça causam impactos sobre a fauna, entretanto os impactos são muito maiores quando se trata da caça comercial. A caça ilegal está entre os principais responsáveis pela defaunação, a qual provoca extinções locais ou globais de espécies, além de causar impactos nos processos

evolutivos, na dispersão de sementes, controle de pragas agrícolas, saúde humana, qualidade da água e na decomposição e ciclagem de nutrientes (DIRZO et al., 2014). Após uma meta-análise de 176 estudos, verificou-se que a abundância relativa de mamíferos e aves tropicais é reduzida em 83% e 58%, respectivamente, em áreas caçadas em comparação com áreas não caçadas. Além disso, as espécies de grande porte são consideradas as mais vulneráveis, devido a baixas taxas reprodutivas (BENÍTEZ-LÓPEZ et al., 2017).

A Caatinga é um domínio morfoclimático que desde o seu contexto histórico apresenta maior impacto de defaunação decorrente da caça da fauna silvestre (FERREIRA-FERNANDES, 2014). Algumas espécies como *Myrmecophaga tridactyla* (tamanduá-bandeira), *Priodontes maximus* (tatu-canastra) e *Tapirus terrestres* (anta), já foram extintas praticamente de toda a Caatinga (FERREIRA-FERNANDES, 2014).

2.4 USOS DA FAUNA SILVESTRE: ASPECTOS CULTURAIS E ECONÔMICOS

A fauna silvestre é muito utilizada no mundo todo para diversos fins. Na Caatinga, a qual apresenta condições ambientais adversas, como baixa pluviosidade e alto índice de pobreza, a população é muito dependente do uso dos recursos naturais, como a fauna e a flora (LEAL et al., 2005). O resultado disso é um total de 41 espécies da fauna ameaçadas de extinção nesse domínio morfoclimático (NASCIMENTO; CAMPOS, 2011).

A população que habita o semiárido pratica a caça de subsistência como uma forma tradicional de manejo da fauna silvestre (ALVES et al., 2009). A prática da caça é muito importante como questão socioeconômica na região, pois é fonte de carne de alto valor nutritivo às famílias locais. Além da dieta, partes do corpo dos animais é também utilizada para fins medicinais e ornamentais (ALVES et al., 2009).

Para fins nutricionais, devido ao maior porte e melhor custo-benefício, os mamíferos são os preferidos dos caçadores. Além da carne para consumo alimentar, as demais partes do animal são aproveitadas para outros propósitos, como para a zooterapia (MOURA; MARQUES, 2008), muito utilizados na medicina popular brasileira. Seguindo dos mamíferos, temos as aves como grupo

preferencial pelos caçadores, pois seu abate, além da subsistência, pode também está relacionado a caráter esportivo (ALVES *et al.*, 2009), sendo também muito utilizadas como animais de estimação (GAMA, 2008). Sendo esta prática muito comum em todo o território brasileiro, desde as cidades do interior a grandes centros urbanos (ALVES; LIMA; ARAÚJO, 2012). Para fins medicinais, os répteis são os animais mais utilizados, por apresentarem grande importância cultural (ALVES *et al.*, 2007). Os subprodutos dessas espécies são utilizados em comunidades tradicionais e comercializados em mercados públicos (ALVES *et al.*, 2007).

2.5 BIODIVERSIDADE DA CAATINGA E DO CERRADO

Por muito tempo a riqueza de biodiversidade da Caatinga foi subestimada, não somente por leigos, mas também por cientistas, ambientalistas e tomadores de decisão (GARDA *et al.*, 2018). A riqueza de espécies da Caatinga é pequena quando comparada com a de florestas tropicais úmidas, tais como a Amazônica e a Mata Atlântica, entretanto, o número de espécies que habitam esse domínio morfoclimático está longe de ser desprezível. A biodiversidade da Caatinga e o endemismo de vertebrados impressionam, sendo esta considerada entre as regiões semiáridas a mais biodiversa do mundo. Quando se trata de vertebrados, apresenta cerca de 1.400, das quais espécies sendo 23% são endêmicas. Possui uma riqueza de 183 espécies de mamíferos (11 são endêmicos), 548 aves (23 endêmicas), 224 répteis (69 endêmicos), 98 anfíbios (20 endêmicos) e 386 peixes (209 endêmicos) (GARDA *et al.*, 2018).

O Cerrado brasileiro abrange uma das maiores biodiversidades do mundo, sendo também um dos territórios mais ameaçados do planeta e que vem sofrendo forte pressão sobre sua biodiversidade. Em relação à riqueza de vertebrados, o Cerrado apresenta 212 espécies de mamíferos, 837 aves, 180 répteis, 150 anfíbios e 1.200 peixes (GARDA *et al.*, 2018).

2.6 AMEAÇAS A FAUNA DA CAATINGA E DO CERRADO

As principais ameaças à biodiversidade do Cerrado estão relacionadas a monocultura intensiva de grãos e a pecuária extensiva. O Cerrado está entre os

25 ecossistemas do planeta com alta biodiversidade, que se encontra ameaçado. Essas ameaças estão relacionadas ao desmatamento acelerado para a produção agrícola e pecuária; além da expansão urbana, das queimadas ilegais, da caça predatória e do comércio ilegal de madeiras (MACHADO *et al.*, 2004). As pastagens para a criação de gado de corte é a principal causa de desmatamento do Cerrado. Estima-se que o bioma deverá ser totalmente destruído até 2030, caso as tendências de ocupação continuem causando perdas anuais de 2,2 milhões de hectares de áreas nativas (MACHADO *et al.*, 2004).

O domínio morfoclimático Caatinga sofre diversas ameaças que vão desde a extração de lenha para a produção de carvão, estacas, postes e fornalhas (GIULIETTI *et al.*, 2004) à intensa caça ilegal (FERNANDES-FERREIRA, 2014). Além da forte criação de caprinos e ovinos, haja vista, que os animais são criados geralmente soltos, trazendo prejuízos danosos para a regeneração da Caatinga com o pisoteio e predação de espécies nativas, o que vem contribuindo com a desertificação que já atinge 15% da Caatinga (Leal *et al.*, 2005) e possibilita maior acesso aos caçadores (CANALE *et al.*, 2012).

O desmatamento (CANALE *et al.*, 2012) e a abertura de estradas contribuem para o forte declínio das espécies alvos, pois possibilitam maiores acessos aos caçadores. As estradas e rodovias também aperfeiçoam a cadeia de comércio da fauna silvestre (SOUTO, 2014). As redes de estradas presentes na Caatinga constituem-se como um fator desfavorável à conservação da fauna, uma vez, que possibilita o deslocamento tanto para a prática da caça, quanto para comercialização, ligando as áreas onde vivem os animais a outras cidades e até mesmo a outras comunidades (SOUTO, 2014). Souto *et al* (2014), reforça ainda que a urbanização e acessibilidade a estradas e rodovias favorecem o comércio de animais ou subprodutos da fauna silvestre.

2.7 PERCEPÇÃO, VALORES, ATITUDES E A INTERAÇÃO HUMANO-FAUNA

A percepção é definida como a capacidade de reconhecimento do ambiente a partir de estímulos sensoriais (FERREIRA *et al.*, 2016). No caso da percepção sobre a fauna, humanos captam estímulos associados a coloração, morfologia, odor e o tipo do ambiente, no qual cada uma dessas formas de perceber influência em um tipo de

prática e atitude. Por exemplo, alguns répteis possuem uma coloração críptica que causa medo aos humanos, conseqüentemente, alguns desses animais são perseguidos sem um objetivo aparente (PROKOP; RANDLER, 2018). No caso de aves, que possuem cores e cantos considerados atrativos, são animais preferidos como de estimação (PROKOP; RANDLER, 2018).

A percepção assume um relacionamento de contato material mútuo entre o homem e o meio, sendo, portanto, um conhecimento adquirido por meio do contato direto. De acordo com a teoria do comportamento planejado (TPB), os comportamentos humanos são conduzidos tanto por atitudes pessoais, quanto por pressões sociais, além do controle percebido sobre o próprio comportamento (MARCHINI, 2010).

A atitude é a avaliação favorável ou desfavorável de uma pessoa em relação a um determinado fator. Dessa forma, os comportamentos humanos são influenciados por atitudes pessoais, tanto quanto por pressões sociais (MARCHINI, 2010). E neste aspecto, as pessoas de um modo geral têm razões distintas para se preocupar com a vida silvestre, haja vista, que esta causa atração e medo, apresenta valor material e simbólico (MANFREDO, 2008).

Um valor negativo é demonstrado quando as pessoas apresentam sentimentos de medo, aversão e antipatia por algumas espécies de animais. Tais valores, podem partir de argumentos estéticos. Assim, nosso comportamento em relação a alguns animais, como serpentes, por exemplo, pode ser guiado não apenas por medo, mas também por preferências estéticas (KNIGHT, 2008). A percepção das pessoas sobre o meio ambiente é um fator muito importante para suas atitudes em relação ao mesmo (CERÍACO, 2012).

Os valores negativos aos quais o ser humano atribui a biodiversidade, influencia na conservação da natureza. A exemplo, temos os répteis e anfíbios que em sua maioria sofrem perseguições porque se fundamentam em ideias errôneas, que eles são perigosos e feios, desempenhando quase sempre um papel negativo em muitas histórias populares (FERRAND et al., 2001), exemplo sonho que cobras como uma exemplo traição iminente e entre outros.

A aprendizagem, cultura e experiência são fatores que influenciam a direção e a intensidade de valores básicos, são o resultado da junção de vivências sociais e necessidades psicológicas. Os valores são grandes preditores das atitudes, das decisões, das escolhas, das atribuições e das ações. Destacando que esses valores

são passíveis de mudanças, a depender do contexto que o indivíduo está inserido (ENGEL et al., 2017). De acordo com Dimensões humanas da vida selvagem (HDW) o comportamento humano em relação a fauna silvestre é influenciado por uma hierarquia de cognições, como valores básicos, normas sociais e atitudes (MANFREDO, 2008). As culturas guiadas por crenças e tabus sem dúvida desempenham um papel importante na percepção dos animais, embora nossas predisposições biológicas pareçam ser mais do que significativas (HERZOG; GOLDEN, 2009).

3. REFERÊNCIAS

- ALVES, Romulo et al. Hunting strategies used in the semi-arid region of northeastern Brazil. **Journal of ethnobiology and ethnomedicine**, v. 5, n. 1, p. 1-16, 2009. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/1746-4269-5-12.pdf?pdf=button>. Acesso em: 15 de jun. 2022.
- ALVES, Rômulo Romeu da Nóbrega et al. Commercialization and use of snakes in North and Northeastern Brazil: implications for conservation and management. **Biodiversity and Conservation**, v. 16, n. 4, p. 969-985, 2007. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10531-006-9036-7>. Acesso em: 15 de jun. 2022.
- ALVES, Rômulo Romeu Nóbrega. Relationships between fauna and people and the role of ethnozoology in animal conservation. **Ethnobiology and conservation**, v. 1, 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Romulo-Alves-7/publication/268631584_Relationship_between_fauna_and_people_and_the_role_of_ethnozoology_in_animal_conservation/links/5804c5d808aed2e9ea779b2f/Relationship-between-fauna-and-people-and-the-role-of-ethnozoology-in-animal-conservation.pdf. Acesso em: 10 set. 2021.
- ALVES, Rômulo Romeu Nóbrega; LIMA, José Ribamar de Farias; ARAUJO, Helder Farias P. The live bird trade in Brazil and its conservation implications: an overview. **Bird Conservation International**, v. 23, n. 1, p. 53-65, 2013. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/31F71BEEEF88DCD9C938B333C4200DC1/S095927091200010Xa.pdf/the-live-bird-trade-in-brazil-and-its-conservation-implications-an-overview.pdf>. Acesso em: 10 de mai. 2022.
- ALVES, Rômulo Romeu Nóbrega; OLIVEIRA, Tacyana Pereira Ribeiro; ROSA, Irecê Lucena. Wild animals used as food medicine in Brazil. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2013, 2013. Disponível em: <https://downloads.hindawi.com/journals/ecam/2013/670352.pdf>. Acesso em: 17 de fev. 2022.
- BACHMANN, Mona Estrella et al. Disentangling economic, cultural, and nutritional motives to identify entry points for regulating a wildlife commodity chain. **Biological Conservation**, v. 238, p. 108177, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006320719307323>. Acesso em 15 de abr. 2022.
- BALMFORD, Andrew; LEADER-WILLIAMS, N.; GREEN, M. J. B. Parks or arks: where to conserve threatened mammals?. **Biodiversity & Conservation**, v. 4, n. 6, p. 595-607, 1995. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00222516>. Acesso em: 10 de jun. 2022.
- BENÍTEZ-LÓPEZ, A. et al. The impact of hunting on tropical mammal and bird populations. **Science**, v. 356, n. 6334, p. 180-183, 2017. Disponível em: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.aaj1891>. Acesso em: 19 de ago. 2022.

BRASIL 2000. Lei N° 9985 de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Brasília. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm#:~:text=LEI%20No%209.985%2C%20DE%2018%20DE%20JULHO%20DE%202000.&text=Regulamenta%20o%20a%20rt.,Natureza%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias.. Acesso em: 15 de jan. 2022.

CANALE, Gustavo R. et al. Pervasive defaunation of forest remnants in a tropical biodiversity hotspot. 2012. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0041671>. Acesso em: 10 de mai. 2021.

CERÍACO, Luis MP. Human attitudes towards herpetofauna: The influence of folklore and negative values on the conservation of amphibians and reptiles in Portugal. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 8, n. 1, p. 1-13, 2012. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/1746-4269-8-8>. Acesso em: 10 de dez. 2021.

COAD, Lauren et al. **Towards a sustainable, participatory and inclusive wild meat sector**. CIFOR, 2019. Disponível em: <https://play.google.com/books/reader?id=77SFDwAAQBAJ&pg=GBS.PP1&hl=pt-BR&lr=>. Acesso em: 10 de jan.2022.

DIRZO, Rodolfo et al. Defaunation in the Anthropocene. **science**, v. 345, n. 6195, p. 401-406, 2014. Disponível: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.1251817>. Acesso em: 10 de jun. 2022.

DIRZO, Rodolfo et al. Defaunation in the Anthropocene. **science**, v. 345, n. 6195, p. 401-406, 2014. Disponível em: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.1251817>. Acesso em 10 de ago. 2021.

DO NASCIMENTO, Jorge Luiz; CAMPOS, Ivan Braga. Atlas da fauna brasileira ameaçada de extinção em unidades de conservação federais. **Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio, Brasília**, p. 276, 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Ivan-Campos/publication/280093864_Atlas_da_Fauna_Brasileira_Ameacada_de_Extincao_em_Unidades_de_Conservacao_Federais/links/55a884f308ae481aa7f58018/Atlas-da-Fauna-Brasileira-Ameacada-de-Extincao-em-Unidades-de-Conservacao-Federais.pdf. Acesso em: 15 de dez. 2022.

ENGEL, Monica T. et al. Attitudes toward jaguars and pumas and the acceptability of killing big cats in the Brazilian Atlantic Forest: An application of the Potential for Conflict Index2. **Ambio**, v. 46, n. 5, p. 604-612, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13280-017-0898-6>. Acesso em 20 de abr. 2021.

FERNANDES-FERREIRA, Hugo et al. A caça no Brasil: panorama histórico e atual. 2014. 466 f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal da

Paraíba, João Pessoa, 2014. Disponível em:

<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/8221>. Acesso em: 20 de out. 2021.

FERNANDES-FERREIRA, Hugo et al. Hunting, use and conservation of birds in Northeast Brazil. **Biodiversity and Conservation**, v. 21, n. 1, p. 221-244, 2012.

Disponível. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10531-011-0179-9>. Acesso em: 22 de mai. 2022.

FERRAND, N. et al. Guia dos Anfíbios e Répteis de Portugal. **Guias Fapas and Câmara Municipal do Porto, Porto**, p. 249, 2001. Disponível em:

<https://www.fapas.pt/produto/guia-fapas-anfibios-e-repteis-de-portugal/>. Acesso em: 19 de abr. 2022.

FERREIRA, Felipe Silva et al. Conservation of animals traded for medicinal purposes in Brazil: Can products derived from plants or domestic animals replace products of wild animals?. **Regional Environmental Change**, v. 16, n. 2, p. 543-551, 2016.

Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10113-015-0767-4>. Acesso em: 19 de jan. 2022.

GAMA, T. F.; SASSI, Roberto. Aspectos do comércio ilegal de pássaros silvestres na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. **Gaia Scientia**, v. 2, n. 2, p. 1-20, 2008.

Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Roberto-Sassi-4/publication/31515169_Aspectos_do_comercio_ilegal_de_Passaros_Silvestres_na_Cidade_de_Joao_Pessoa_Paraiba_Brasil/links/54ada63c0cf2828b29fcb14d/Aspecto_s-do-comercio-ilegal-de-Passaros-Silvestres-na-Cidade-de-Joao-Pessoa-Paraiba-Brasil.pdf. Acesso em: 10 de out. 2021.

GARDA, Adrian Antonio et al. Os animais vertebrados do Bioma Caatinga. **Ciência e Cultura**, v. 70, n. 4, p. 29-34, 2018. Disponível em:

http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252018000400010&script=sci_arttext&tlng=en. Acesso em: 10 de jun. 2022.

GIULIETTI, Ana Maria et al. Diagnóstico da vegetação nativa do bioma Caatinga. **Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação**, 2004. Disponível em:

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35796376/Biodiversidade_Caatinga_parte2-libre.pdf?1417496772=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDiagnostico_da_vegetacao_nativa_do_bioma.pdf&Expires=. Acesso em: 10 de ago. 2021.

GOLDEN, Christopher D.; COMAROFF, Jean. Effects of social change on wildlife consumption taboos in northeastern Madagascar. **Ecology and Society**, v. 20, n. 2, 2015. Disponível em: <https://ecologyandsociety.org/vol20/iss2/art41/>. Acesso em: 15 de fev. 2022.

HASSLER, Márcio Luís. A importância das Unidades de Conservação no Brasil. **Sociedade & Natureza**, v. 17, n. 33, 2005. Disponível em:

<file:///C:/Users/Lucrecia/Downloads/admin,+S+&+N-2006-52.pdf>. Acesso em: 18 de jun. 2022.

HERZOG, Harold A.; GOLDEN, Lauren L. Moral emotions and social activism: The case of animal rights. **Journal of Social Issues**, v. 65, n. 3, p. 485-498, 2009. Disponível em: <https://spssi.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-4560.2009.01610.x>. Acesso em: 10 de abr. 2022.

ICMBio.; WWF-Brasil. Avaliação comparada das aplicações do método RAPPAM nas Unidades de Conservação federais, nos ciclos 2005-06 e 2010. Brasília: ICMBio. 134p, 2012. Disponível em: <https://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/index.php/estantes/gestao/1735-efetividade-de-gestao-das-unidades-de-conservacao-federais-avaliacao-comparada-das-aplicacoes-do-metodo-rappam-nas-unidades-de-conservacao-federais-nos-ciclos-2005-06-e-2010>. Acesso em: 15 de mai. 2022.

JOPPA, Lucas N.; LOARIE, Scott R.; PIMM, Stuart L. On the protection of “protected areas”. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 105, n. 18, p. 6673-6678, 2008. Disponível em: <https://www.pnas.org/doi/abs/10.1073/pnas.0802471105>. Acesso em: 06 de jun. 2022.

JOPPA, Lucas N.; LOARIE, Scott R.; PIMM, Stuart L. On the protection of “protected areas”. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 105, n. 18, p. 6673-6678, 2008. Disponível em: <https://www.pnas.org/doi/abs/10.1073/pnas.0802471105>. Acesso em: 19 de ago. 2022.

KNIGHT, Andrew J. “Bats, snakes and spiders, Oh my!” How aesthetic and negativistic attitudes, and other concepts predict support for species protection. **Journal of Environmental Psychology**, v. 28, n. 1, p. 94-103, 2008. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S027249440700076X>. Acesso em: 10 de nov. 2021.

LEAL, Inara R. et al. Changing the course of biodiversity conservation in the Caatinga of northeastern Brazil. **Conservation Biology**, v. 19, n. 3, p. 701-706, 2005. Disponível em: <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1523-1739.2005.00703.x>. Acesso em: 15 de abr. 2022.

MACHADO, B. Ricardo et al. Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro. Relatório técnico não publicado. Conservação Internacional, Brasília, DF. 2004. Disponível em: https://jbb.ibict.br/bitstream/1/357/1/2004_%20Conservacao%20Internacional_%20estimativa_desmatamento_Cerrado.pdf. Acesso em: 20 de jan. 2022.

MANFREDO, Michael J. Who cares about wildlife?. In: **Who cares about wildlife?**. Springer, New York, NY, 2008. p. 1-27. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-0-387-77040-6_1. Acesso em: 10 de abr. 2022.

MARCHINI, Silvio. **Human dimensions of the conflicts between people and jaguars (Panthera onca) in Brazil**. 2010. Tese de Doutorado. Oxford University. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Silvio-Marchini/publication/230844250_Human_dimensions_of_the_conflicts_between_people_and_jaguars_Panthera_onca_in_Brazil/links/0fcfd5052ffc5359db000000/Human-

[dimensions-of-the-conflicts-between-people-and-jaguars-Panthera-onca-in-Brazil.pdf](#). Acesso em: 10 de abr. 2022.

MIRANDA, C. L.; ALENCAR, G. da S. Aspectos da atividade de caça no Parque Nacional Serra da Capivara, estado do Piauí, Brasil.[Aspects of hunting activity in Serra da Capivara National Park, in the state of Piauí, Brazil]. **Natureza & conservação (Brasil).(Abr 2007)**, v. 5, p. 27-34, 2007. Disponível em: <https://biblat.unam.mx/pt/revista/natureza-conservacao/articulo/aspectos-da-atividade-de-caca-no-parque-nacional-serra-da-capivara-estado-do-piaui-brasil>. Acesso em: 17 de jun. 2022.

MOURA, Flávia de Barros Prado; MARQUES, José Geraldo Wanderley. Zooterapia popular na Chapada Diamantina: uma medicina incidental?. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, p. 2179-2188, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/5Qd7stgcBfsGNd64mTPFYvN/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 de nov. 2021.

MUNGAI, Mariana França. **Mosaico de interesses, representações e conflitos: o Parque Nacional Cavernas do Peruaçu--MG**. 2008. Tese de Doutorado. MSc Thesis. Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível: file:///C:/Users/Lucrecia/Downloads/mariana_mungai_disserta_ao_final.pdf. Acesso em: 17 de jun. 2022.

NARANJO, Eduardo. J et al. Subsistence hunting by three ethnic groups of the Lacandon Forest, Mexico. **Journal of Ethnobiology**, v. 24, n. 2, p. 233-253, 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Richard-Bodmer/publication/268344226_Subsistence_hunting_by_three_ethnic_groups_of_the_Lacandon_forest_Mexico/links/5eed0685299bf1faac663915/Subsistence-hunting-by-three-ethnic-groups-of-the-Lacandon-forest-Mexico.pdf. Acesso em: 22 de mai. 2022.

NYAKI, Angela et al. Local-scale dynamics and local drivers of bushmeat trade. **Conservation Biology**, v. 28, n. 5, p. 1403-1414, 2014. Disponível em: <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cobi.12316> . Acesso em: 15 de jan. 2022.

PERES, Carlos A. Effects of hunting on western Amazonian primate communities. **Biological conservation**, v. 54, n. 1, p. 47-59, 1990. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/000632079090041M>. Acesso em: 22 de mai. 2022.

PERES, Carlos A.; DOLMAN, Paul M. Density compensation in neotropical primate communities: evidence from 56 hunted and nonhunted Amazonian forests of varying productivity. **Oecologia**, v. 122, n. 2, p. 175-189, 2000. Disponível: <https://link.springer.com/article/10.1007/PL00008845>. Acesso em: 18 de mai. 2022.

PROKOP, Pavol; RANDLER, Christoph. Biological predispositions and individual differences in human attitudes toward animals. In: **Ethnozology**. Academic Press, 2018. p. 447-466. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128099131000235>. Acesso em: 16 de abr. 2022.

ROBINSON, Scott K.; BRAUN, Jeffrey D. **Neotropical wildlife use and conservation**. Oxford University Press, 1993. Disponível em: <https://sora.unm.edu/sites/default/files/journals/condor/v095n04/p1068-p1073.pdf>. Acesso em 15 de abr. 2022.

SABATINI, Vera; DICKFELDT, Ernesto Pedro; DE OLIVEIRA, Paulo Roberto. Incidência de caça dentro de uma Unidade de Conservação de proteção integral: dados preliminares de estudo de casos como forma de controle à caça. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 11, n. 01, 2015. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/forum_ambiental/article/view/1078/110. Acesso em: 10 de fev. 2022.

SAMPAIO, Leonardo Rodrigues; CAMINO, Cleonice Pereira dos Santos; ROAZZI, Antonio. Revisão de aspectos conceituais, teóricos e metodológicos da empatia. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 29, p. 212-227, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/NKFMxtzhhKtMbYHWnW63pPc/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 de mai. 2022.

SOUTO, W. M. S. Atividades cinegéticas, usos locais e tradicionais da fauna por povos do semiárido paraibano (Bioma Caatinga). **Doutorado. Universidade Federal da Paraíba. 302p**, 2014. Disponível em: https://sig-arq.ufpb.br/arquivos/20152050270ffe0819221789a74b31e7/Wedson_de_Medeiros_S_Souto_2014_Tese.pdf. Acesso em: 10 de abr. 2021.

VAN SCHAIK, Randall A. Kramer Carel; JOHNSON, Julie. **Last stand: protected areas and the defense of tropical biodiversity**. Oxford University Press on Demand, 1997. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=9a_BziHYLJwC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 14 de jan. 2022.

WILKIE, David et al. "The relationship between thermal degradation behavior of polymer and the fire retardancy of polymer/clay nanocomposites." *Polymer* 46.24 (2005): 10678-10687. Disponível em: <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1523-1739.2005.00372.x>. Acesso em: 10 de mai. 2022.

CAPÍTULO 1

ASPECTOS DA CAÇA NOS PARQUES NACIONAIS SERRA DA CAPIVARA E SERRA DAS CONFUSÕES

RESUMO

A caça e uso dos recursos faunísticos são práticas muito antigas aplicadas para diversos fins, principalmente para o consumo alimentar. No Brasil as razões para a prática dessa atividade são diversas, como preferências culturais, sabor da carne entre outras. Cabe ressaltar que essa prática não está associada somente à subsistência, mas também ao comércio, recreação e entretenimento. O presente estudo teve como principal objetivo, caracterizar a caça da fauna silvestre nos Parques Nacionais Serra da Capivara (PNSCa) e da Serra das Confusões (PNSCo). Por meio da aplicação de questionários com caçadores residentes do entorno dessas UC, da zona rural e periurbana. Entrevistamos um total de 116 caçadores, selecionados por amostragem não probabilística, recrutamos por meio da técnica “bola de neve”. Para os Parques PNSCa e Serra das Confusões PNSCo, um total de 41 espécies de vertebrados terrestres foi relatado pelos caçadores como fonte de carne silvestre, as quais estão distribuídas em 14 ordens e 19 famílias dos seguintes táxons: Mammalia (n=24), Neornithes (n=16) e Squamata (n=1). Todas as espécies citadas pelos entrevistados, com exceção de uma (*Galea spxii* – Preá), apresentam algum nível de preocupação em relação à conservação. Os caçadores fazem o uso de tecnologias, como uso de veículos motorizados, modernas lanternas que facilitam a caça, além de estradas em áreas adjacentes. A caça na região dessas duas UC pode ser categorizada como uma caça para a subsistência, ressaltando que há outras modalidades de caça, como caça esportiva/lazer e comercial. Provavelmente há situações em que a caça comercial funciona como uma complementação de renda. Pois o dinheiro obtido com a comercialização da caça é direcionado para outros serviços ou necessidades essenciais.

Palavras-chave: Espécies cinegéticas. Caatinga. Ameaças. Caça. Consumo.

ABSTRACT

Hunting and the use of faunal resources are very old practices applied for different purposes, mainly for food consumption. In Brazil, the reasons for practicing this activity are diverse, such as cultural preferences, meat taste, among others. It should be noted that this practice is not only associated with subsistence, but also with commerce, recreation and entertainment. The main objective of this study was to characterize the hunting of wild fauna in the National Parks Serra da Capivara (PNSCa) and Serra das Confusões (PNSCo). Through the application of questionnaires with hunters residing around these PAs, in rural and peri-urban areas. We interviewed a total of 116 hunters, selected by non-probabilistic sampling, recruited using the “snowball” technique. For the PNSCa and Serra das Confusões PNSCo Parks, a total of 41 species of terrestrial vertebrates were reported by hunters as a source of wild meat, which are distributed in 14 orders and 19 families of the following taxa: Mammalia (n=24), Neornithes (n=16) and Squamata (n=1). All the species mentioned by the interviewees, with the exception of one (*Galea spxii* – Preá), present some level of concern in relation to conservation. Hunters make use of technologies, such as the use of motorized vehicles, modern flashlights that facilitate hunting, in addition to roads in adjacent areas. Hunting in the region of these two PAs can be categorized as subsistence hunting, emphasizing that there are other types of hunting, such as sport/leisure and commercial hunting. There are probably situations in which commercial hunting serves as an income supplement. Because the money obtained from the commercialization of game is directed towards other services or essential needs.

Keywords: Game species. Caatinga. Threats. Hunting. Consumpti.

1. INTRODUÇÃO

A caça e uso dos recursos faunísticos são práticas muito antigas aplicadas para diversos fins, principalmente para o consumo alimentar (BARTON, *et al.*, 2012). Até hoje a fauna silvestre continua muito presente na dieta, costumes e meio de subsistência de milhões de pessoas (BRASHARES *et al.*, 2014), sendo bastante comum como fonte de proteína nos trópicos, que abrigam a maior diversidade de espécies do mundo (COAD *et al.*, 2019).

No Brasil as razões para a caça e consumo são diversas, variando desde preferências culturais, sabor da carne e entre outros (ALVES *et al.*, 2009). Para muitos povos, como os habitantes da Amazônia (indígenas e povos tradicionais), esse é um recurso crucial para a subsistência e uma forma de renda para aquisição de outros itens alimentares (BAIA; GUIMARÃES; PENDU, 2010). A caça para consumo de carne ocorre praticamente em todos os biomas, sendo mais expressivo na Amazônia, Caatinga e Cerrado, ocorrendo também na Mata Atlântica. No entanto, existem diferenças consideráveis na composição das espécies caçadas entre os biomas (CONSTANTINO, 2018).

A prática de caça no Brasil apresenta diversas modalidades, variando de propósito e escala, possuindo impacto distinto sobre as diferentes espécies caçadas (CONSTANTINO, 2018). Nas Unidades de Conservação (UC) do Brasil a caça apresenta diversos perfis, não podendo ser tratada como homogênea. Os mamíferos representam o grupo mais afetado nos biomas Amazônia, Caatinga e Mata Atlântica, sendo os tatus os mais caçados, sobretudo, na Caatinga (CONSTANTINO, 2018). Além da caça, as UC no Brasil sofrem ameaças como: pecuária, expansão urbana, extrativismo de madeira, extrativismo vegetal, visitação sem ordenamento e extração mineral (SAMGE, 2021).

No semiárido nordestino, a prática da caça é muito comum, pois representa um importante item na dieta de muitas famílias, servindo como principal fonte de proteína. Porém, essa prática não está associada somente à caça de subsistência, mas também ao comércio, recreação e entretenimento (MIRANDA; ALENCAR, 2007; ALVES *et al.*, 2010; FERNANDES-FERREIRA, 2014).

A prática da caça é motivada por diversos objetivos, tais como alimentação, comércio, uso medicinal e místico religioso (ALVES *et al.*, 2009). É influenciada por motivações tais como, sabor. Muitos consideram mais saborosa do que a carne de animais domésticos, representando um valor especial, pelo fato de ser obtida pelo esforço pessoal (SOUZA *et al.*, 2014), a ponto da carne de caça ser considerada um item utilizado em trocas locais ou como presente para pessoas das famílias de caçadores e outros consumidores (VAN VLIET, 2015; SOUTO; LIMA; SOUZA, 2019).

A prática da caça vem impactando fortemente a Caatinga, causando declínio populacional de muitas espécies da fauna e extinções locais (ALVES *et al.*, 2009. FERNANDES-FERREIRA *et al.*, 2012). A criação de unidades de conservação (UC) é uma das principais ferramentas para mitigar a redução das populações da fauna silvestre ou impedir a extinção de diversas espécies, em consórcio com a implementação de medidas de conservação no entorno das áreas protegidas e a restauração das comunidades biológicas em habitats degradados (PRIMACK; RODRIGUES, 2001). As UC são ferramentas eficientes para proteger a diversidade biológica, além da diversidade social e cultural. No que diz respeito especificamente à Caatinga, esta possui 166 UC, que resguardam 8,8% do bioma (WWF, 2019), porém, apenas 1,2% dessa área protegida pertencem ao grupo de proteção integral (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

O maior nível de acessibilidade às áreas preservadas e o uso de novas tecnologias levaram a uma mudança no cenário atual de caça e exploração no Nordeste brasileiro (ALVES *et al.*, 2012). Muitos caçadores geralmente utilizam veículos motorizados para acessar as áreas de caça (MIRANDA; ALENCAR, 2007; ALVES *et al.*, 2010), além do uso de novas tecnologias como uso de celulares, fatores que facilitam e motivam a prática da caça (SOUTO, 2014).

Apesar dos avanços, os estudos sobre a caça no Brasil ainda são incipientes e altamente concentrados, sendo mais expressivo na Amazônia, seguido da Mata Atlântica e Caatinga (FERNANDES-FERREIRA, ALVES 2017). Vale ressaltar que existem poucos estudos sobre outras modalidades de caça, como a caça para comércio de carne, ou de animais vivos ou caça esportiva (CONSTANTINO, 2018). Essas limitações de conhecimento interferem nas decisões sobre a gestão e conservação da fauna em UC no Brasil, que na sua

maioria são realizadas, tendo como base a caça de espécies severamente impactadas em paisagens antropizadas da Mata Atlântica e Caatinga, e a caça de subsistência de povos indígenas e tradicionais em algumas áreas da Amazônia (CONSTANTINO, 2018).

Portanto, fica evidente a importância dos estudos etnozoológicos voltados para a compreensão de outras modalidades de caça, como esportiva ou para fins comerciais em Unidade de Conservação. Dentre as UC cuja prática de caça é muito difundida estão o Parque Nacional da Serra da Capivara (PNSCa) e o Parque Nacional da Serra das Confusões (PNSCo), duas importantes UC da Caatinga, abrigando uma riqueza de espécies, e se constituindo como um refúgio para a fauna silvestre.

Face ao exposto, esse trabalho visou investigar a estrutura da caça nessas UC, expondo suas características e motivações. Embora controverso, estudos anteriores apontam que a caça para fins comerciais é o principal motivador para exploração da fauna silvestre nos parques citados e entornos (MIRANDA; ALENCAR, 2007; SENA *et al.*, 2019). Estudos que avaliem o impacto que a atividade de caça vêm exercendo sobre as populações da fauna cinegética, são de grande importância, uma vez que os resultados das pesquisas podem subsidiar os gestores da vida silvestre na tomada de decisões sobre medidas de conservação para as espécies exploradas (PELLIN; SIMÃO-NETO, 2002).

2.OBJETIVOS

2.1 GERAL:

- Caracterizar a caça da fauna silvestre nos Parques Nacionais Serra da Capivara (PNSCa) e da Serra das Confusões (PNSCo).

2.2 ESPECÍFICOS:

- Identificar as principais espécies cinegéticas;
- Compreender o perfil dos caçadores da região;
- Analisar a importância cultural das espécies por meio do Valor de Uso (VU);
- Verificar se as variáveis sociodemográficas influenciam no uso da fauna cinegética.

3.MATERIAL E MÉTODOS

3.1 ÁREA DE ESTUDO

O Parque Nacional Serra da Capivara (PNSCa) foi criado em 1979 e está localizado no sul do estado do Piauí, nos municípios de São Raimundo Nonato, Coronel José Dias, João Costa e Brejo do Piauí, apresentando 100.764,19 hectares de superfície e 195,77 km de perímetro. O PNSCa é uma das mais importantes Unidades de Conservação (UC) da Caatinga, possuindo oito tipos de habitat, desde a Caatinga baixa e aberta até a Caatinga arbórea densa, incluindo o habitat predominante, uma Caatinga arbustiva arbórea com 6 a 10 metro de altura. O PNSCa não tem rios perenes, por isso conta com uma série de poços artificiais permanentes distribuídos em toda sua área, para uso da fauna silvestre. O PNSCa foi a primeira Unidade de Conservação instituída no domínio morfoclimático da Caatinga, abrigando grandes fragmentos de áreas conservadas, fauna e flora específicas e pouco estudadas. Seu objetivo é proteger a fauna, a flora, as belezas naturais e os monumentos arqueológicos. Em 1991 o PNSCa foi declarado Patrimônio Mundial pela UNESCO, devido à sua herança arqueológica. Sua gestão é realizada pela co-gestão entre ICMBio e FUMDHAM (PAMPLONA *et al.*, 2019).

Essa unidade de conservação é de grande importância por conservar porção significativa de Caatinga por constituir um importante refúgio para a fauna regional. Apresenta a maior concentração de sítios arqueológicos das Américas, além de vestígios extremamente antigos da presença do homem, datados entre 50.000 e 60.000 anos (PAMPLONA *et al.*, 2019).

Possui uma rica diversidade de fauna, composta por 236 espécies de aves, 19 de lagartos, 17 serpentes, 17 de répteis e sapos e 56 espécies de mamíferos (24 de morcegos (Pessis *et al.*, 2014). Dentre essas, são exemplos de espécies consideradas endêmicas da região, o *Crypturellus noctivagus* (zabelê) e a *Tropidurus helenae* (lagartixa-da-serra). Dentre as espécies ameaçadas de extinção, destacam-se o *Spinus yarrellii* (pintassilgo-do-nordeste), *Tolypeutes tricinctus* (tatu-bola), *Panthera onca* (onça pintada), *Leopardus tigrinus* (Gato-do-mato), *Leopardus pardalis mitis* (Gato-maracajá), *Puma*

concolor (onça-parda), *Myrmecophaga tridactyla* (tamanduá-bandeira), *Penelope jacucaca* (jacu), *Sporagra yarrellii* (pintassilgo-do-nordeste), *Sporophila maximiliani* (bicudo-verdadeiro) *Xiphocolaptes falcirostris* (arapaçu-do-nordeste) (PAMPLONA *et al.*, 2019).

O Parque Nacional Serra das Confusões (PNSCo), criado em 1998, é uma das maiores áreas de conservação da biodiversidade do Brasil e a maior da Caatinga, abrangendo os municípios de Canto do Buriti, Tamboril do Piauí, Jurema, Alvorada do Gurguéia, Bom Jesus, Guaribas e Cristino Castro. O PNSCo possui uma área legal de 526.108 hectares, estando sob administração do ICMBio. O PNSCo representa uma área de conservação de grande relevância, pois além de abrigar uma elevada diversidade de espécies, apresenta heterogeneidade singular de composição faunística, agrupando Caatinga e ecótonos Caatinga/Cerrado. A fauna do PNSCo, é composta por 46 espécies de mamíferos, 156 espécies de aves, 43 espécies de répteis e 16 espécies de anfíbios (IBAMA, 2003).

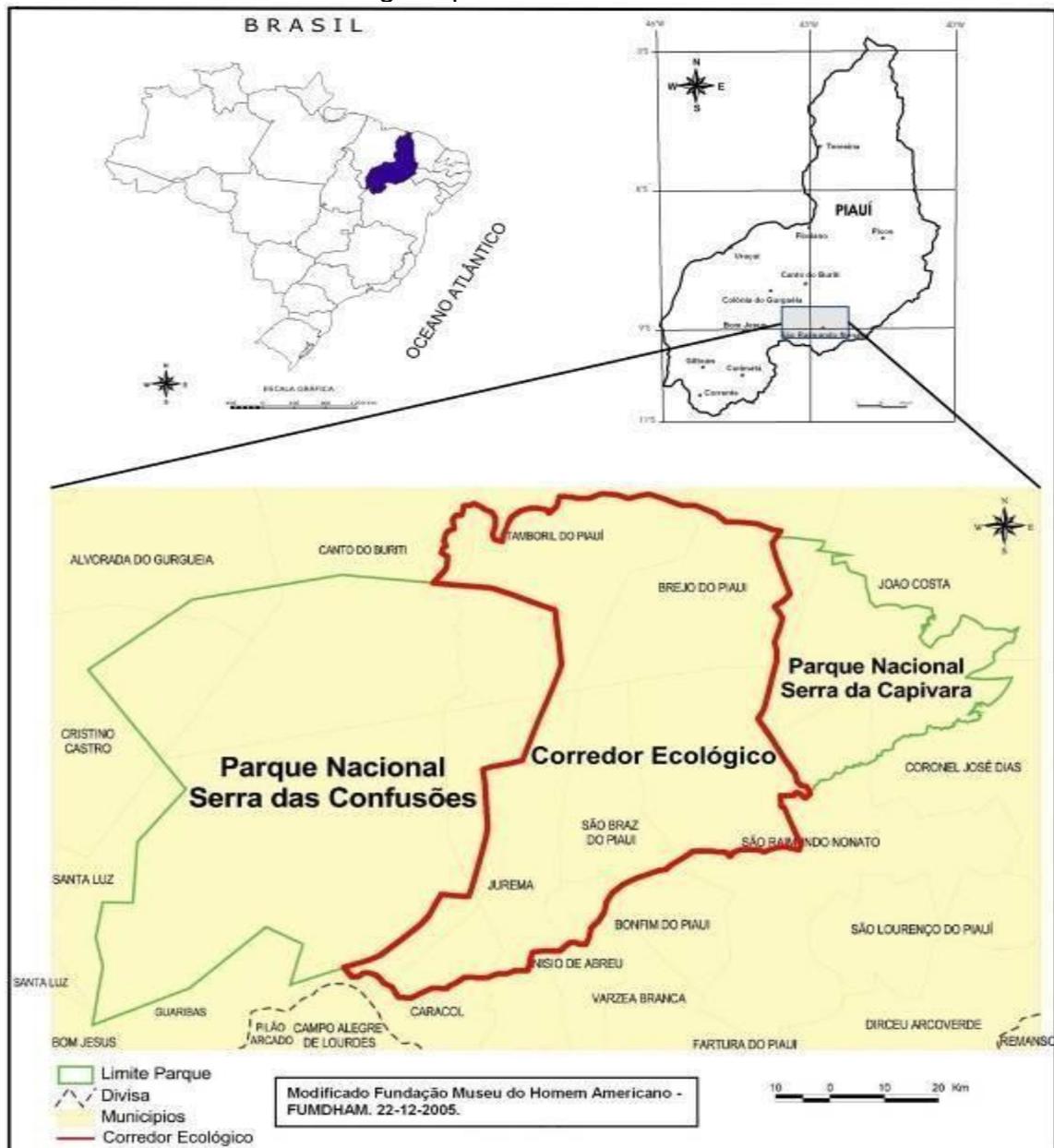
Essa Unidade de Conservação, além de abrigar elevadas populações de diversos mamíferos e aves de médio e grande porte, agrupa em uma mesma região elementos dos biomas amazônico, da Caatinga e do Cerrado, havendo ainda a presença de espécies endêmicas das dunas do São Francisco. Além disso, configura-se como refúgio para espécies de aves ameaçadas de extinção como: *Penelope jacucaca* (jacu), *Megaxenops Parquaguae* (bico-virado-da-Caatinga), *Myiobius barbatus* (assanhadinho), *Campylorhanphus trochilirostris* (Arapaçu-beija-flor), *Compsotherapis loricata* (tiê- caburé), *Sclerurus cf. scansor* (vira-folha), *Xiphocolaptes falcirostris* (arapaçu-do- nordeste), *Picumnus pygmaeus* (picapauzinho-pintado), *Paroaria dominicana* (cabeça-vermelho), *Sakesphorus cristatus* (choca-do-nordeste), *Anopetia gounelli* (rabo-branco) e *Herpsilochmus sellowi* (chorozinho-da-Caatinga) (IBAMA, 2003).

Conectando a Serra da Capivara e a Serra das Confusões, temos o corredor ecológico da Caatinga, que apresenta uma área de 412 mil hectares de hectares, envolvendo dez municípios (MENDES, 2008). O corredor ecológico que conecta os dois parques nacionais, foi criado em 2005, por meio da Portaria nº 76, pelo Ministério do Meio Ambiente, com o objetivo de assegurar a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais existentes na área. Além

disso, reduzir os impactos decorrentes de fragmentações, como garantia de manutenção da biodiversidade (OLIVEIRA, ARAÚJO, DIODATO, 2010).

Apesar da extrema importância que essas duas Unidades de Conservação representam, elas sofrem ameaças, sendo a caça predatória a principal delas. A fauna sofre constantes pressões antrópicas decorrente da atividade de caça, sendo os mamíferos o grupo de maior interesse. Esse fator tem contribuído para a extinção local/regional das espécies (IBAMA, 2003; PAMPLONA *et al.*, 2019).

Figura 1. Localização dos Parques Nacionais Serra da Capivara e Serra das Confusões e Corredor Ecológico que conecta as duas Unidades.



Fonte: Fundham, 2005.

3.2 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada em comunidades rurais e periurbanas do entorno do Parque Nacional Serra da Capivara (PNSCa) e do Parque Nacional Serra das Confusões (PNSCo). Entrevistamos um total de 116 pessoas, sendo 89 no entorno do PNSCa, residentes do Município de São Raimundo Nonato e Coronel José Dias, e 27 no entorno do PNSCo, que compõem parte do Município de Caracol Piauí. A coleta de dados foi realizada entre os meses de maio de 2019 e janeiro de 2020. Os dados foram obtidos por meio de questionários. Os entrevistados foram selecionados por amostragem não probabilística com auxílio da técnica “bola de neve”. Foram fornecidas aos participantes informações sobre os objetivos e natureza deste estudo, em caso de aceitação para participar foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que autoriza a coleta, uso e publicação dos dados obtidos. Esse estudo foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal do Piauí, com aprovação de número CAAE 08731119.0.0000.5214

3.3 ANÁLISE DOS DADOS.

Os dados foram analisados de duas formas, quantitativamente e qualitativamente, de acordo com o modelo de união das diversas competências individuais, em que todas as informações referentes ao assunto pesquisado são consideradas (MARQUES, 1991).

Foi calculado o Valor de Uso (VU) para verificar a importância cultural das espécies. O VU estima a importância relativa de um recurso natural, considerando-se que o recurso mais conhecido é também o mais usado, sendo essa relação diretamente proporcional, ou seja, quanto maior a disponibilidade, maior o valor de uso de um recurso (LUCENA, et al., 2013). Desta forma, foi calculado o valor de uso atual de cada uma das espécies citadas, segundo Rossato et al. (1999) e adaptado por Lucena et al. (2013). A fórmula utilizada é

$$VUA = \sum UA/n;$$

onde: VUA= Valor atual de uso de espécies (espécies conhecidas e efetivamente utilizadas); UA= número de citações de uso atual por espécies; n= número de informantes. O valor de uso de cada uma das espécies está associado à importância atribuída pelos entrevistados da pesquisa, não possuindo nenhuma influência do pesquisador (ALBUQUERQUE et al., 2014).

Para testar a hipótese de que as variáveis sociodemográficas influenciam no número de espécies cinegéticas caçadas, foi aplicado inicialmente o Shapiro-test para verificar a normalidade dos dados, sendo constatado que os dados não seguem distribuição normal. Após isso, foi desenvolvido o Modelo Linear Generalizado (GLM) utilizando-se a distribuição de Poisson. Como variável dependente foi utilizado o número de espécies citadas e como variáveis independentes a idade, escolaridade, município, residente em zona rural ou urbana, motivação para a caça, renda e auxílio financeiro do governo.

4. RESULTADOS

Para os Parques Nacionais Serra da Capivara (PNSCa) e Serra das Confusões (PNSCo), um total de 41 espécies de vertebrados terrestres foi relatado pelos caçadores como fonte de carne silvestre, as quais estão distribuídas em 14 ordens e 19 famílias dos seguintes táxons: Mammalia (n=24), Neornithes (n=16) e Squamata (n=1). A ordem com maior número de espécies registradas foi Columbiformes (Neornithes, Neognatha) (8 espécies), seguida por Cingulata (Mammalia) (6), Carnivora (Mammalia) (5), Artiodactyla (Mammalia) (4), Tinamiformes (Neornithes, Paleognathae) (4) e Rodentia (Mammalia) (3). Os vertebrados mais utilizados como carne de caça para consumo alimentar e consequentemente com maior Valor de Uso (VU), foram: *Dasypus novemcinctus* (tatu-verdadeiro) (VU: 0,95); *Euphractus sexcinctus* (tatu-peba) (VU: 0,86); *Conepatus semistriatus* (Jaritataca) (VU: 0,54) (tabela 1).

Para o PNSCa um total de 36 espécies da fauna silvestre foram citadas pelos caçadores, sendo 19 do táxon Mammalia, 16 Neornithes e 1 Squamata. A ordem mais representativa foi Columbiformes (8 espécies), seguida por Carnívora (5), Cingulata (4), Tinamiformes (4) e Artiodacyla (4). As espécies com maior valor de uso (VU) foram: *Dasypus novemcinctus* (VU: 0,94); *Euphractus sexcinctus* (VU: 0,82) e *Tolypeutes tricinctus* (VU: 0,49).

Para o PNSCo um total de 39 espécies da fauna silvestre foram citadas pelos caçadores, sendo 23 do táxon Mammalia, 15 Neornithes e 1 Squamata. A ordem mais representativa foi Columbiformes (8 espécies), seguida por Carnívora (4), Cingulata (6), Tinamiformes (4), Artiodacyla (4) e Tinamiformes. As espécies com maior Valor de Uso (VU) foram: *Dasypus novemcinctus* (VU: 1); *Euphractus sexcinctus* (VU: 1) e *Dasyprocta prymnolopha* (VU: 0,66).

A partir dos nossos resultados, é possível observar que a caça é mais voltada para consumo alimentar, sendo os mamíferos o grupo mais apreciado. Pois 59% das espécies citadas pelos entrevistados, eram mamíferos e foram consumidas como fonte de proteína, o que reforça a importância cinegética desse táxon. Diante do exposto fica claro que o consumo de carne de mamíferos silvestres foi o principal motivo da caça desses animais no presente estudo.

O comércio da carne de caça na região é complexo, envolvendo diferentes atores: caçadores, atravessadores, donos de bares, restaurantes, mercadinhos e consumidores finais. Os animais podem ser vendidos inteiros ou por quilograma. Por exemplo, o espécime inteiro de *Dasyopus novemcinctus* varia entre R\$ 100,00 e R\$ 150,00. Já *Mazama gouazoubira* é vendido entre R\$ 15,00 a R\$ 18,00 o quilograma. A maioria dos caçadores caçam sob encomenda, possuem os clientes certos, os quais são pessoas de alto poder aquisitivo, ou mais bem assalariadas. Variando desde médicos, políticos, advogados a professores.

Na tabela 1, é possível observar que de um modo geral as espécies com maior valor de uso foram, *Dasyopus novemcinctus* e *Euphractus sexcinctus*. Já as com menor valor de uso foram, *Paroaria dominicana* (cabeça-vermelho) e *Crotophaga ani* (anu-preto). Para o PNSCa as espécies com maior valor de uso foram, *Dasyopus novemcinctus* e *Euphractus sexcinctus*. Com menor valor de uso foram, *Didelphis albiventris* (sarüê), *Leopardus pardalis* (jaguatirica), *Leopardus wiedii* (gato-maracajá), *Columbina picui* (rolinha) e *Crotophaga ani* (anu preto). Para o PNSCo as espécies com maior valor de uso foram, *Dasyopus novemcinctus*, *Euphractus sexcinctus*, e *Dasyprocta prymnolopha*. Com menor valor de uso foram, *Columbina picui* (rolinha) e *Rhynchotus rufescens* (lambu).

Entre as famílias mais importantes, Dasypodidae, que engloba as espécies *Euphractus sexcinctus* e *Dasyopus novemcinctus*, teve elevada frequência de citações. A avifauna também foi muito apreciada, em que os grupos mais citados, foram: Tinamídeos, cracídeos e columbídeos, com destaque para as espécies *Crypturellus undulatus*, *Penelope jacucaca*, *Penelope superciliaris*, *Leptotila verreauxi* e *Leptotila rufaxilla*.

Tabela 1. Valor de uso das espécies caçadas e status de conservação.

| Táxon | PNSCa/Número de citações | PNSCa/Valor de uso | PNSCo/Número de citações | PNSCo/Valor de uso | IUCN | CITES | Lista vermelha Brasileira |
|--|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|------|-------|---------------------------|
| CINGULATA | | | | | | | |
| Dasypodidae | | | | | | | |
| <i>Euphractus sexcinctus</i> (Linnaeus, 1758) | 73 | 0,82 | 27 | 1 | LC | | LC |
| <i>Dasypus novemcinctus</i> (Linnaeus, 1758) | 84 | 0,94 | 27 | 1 | LC | | LC |
| <i>Dasypus septemcinctus</i> (Linnaeus, 1758) | 46 | 0,51 | 15 | 0,55 | LC | | LC |
| <i>Tolypeutes tricinctus</i> (Linnaeus, 1758) | 44 | 0,49 | 12 | 0,44 | VU | | EN |
| <i>Priodontes maximus</i> (Kerr, 1792) | | | 10 | 0,37 | VU | I | VU |
| <i>Cabassous unicinctus</i> (Linnaeus, 1758) | | | 16 | 0,59 | LC | | LC |
| PILOSA | | | | | | | |
| Myrmecophagidae | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|----|------|----|------|----|----|----|
| <i>Myrmecophaga tridactyla</i> (Linnaeus, 1758) | 28 | 0,31 | 14 | 0,51 | VU | II | VU |
|---|----|------|----|------|----|----|----|

| | | | | | | | |
|---|----|------|---|------|----|--|----|
| <i>Tamandua tetradactyla</i> (Linnaeus, 1758) | 39 | 0,43 | 6 | 0,22 | LC | | LC |
|---|----|------|---|------|----|--|----|

PRIMATES

Cebidae

| | | | | | | | |
|---|--|--|----|------|--|----|----|
| <i>Sapajus libidinosus</i> (Spix, 1823) | | | 11 | 0,40 | | II | NT |
|---|--|--|----|------|--|----|----|

Atelidae

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|------|--|----|----|
| <i>Alouatta caraya</i> (Humboldt, 1812) | | | 6 | 0,22 | | II | NT |
|--|--|--|---|------|--|----|----|

PERISSODACTYLA

Tapiriidae

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|------|--|----|----|
| <i>Tapirus terrestris</i> (Linnaeus, 1758) | | | 7 | 0,25 | | II | VU |
|---|--|--|---|------|--|----|----|

ARTIODACTYLA

Cervidae

| | | | | | | | |
|---|----|------|---|------|----|--|----|
| <i>Subulo americana</i> (Erxleben, 1777) | 31 | 0,34 | 9 | 0,33 | DD | | DD |
|---|----|------|---|------|----|--|----|

| | | | | | | | |
|-------------------------------|----|------|----|------|----|--|----|
| <i>Mazama gouazoubira</i> (G. | 37 | 0,41 | 13 | 0,44 | LC | | LC |
|-------------------------------|----|------|----|------|----|--|----|

Fischer, 1814)

RODENTIA

Echimyidae

| | | | | | | |
|---|----|------|---|-----|----|----|
| <i>Thrichomys apereoides</i> (Lund, 1839) | 10 | 0,11 | 6 | 0,2 | LC | LC |
|---|----|------|---|-----|----|----|

Caviidae

| | | | | | | |
|------------------------------------|----|------|----|------|--|--|
| <i>Galea spixii</i> (Wagler, 1831) | 28 | 0,31 | 14 | 0,48 | | |
|------------------------------------|----|------|----|------|--|--|

Dasyproctidae

| | | | | | | |
|--|----|------|----|------|----|----|
| <i>Dasyprocta prymnolopha</i> (Wagler, 1831) | 37 | 0,41 | 18 | 0,66 | LC | LC |
|--|----|------|----|------|----|----|

ARTIODACYLA

Tayassuidae

| | | | | | | |
|---------------------------------------|----|------|----|------|----|----|
| <i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus, 1758) | 33 | 0,37 | 12 | 0,44 | LC | LC |
|---------------------------------------|----|------|----|------|----|----|

Tayassuidae

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|------|---|------|----|----|----|
| <i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795) | 3 | 0,03 | 8 | 0,29 | VU | II | VU |
|------------------------------------|---|------|---|------|----|----|----|

DIDELPHIMORPHIA

Didelphidae

| | | | | | | |
|---|---|------|---|------|----|----|
| <i>Didelphis albiventris</i> (Lund, 1840) | 4 | 0,04 | 6 | 0,22 | LC | LC |
|---|---|------|---|------|----|----|

CARNIVORA

Mephitidae

| | | | | | | | |
|--|----|------|----|------|----|--|----|
| <i>Conepatus semistriatus</i> (Boddaert, 1785) | 46 | 0,51 | 17 | 0,62 | LC | | LC |
|--|----|------|----|------|----|--|----|

Felidae

| | | | | | | | |
|---|----|------|---|------|----|---|----|
| <i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758) | 11 | 0,12 | 9 | 0,33 | LC | I | LC |
|---|----|------|---|------|----|---|----|

| | | | | | | | |
|---|----|------|----|------|----|---|----|
| <i>Leopardus tigrinus</i> (Schreber, 1775) | 14 | 0,15 | 10 | 0,37 | VU | I | VU |
|---|----|------|----|------|----|---|----|

| | | | | | | | |
|--|---|------|---|------|----|---|----|
| <i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821) | 3 | 0,03 | 7 | 0,25 | NT | I | NT |
|--|---|------|---|------|----|---|----|

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|----|------|--|--|----|---|----|
| <i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758) | 13 | 0,14 | | | NT | I | VU |
|---------------------------------------|----|------|--|--|----|---|----|

PASSERIFORMES

Thraupidae

| | | | | | | | |
|--|---|------|--|--|----|--|----|
| <i>Paroaria dominicana</i> (Linnaeus, 1758) | 2 | 0,02 | | | LC | | LC |
|--|---|------|--|--|----|--|----|

COLUMBIFORMES

Columbidae

| | | | | | | | |
|---|----|------|----|------|----|--|----|
| <i>Leptotila verreauxi</i> (Bonaparte, 1855) | 29 | 0,32 | 15 | 0,55 | LC | | LC |
|---|----|------|----|------|----|--|----|

| | | | | | | | |
|--|----|------|----|------|----|--|----|
| <i>Leptotila rufaxilla</i> (Richard & Bernard, 1792) | 29 | 0,32 | 14 | 0,51 | LC | | LC |
|--|----|------|----|------|----|--|----|

| | | | | | | |
|--|----|------|----|------|----|----|
| <i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck, 1813) | 14 | 0,15 | 10 | 0,37 | LC | LC |
| <i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847) | 12 | 0,13 | 7 | 0,25 | LC | LC |
| <i>Columbina minuta</i> (Linnaeus, 1766) | 15 | 0,16 | 8 | 0,29 | LC | LC |
| <i>Columbina picui</i> (Temminck, 1813) | 14 | 0,15 | 1 | 0,03 | LC | LC |
| <i>Columbina squammata</i> (Lesson, 1831) | 7 | 0,07 | 12 | 0,44 | LC | LC |
| <i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1810) | 8 | 0,08 | 14 | 0,51 | LC | LC |
| GALLIFORMES | | | | | | |
| Cracidae | | | | | | |
| <i>Penelope jacucaca</i> (Spix, 1825) | 32 | 0,35 | 17 | 0,62 | VU | VU |
| <i>Penelope superciliaris</i> (Temminck, 1815) | 31 | 0,34 | 17 | 0,62 | NT | NT |
| OPISTHOCOMIFORMES | | | | | | |
| Cuculidae | | | | | | |
| <i>Crotophaga ani</i> (Linnaeus, | 1 | 0,01 | 2 | 0,07 | LC | LC |

1758)

TINAMIFORMES

Tinamidae

| | | | | | | |
|---|----|------|----|------|----|----|
| <i>Nothura boraquira</i> (Spix, 1825) | 18 | 0,20 | 6 | 0,22 | LC | LC |
| <i>Crypturellus noctivagus zabele</i> (Spix, 1825) | 26 | 0,29 | 9 | 0,33 | NT | NT |
| <i>Crypturellus undulatus</i> (Temminck, 1815) | 44 | 0,49 | 16 | 0,59 | LC | LC |
| <i>Rhynchotus rufescens</i> (Temminck, 1815) | 20 | 0,22 | 2 | 0,07 | LC | LC |

SQUAMATA

Teiidae

| | | | | | | | |
|---|----|------|---|------|----|----|----|
| <i>Salvator merianae</i> (Duméril & Bibron, 1839) | 16 | 0,17 | 6 | 0,22 | LC | II | LC |
|---|----|------|---|------|----|----|----|

Todas as espécies citadas pelos entrevistados, com exceção de uma (*Galea spxii* – Preá), apresentam algum nível de preocupação em relação à conservação. As espécies encontradas na Lista Vermelha da IUCN estão em diferentes categorias: 26 (vinte e seis) “baixa preocupação” (LC), 01 (uma) em “dados deficiente” (DD; *Mazama americana*), 07 (sete) em “vulnerável” (VU; *Tolypeutes tricinctus*, *Priodontes maximus*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Tapirus terrestres*, *Tayassu pecari*, *Leopardus tigrinus*, *Penelope jacucaca*), 06 (seis) em “quase ameaçado” (NT; *Sapajus libidinosus*, *Alouatta caraya*, *Leopardus wiedii*, *Panthera onca*, *Penelope superciliaris*, *Crypturellus noctivagus zabelê*). Quanto às espécies da Lista Vermelha Brasileira, 27 (vinte e sete) em “baixa preocupação” (LC), 01 (uma) em “dados deficiente” (DD; *Mazama americana*), 07 (sete) em “vulnerável” (VU; *Panthera onca*, *Crypturellus noctivagus zabelê*, *Priodontes maximus*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Tapirus terrestres*, *Tayassu pecari*, *Penelope jacucaca*), 02 (duas) em “quase ameaçado” (NT; *Sapajus libidinosus*, *Alouatta carayae*), 02 (duas) consideradas ameaçada de extinção (EN; *Tolypeutes tricinctus*, *Leopardus tigrinus*).

No que diz respeito à motivação da prática da caça, todos os entrevistados relataram que caçavam para o consumo alimentar, e a maioria disse que frequentemente comercializavam os animais. Para o PNSCa 40% dos entrevistados caçam por esporte/lazer, para o PNSCo 33% dos entrevistados caçam por esporte/lazer. Sobre a comercialização das espécies capturadas, a maioria dos caçadores de ambas as UCs relataram que comercializavam os animais, sendo 61% para o PNSCa e 67% para o PNSCo.

Quanto à pressão de caça, a maioria dos informantes afirmaram praticar a caça o ano todo: 84% dos respondentes do PNSCa e 96% do PNSCo. Em relação a frequência de captura, para o PNSCa 16% caçam com uma frequência mensal, 34% com uma frequência quinzenal, 43% com uma frequência semanal e 8% com uma frequência diária. Para o PNSCo 4% caça com frequência mensal, 22% com frequência quinzenal, 63% semanal, 11% diária. Os participantes relataram que faziam o uso de várias técnicas e apetrechos como espingarda, jequi e principalmente uso de cães treinados.

Em relação ao período do dia preferido para caçar, para ambas as UC, a

maioria dos caçadores citaram o período noturno, sendo 66% para o PNSCa e 74% para o PNSCo, pois segundo eles, nesse período aumenta as chances de capturar animais, além de ser mais fácil fugir da fiscalização. Quanto à sazonalidade, para o PNSCa 69% preferem caçar na estação chuvosa e 31% no período seco. Para o PNSCo 93% preferem caçar na estação chuvosa e 7% no período seco.

Em relação às vantagens de usar veículos motorizados para os deslocamentos até os locais de caça, para o PNSCa 22% relataram que pegavam mais animais para vender, 8% relataram que ajudava a chegar em locais mais distantes e levar as coisas. Para o PNSCo 22% dos informantes relataram que ajuda a pegar mais caça e a levar os pertences, 11% a chegar até locais mais distantes. Em relação a posse de veículo em casa, para o PNSCa 61% possuíam veículo motorizado. Para o PNSCo 59% possuíam algum tipo de veículo motorizado.

Quando questionados sobre o melhor local para caçar, para o PNSCa 48% citaram locais altos, montanhas e serras, 4% baixios, 4% beira de riacho, 19% parque e 1% longe da cidade. Para o PNSCo 52% em serras, 15% baixios, 11% matas, 7% no parque. Para o PNSCa 42% disseram ter acessado a área do parque para caçar. Para o PNSCo 58% acessaram o parque. Em relação à riqueza de espécies, para o PNSCa foram citadas 10, enquanto que para o PNSCo foram 16 espécies. Quando questionados se o preço havia aumentado nos últimos 5 anos, para o PNSCa 34% disseram que aumentou, 9% disseram que diminuiu, 2% disseram não saber. Para o PNSCo 30% disseram que aumentou, 7% disseram que diminuiu e 7% disseram não saber.

Quando questionados com quem aprendeu a caçar, para o PNSCa 64% disseram ter aprendido com pai ou avós, 19% com irmãos, 13% com amigos e 2% com outros. Para o PNSCo 44% com pai ou avós, 15% com irmãos, 37% amigos e 7% com outros.

Dos entrevistados para o PNSCa 69% residem na zona rural e 31% residem na zona urbana, para o PNSCo 44% residem na zona rural e 56% residem na zona urbana. Em relação a idade dos informantes, para o PNSCa a média foi de 43 anos, para o PNSCo foi 34 anos. Em relação a renda familiar, para o PNSCa 37% possuíam menos que 1 salário mínimo, 46% maior ou igual a 1 salário mínimo, 17% maior ou igual a dois salários mínimos. Para o PNSCo, 37% possuíam menos que 1 salário mínimo, 33% maior ou igual a 1 salário mínimo, 30% maior ou igual a 2 salários

mínimos.

Quanto à escolaridade dos informantes da pesquisa, para o PNSCa 29% são analfabetos, 28% semianalfabeto, 15% possuem ensino fundamental incompleto, 16% ensino fundamental completo, 7% ensino médio incompleto 4% ensino médio completo. Para o PNSCo, 6% eram semianalfabeto, 6% possuíam ensino fundamental incompleto, 6% ensino fundamental completo, 10% ensino médio incompleto, 3% ensino médio completo.

Em relação a ocupação, para o PNSCa 20% eram agricultores, 6% aposentado, 3% comerciante, 1% cozinheiro, 2% dono de bar, 1% eletricitista, 11% estudante, 7% feirante, 1% jardineiro, 1% marceneiro, 1% mecânico, 2% motorista, 6% mototáxi, 2% músico, 1% padeiro, 7% pedreiro, 2% pescador, 6% serviços gerais, 4% servidor público, 1% vaqueiro, 13% vendedor. Para o PNSCo, 7% agricultor, 4% aposentado, 4% comerciante, 4% dono de bar, 4% dono de restaurante, 4% eletricitista, 19% estudante, 4% feirante, 4% motorista, 4% mototáxi, 4% pedreiro, 4% padeiro, 4% professor, 7% serviços gerais, 4% técnico agrícola, 4% técnico de enfermagem, 7% vendedor, 7% vigilante.

Sobre o número de pessoas por residência, para o PNSCa, a média foi de 4 pessoas e para o PNSCo foi de 3 pessoas. O número de bolsas famílias por residência para o PNSCa, foi de 37% possuíam 1 bolsa família, 46 possuíam 2 benefícios, 17% 3 benefícios. Para o PNSCo, 37% possuíam 1 benefício, 33% possuíam 2 e 30% possuíam 3. Para ambas as UC todos os participantes possuíam energia elétrica. Sobre água encanada, para o PNSCa 91% possuíam e para o PNSCo 81%. Sobre o acesso a internet, para o PNSCa 70% possuíam. Para o PNSCo 89%.

A análise da GLM mostrou que os caçadores do entorno do PNSCa (CJD e SRN) caçam menos espécies em relação aos do PNSCa (Car). A escolaridade tem influência sobre a prática da caça, tendo em vista, que os caçadores semianalfabetos e que possuíam ensino fundamental incompleto caçam mais espécies. A idade também foi outro fator que teve influência sobre a caça, pois os mais velhos conhecem mais espécies cinegéticas do que os mais jovens, como mostram as figuras 1, 2 e 3.

Figura 2 – Riqueza de espécies caçadas em relação a UC.

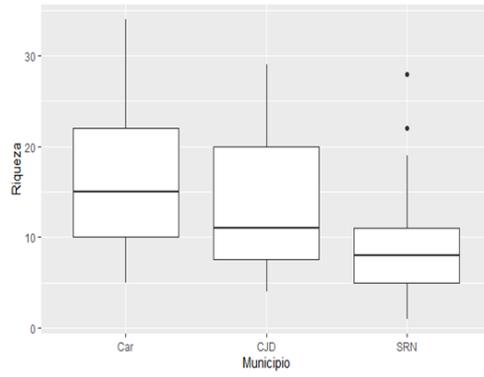


Figura 3 – Riqueza de espécies em relação à escolaridade.

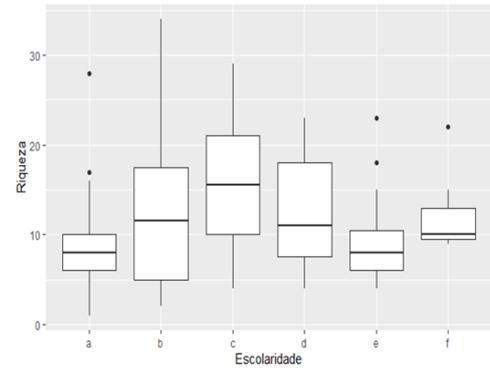
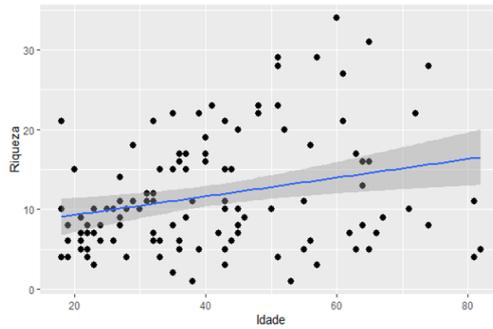


Figura 4 – Riqueza de espécies em relação a idade.



5. DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que os mamíferos representam o táxon mais caçado nas localidades amostradas. Possivelmente, sua utilização para consumo alimentar seja o principal motivador para que os animais desse grupo sejam abatidos. Essa tendência de preferência por mamíferos, é observada em várias regiões do semiárido nordestino (ALVES *et al.*, 2009, 2012; BARBOSA *et al.*, 2011; MELO *et al.*, 2014) e do mundo (ROBINSON; REDFORD, 1991). O que é claramente explicado pelo maior retorno em biomassa para os caçadores (VAN VLIET *et al.*, 2014), bem como a apreciação ao sabor da carne (SANTOS; RUIZ-MIRANDA; SAMPAIO, 2018).

Os mamíferos configuram como o principal grupo taxonômico na preferência alimentar de humanos que utilizam animais silvestres na nutrição. De acordo com Chaves *et al* (2020) a preferência pelo sabor é uma variável determinante na seleção de espécies para a caça. No presente estudo, as pessoas que contribuem com a caça de mamíferos, priorizam a satisfação em se alimentar desses animais do que com o preço dele, tendo em vista que um *Dasybus novemcinctus* chega a custar R\$ 150,00. Os fatores que influenciam nos preços dos animais abatidos, são a percepção de melhor sabor e qualidade de carne (SOUTO, 2014). Isso é corroborado com o estudo de (BARBOZA *et al.*, 2016; ALVES *et al.*, 2012), segundo eles, os mamíferos são os prediletos, por oferecerem um melhor custo benefício, como maior biomassa.

Seguido dos mamíferos, as aves foram o táxon preferido pelos caçadores, o que corrobora com o estudo de Alves *et al* (2012) realizado no semiárido. Essa preferência também pelas aves, pode ser considerada pela riqueza de espécies desse grupo no bioma Caatinga e seu uso para fins alimentares (ALVES *et al.*, 2012).

De acordo com Alves (2012), a preferência por mamíferos e aves demonstra que a escolha das espécies é localmente influenciada pela disponibilidade, riqueza e biomassa das espécies alvos. Esses dois táxons de vertebrados apresentam uma elevada diversidade na Caatinga, pois estudos registram cerca de 548 espécies de aves e 183 espécies de mamíferos para este bioma (GARDA *et al.*, 2018). Outros estudos também mostraram resultados semelhantes, onde a intensidade da caça praticada é maior sobre as populações de mamíferos e aves (PEREIRA, 2006;

TRAVASSOS, 2008).

Dos mamíferos explorados pela caça, o *Dasyopus novemcinctus* é o preferido pelos caçadores, seguido do *Euphractus sexcinctus*. A preferência por essas duas espécies de mamíferos, é mostrada em outros estudos (MIRANDA; ALENCAR, 2007; OLMOS, 1992; DANTAS-AGUIAR *et al.*, 2011; PELLIN; SIMÃO-NETO, 2002).

De acordo com Alves, Faria Lopes & Alves (2012), a carne do *Dasyopus novemcinctus*, é muito apreciada por ser considerada um animal limpo devido possuir uma dieta a base de raízes, batatas e pequenos insetos. Fatores como preferências pelo sabor, percepção de boa qualidade da carne, além do fato de ser comum e fácil a captura, contribuem para que esse animal seja bastante caçado (ALVES *et al.*, 2016). A preferência por um recurso alimentar é influenciada diretamente pelo sabor da carne, no qual este fator pode aumentar em até 100% a procura por uma determinada espécie (CHAVES *et al.*, 2020). No trabalho de Santos *et al* (2019), realizado na mesma área de estudo, a partir de autos de infração entre os anos 2009-2017, observou-se que dos 592 tatus abatidos, cerca de 85% (544 indivíduos), foram da espécie *Dasyopus novemcinctus*, o que representou 1.700kg dos mamíferos apreendidos (SENA, 2020).

Cabe ressaltar que há uma problemática em torno desse vasto consumo de tatus, principalmente *Dasyopus novemcinctus* e *Euphractus sexcinctus*, que é a associação destes com a transmissão de zoonoses de importância para a saúde pública, pois são reservatórios de muitos patógenos (SENA, 2020), causadores de doenças como hanseníase, doença de chagas e micose pulmonar (DEPS *et al.*, 2003). Essa contaminação pode acontecer através do manuseio ou contato com fluidos biológicos e partículas do solo (DA SILVA *et al.*, 2018).

A caça é uma grave ameaça às populações da fauna, pois causa declínio de muitas espécies, além de extinções locais (ALVES *et al.*, 2009). Por exemplo, a caça é apontada como a principal causa de extinção de *Priodontes maximus* (tatu-canastra), no Parque Nacional da Serra da Capivara (OLMOS, 1995). Portanto, apesar de tatus, roedores e ungulados possuírem resiliência a ambientes degradados (DIRZO *et al.*, 2014), isso é preocupante, tendo em vista a intensidade como esses animais são capturados. Para o PNSCa seis espécies de mamíferos estão ameaçadas, sendo eles: *Leopardus tigrinus* (Gato-do-mato-pequeno),

Leopardus pardalis (Jaguatirica), *Panthera onca* (Onça-pintada), *Puma concolor* (Onça-parda) e *Tolypeutes tricinctus* (tatu-bola) (IMCBio, 2019).

Considerando a riqueza local de espécies, foi observado que Algo que nos chamou a atenção, foi o fato de *Kerodon rupestris* (mocó), espécie endêmica da Caatinga, não foi citada por nenhum caçador, tendo em vista, que apesar de constar no livro vermelho na categoria vulnerável, na região principalmente do PNSCa, é uma espécie bastante abundante, podendo ser vista com facilidade nas áreas do parque, onde apresenta um comportamento nada arisco na presença humana, sendo fácil se aproximar desse animal.

Isso contrasta com os resultados de outros estudos realizados no semiárido brasileiro. De acordo com Soares (2016), o mocó é uma espécie bastante caçada para diversos fins, como na alimentação, na medicina popular para tratar doenças como trombose, bronquite e AVC e no mágico religioso. O consumo de sua carne é o principal uso, sendo muito apreciada na alimentação, além disso, parte de seu estômago é retirado para fabricação de queijo artesanal (ALVES *et al.*, 2012).

Há situações em que essa espécie já foi extinta localmente em áreas não protegidas ou facilmente acessíveis a pessoas (BONVICINO *et al.*, 2018). Entre os fatores que ameaçam diretamente a ocorrência desta está a alta pressão de caça (ALVES *et al.*, 2009), pois o mocó está entre as espécies mais caçadas na Caatinga, além da destruição dos habitats rochosos, relacionados às atividades como mineração (BONVICINO *et al.*, 2018).

Acreditamos que o fato dessa espécie não ser caçada na região, pode estar relacionado a aspectos biológicos e culturais. Alguns caçadores relataram que a carne deste animal possui sabor desagradável, diferindo daquilo que foi observado por Alves *et al* (2012). Sabemos que a preferência relacionada ao sabor pode variar localmente, influenciado por fatores culturais e tabus. O aspecto biológico dessa espécie também é um fator importante, tendo em vista, que esse roedor herbívoro é especialista em ambientes com afloramentos rochosos, no qual se desloca apenas em pequenas incursões em áreas próximas as rochas e quando se sente ameaçado voltam rapidamente para os abrigos nas rochas (CONCEIÇÃO, 2020).

Sendo assim, inferimos que há dificuldades impostas na captura desse animal, pois é mais facilmente encontrado no interior da UC. Dessa forma, sabendo da

proibição da caça, o caçador pode levar em consideração o custo benefício, se acessa o interior da UC, não se arriscaria a ser autuado pela fiscalização para capturar um mocó, quando pode capturar uma espécie com maior biomassa e sabor da carne mais apreciado, como um *Dasyus novemcinctus*, por exemplo.

Em ambas as UC, os participantes relataram caçar com uma frequência semanal, o que representa uma pequena parte do seu tempo para praticar a caça. O que indica que os mesmos possuíam fontes diversificadas de renda, apesar disso não significar necessariamente que sejam geradoras de elevado capital (BRASHARES et al., 2011). Dessa forma, os lucros obtidos com a comercialização de animais abatidos são destinados a fins variados (SOUTO, 2014). As ferramentas utilizadas são bem diversas, pois no semiárido as estratégias de caça têm se especializado (BARBOZA et al., 2011).

Em relação às técnicas de captura, o uso de cães treinados foi o mais comum, o que corrobora com os estudos de Sena *et al.*, (2019), Pellin; Simão- Neto (2002), os quais citam os cães como principal ferramenta de caça, seguida de armas de fogo. E como os tatus foram às espécies alvos, segundo Fernandes- Ferreira (2014), as principais técnicas utilizadas pelos caçadores para capturar tatus em praticamente todos os biomas é a caça com cães e busca ativa com arma de fogo. Segundo Pellin e Simão-Neto (2002), os cães são muito eficientes, pois encontram a caça independente da presença do dono, também dificulta ainda mais o trabalho da fiscalização, pois são muito mais difíceis de serem apreendidos do que outros apetrechos. Os caçadores chegaram a apontar sobre o comércio de cães de raça para caça, onde um cão chega a custar até R\$ 2.000, 00, o que mostra que a caça na região está longe de ser algo com foco para subsistência.

A noite foi o período preferido para a prática da caça, por apresentar menor risco de autuação pela fiscalização, resultado semelhante ao de Souto (2014). A caça à noite é facilitada pelo uso de lanternas recarregáveis, o que possibilita melhor iluminação para locomoção dos caçadores (SOUTO, 2014). Além de minimizar os riscos de ser autuado pela fiscalização, essa preferência pelo período noturno pode estar relacionada ao tempo livre dos caçadores. As tecnologias como o uso de lanternas, têm facilitado a prática dessa atividade. Diferente de tempos atrás, quando os caçadores utilizavam candeeiros (CASTRO, 2008). No presente estudo a caça foi praticada com mais intensidade na estação chuvosa, provavelmente porque nesse

período a Caatinga apresenta uma maior abundância de animais (ALVES et al., 2009).

A maioria dos caçadores relatou fazer o uso de veículos motorizados para se deslocarem até os locais de caça. O que permite alcançar maiores áreas de caça, possibilitando a captura de espécies preferenciais como animais de maior biomassa (SOUTO, 2014). Os caçadores usam principalmente motocicleta, a qual corresponde ao principal meio reportado. As motos aumentam o raio de ação e a quantidade de recursos materiais e tecnológicos transportados por caçadores (SOUTO, 2014). Além disso, a presença de estradas nos arredores das UC's facilita a prática da caça, possibilitando a chegada ao local de caça e rápida fuga em áreas adjacentes ao PNSCa (PELLIN; SIMÃO-NETO, 2002).

O uso de tecnologias modernas tem possibilitado maior eficiência na captura de animais silvestres, favorecendo a exploração para fins comerciais. Foi observado que quase todos os entrevistados possuem smartphones e todos têm acesso à internet. Assim, a captura de um animal pode ser prontamente indicada para eventuais compradores, garantindo a fluidez na cadeia de comércio e reduzindo os riscos de apreensão dos animais com os caçadores.

Adicionalmente, os informantes relataram o uso de caixa de som como uma inovação na nova forma de caçar, pois os informantes relatam o uso dos aparelhos simulando o som de animais alvo. Anteriormente, apitos eram utilizados como arremedo, atraindo aves para o abate. De acordo com os informantes, o som das aves são gravados com auxílio dos aparelhos celulares e reproduzidos através de caixas de som, permitindo o abate com menor gasto energético. Segundo Souto (2014) a simulação do canto de aves efetivamente favorece a captura destes animais. Uma vez que, proporciona uma maior precisão de mira e, portanto, aumenta as chances de sucesso para atingir o espécime-alvo.

Na região da Serra da Capivara há três categorias de caçadores, sendo elas: (1) caça direcionada para a venda; 2) caça por lazer; 3) caça para auto nutrição. Os caçadores que capturam animais obrigatoriamente para a venda utilizam armadilhas que deixam na mata e só voltam para coletar os animais capturados. Os entrevistados que caçam por lazer possuem alto poder aquisitivo e utilizam equipamentos sofisticados (exemplos dos apetrechos de caça) e carros de tração, o

que amplia o acesso a um maior número de locais de coleta. Os caçadores capturam animais para a própria alimentação utilizam métodos tradicionais e geralmente andam em dupla e a pé. Dentre essas três categorias, cabe destacar que a caça para fins comerciais é a mais praticada pelos entrevistados. Apesar de terem conhecimento da ilegalidade da prática da caça e da fiscalização, muitos caçadores continuam caçando, alegando necessidade. Influenciados por vários motivos como prazer, necessidade nutricional e apreciação do sabor da carne (JUSTAMAND, 2021).

Quanto aos preços, nossos resultados são semelhantes aos encontrados em Sena *et al.*, (2020), realizado na mesma área de estudo, os preços por uma unidade de *Dasybus novemcinctus* podem variar de 60 a 150 reais, e de *Euphractus sexcinctus* 80 reais. Muitos entrevistados relataram que os preços de carne silvestre aumentaram nos últimos cinco anos. O que corrobora com o estudo de Souto (2014) e quando comparamos o preço de *Dasybus novemcinctus*, com o estudo dele desenvolvido no semiárido Paraibano em 2014, essa espécie custava entre R\$ 45,00 e R\$ 60,00. Esses preços tendem a aumentar com o passar do tempo, por influência da percepção do poder de compra de consumidores, aumento dos custos para as caçadas, gasolina, por exemplo e a redução local de algumas espécies (SOUTO, 2014).

Para o PNSCa 48% dos informantes disseram ter acessado o interior da UC para caçar, o que é um número expressivo, quando comparamos ao trabalho de Miranda & Alencar (2007), realizado na mesma área de estudo, onde a ocorrência foi muito mais expressiva no entorno da UC, do que no seu interior. Isso pode estar relacionado com a nova política de fiscalização, visto que até 2016 a fiscalização nos limites do PNSCa acontecia diariamente. A partir de fevereiro de 2017, passou a ser feita por meio de operações esporádicas, realizadas pelo ICMBio. Ao longo de 2017 foi realizada apenas uma operação, enquanto que em 2018 foram realizadas 4 operações, segundo o fiscal do ICMBio de São Raimundo Nonato. Anos atrás (até 1980) a caça na região do PNSCa foi reduzida, após a contratação de agentes de proteção (PELLIN; SIMÃO-NETO, 2002). E nos últimos tempos pode ter aumentado pelo mesmo motivo, redução da fiscalização. E conforme as análises GLM mostraram, a prática da caça é mais difundida no PNSCo do que no PNSCa.

Isso provavelmente pode está relacionado ao fato de que para o PNSCo, a

fiscalização é menos intensa, havendo uma menor atenção e destinação de recursos voltadas para essa UC, o que pode justificar o fato da caça no seu interior, se sobressair ao seu entorno. A dificuldade imposta pela fiscalização talvez tenha influenciado na riqueza média de espécies citadas por cada entrevistado, tendo em vista que no PNSCa a riqueza foi a média de 10 espécies, já para o PNSCo, a riqueza foi de 16 espécies. O menor número para o PNSCa pode estar relacionado a fiscalização, que é mais frequente do que no PNSCo, além de que o PNSCo possui uma área 5 vezes maior do que o PNSCa.

De acordo com as análises GLM, quanto menor a escolaridade, mais intensa foi a prática da caça. Da mesma forma foi o fator idade, pois os mais velhos caçavam com mais frequência do que os mais jovens. Segundo Souto (2014), a prática da caça faz parte de uma atividade desorganizada formada por cadeias independentes de pessoas com baixo nível de escolaridade (ALVES *et al.*, 2009; BARBOZA *et al.*, 2011), em geral essas pessoas apresentam um baixo nível de escolaridade e a renda pessoal é também reflexo dos níveis de escolaridade (SOUTO, 2014). No caso da idade, diversos estudos sugerem uma relação positiva entre idade e número de recursos conhecidos fauna/flora (ALBUQUERQUE, 2014), o que pode estar relacionado a um maior interesse pela atividade e conhecimento de mais estratégias de caça.

No presente estudo todos os participantes eram do gênero masculino. No semiárido, a caça é geralmente praticada por homens, onde todo conhecimento sobre estratégias de caça é passado de geração em geração. (VALTUILLE *et al.*, 2017). Cabe ressaltar, que entre os jovens há uma falta de interesse pela caça. Pois segundo os mais velhos, os jovens não têm paciência suficiente para esperar várias horas por um animal, nem muita curiosidade sobre a ecologia e comportamento desses bichos. Esse fator, pode estar relacionado ao acesso às tecnologias que promovem mudanças no estilo de vida tradicional (VALTUILLE *et al.*, 2017

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados apresentados, fica evidente que a prática da caça dentro e no entorno do PNSCa e do PNSCo, pode configurar-se como uma atividade voltada tanto para a subsistência, quanto para a comercialização. As motivações para a prática da caça são complexas, porém é evidente que no atual cenário, as razões para a caça residem na subsistência secundária, funcionando como uma renda extra para atender demandas básicas. Como apresentado aqui, a maioria dos caçadores tem renda e auxílio do governo federal, como bolsa família.

Assim, a caça na região dessas duas UC pode ser categorizada como uma caça para a subsistência secundária, ressaltando que há outras modalidades de caça, como caça esportiva/lazer e comercial. Provavelmente há situações em que a caça comercial funciona como uma complementação de renda. Pois o dinheiro obtido com a comercialização da caça é direcionado para outros serviços ou necessidades essenciais.

Esses dados fornecem subsídios que reforçam a ideia do desenvolvimento de ações de combate à caça (fiscalização e educação ambiental) que precisam ser intensificadas. No contexto atual, um sistema de fiscalização rigoroso aliado a um intenso trabalho de educação ambiental e geração alternativas de renda para as comunidades do entorno dessas UC serão essenciais. Portanto, fica claro a urgente necessidade de ações voltadas para intensificar a consciência sobre as ameaças impostas pela caça ilegal e o risco para a saúde pública. Além da educação ambiental, estabelecer parcerias e intercomunicação entre instituições públicas e privadas, assim como a intensificação da fiscalização, estão entre essas ações.

7. REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, UP de. Introdução à Etnobiologia. Recife, PE: NUPEEA, 2014. Disponível em: <http://www.nupeea.com/introducao-a-etnobiologia-60.html>. Acesso em: 15 de nov. 2021.
- ALVES, Mauricélia Macário; DE FARIA LOPES, Sérgio; ALVES, Rômulo Romeu Nóbrega. Wild vertebrates kept as pets in the semiarid region of Brazil. **Tropical Conservation Science**, v. 9, n. 1, p. 354-368, 2016. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/194008291600900119>. Acesso em: 10 de abr. 2022.
- ALVES, R. R. N.; COSTA-NETO, E. M.; ALVES, R. R. N. O comércio de recursos zoterápicos. **Zooterapia: Os Animais na Medicina Popular Brasileira. Volume**, v. 2, n. 1, 2010. Disponível em: Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/view/2259>. Acesso em: 03 de fev. 2022.
- ALVES, R. R. N.; COSTA-NETO, E. M.; ALVES, R. R. N. O comércio de recursos zoterápicos. **Zooterapia: Os Animais na Medicina Popular Brasileira. Volume**, v. 2, n. 1, 2010. Disponível em: <https://revistas.ufjf.br/index.php/aigeo/article/viewFile/30610/17323>. Acesso em: 15 de set. 2021.
- ALVES, Romulo et al. Hunting strategies used in the semi-arid region of northeastern Brazil. **Journal of ethnobiology and ethnomedicine**, v. 5, n. 1, p. 1-16, 2009. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/1746-4269-5-12>. Acesso em: 10 de mai. 2022.
- ALVES, Rômulo Romeu Nóbrega. Relationships between fauna and people and the role of ethnozoology in animal conservation. **Ethnobiology and conservation**, v. 1, 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Romulo-Alves-7/publication/268631584_Relationship_between_fauna_and_people_and_the_role_of_ethnozoology_in_animal_conservation/links/5804c5d808aed2e9ea779b2f/Relationship-between-fauna-and-people-and-the-role-of-ethnozoology-in-animal-conservation.pdf. Acesso em: 10 set. 2021.
- ALVES, Rômulo Romeu Nóbrega; LIMA, José Ribamar de Farias; ARAUJO, Helder Farias P. The live bird trade in Brazil and its conservation implications: an overview. **Bird Conservation International**, v. 23, n. 1, p. 53-65, 2013. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/bird-conservation-international/article/live-bird-trade-in-brazil-and-its-conservation-implications-an-overview/31F71BEEF88DCD9C938B333C4200DC1>. Acesso em: 09 de fev. 2022.
- BAIA Júnior PC.; GUIMARÃES Daa.; LE PENDU Y. Comércio não legalizado de carne de caça na Amazônia brasileira: um estudo de caso. *Rev Biol Trop*, 58 (sem número de edição) 1079–1088. 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1040618211004423>. Acesso em: 02 de abr. 2022.
- BARBOZA, Raynner Rilke D. et al. Knowledge and strategies of armadillo (*Dasypos novemcinctus* L. 1758 and *Euphractus sexcinctus* L. 1758) hunters in the Sertão Paraibano, Paraíba state, NE Brazil. *Bioremediation, Biodiversity and Bioavailability*,

v. 5, n. 1, p. 1-7, 2011. Disponível em:

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44842631/BBB_5SI153-59o-libre.pdf?1460962215=&response-content. Acesso em: 21 de abr. 2022.

BARBOZA, Raynner Rilke D. et al. The role of game mammals as bushmeat in the Caatinga, northeast Brazil. **Ecology and Society**, v. 21, n. 2, 2016. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/26270360#metadata_info_tab_contents. Acesso em: 15 de jan. 2022.

BARTON, Huw et al. Long-term perspectives on human occupation of tropical rainforests: an introductory overview. *Quaternary International*, n. 249, p. 1-3, 2012. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1040618211004423?via%3Dihub>. Acesso em: 10 de mai. 2021.

BONVICINO, C.R et al. Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. 2º Volume, Brasília, ICMBio. 622 p. In: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. (Org.). Livro Vermelho da **Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. 2º Volume, Brasília, ICMBio. 622 p.** 2018. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-diversas/livro_vermelho_2018_vol1.pdf. Acesso em: 16 de abr. 2022.

BRASHARES, Justin S. et al. Economic and geographic drivers of wildlife consumption in rural Africa. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 108, n. 34, p. 13931-13936, 2011. Disponível em: <https://www.pnas.org/doi/abs/10.1073/pnas.1011526108>. Acesso em: 10 de mai. 2022.

BRASHARES, Justin S. et al. Economic and geographic drivers of wildlife consumption in rural Africa. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 108, n. 34, p. 13931-13936, 2011. Disponível em: <https://www.pnas.org/doi/abs/10.1073/pnas.1011526108>. Acesso em: 14 de jan. 2022.

CASTRO, Sádía Gonçalves de. Elogio do Cotidiano: A Educação Ambiental e a Pedagogia Silenciosa da Caatinga no Sertão do Piauí. 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/3507>. Acesso em: 15 de um. 2022.

CHAVES, Leonardo S.; ALVES, Rômulo RN; ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino. Hunters' preferences and perceptions as hunting predictors in a semiarid ecosystem. *Science of the Total Environment*, v. 726, p. 138494, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969720320076> . Acesso em: 30 de jan. 2023.

COAD, Lauren et al. **Towards a sustainable, participatory and inclusive wild meat sector**. CIFOR, 2019. Disponível em: <https://play.google.com/books/reader?id=77SFDwAAQBAJ&pg=GBS.PP1&hl=pt-BR&lr=>. Acesso em: 10 de mai. 2022.

CONCEIÇÃO, Anderson Mendonça. Densidade populacional, uso do espaço e dieta do roedor *Kerodon rupestris* (Mammalia: Caviidae) em uma área do alto sertão sergipano, Nordeste do Brasil. 2020. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/16352>. Acesso em 15 de dez. 2022.

CONSTANTINO, Pedro de Araujo Lima. O perfil da caça nas unidades de conservação federais dos biomas brasileiros: um panorama a partir dos autos de infração lavrados pelo ICMBIO. **Biodiversidade Brasileira-BioBrasil**, n. 2, p. 106-129, 2018. Disponível em: <https://revistaeletronica.icmbio.gov.br/BioBR/article/view/786>. Acesso em: 05 de jan. 2022.

DA SILVA, Maria Leticia Vasconcelos; ALVES, Angelo Giuseppe Chaves; DE ALMEIDA, Argus Vasconcelos. A zooterapia no Recife (Pernambuco): uma articulação entre as práticas e a história. **Biotemas**, v. 17, n. 1, p. 95-116, 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Angelo-Giuseppe-Alves/publication/237350689_A_zooterapia_no_Recife_Pernambuco_Uma_articulacao_entre_as_praticas_e_a_historia/links/54d132e70cf28370d0e03000/A-zooterapia-no-Recife-Pernambuco-Uma-articulacao-entre-as-praticas-e-a-historia.pdf . Acesso em: 09 de jun. 2022.

DA SILVA, Moises B. et al. Evidence of zoonotic leprosy in Pará, Brazilian Amazon, and risks associated with human contact or consumption of armadillos. **PLoS neglected tropical diseases**, v. 12, n. 6, p. e0006532, 2018. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0006532>. Acesso em: 15 de out. 2022.

DANTAS-AGUIAR, Pâmela Roberta et al. Hunting activities and wild fauna use: a profile of queixo d'antas community, campo formoso, Bahia, Brazil. **Bioremediation, Biodiversity and Bioavailability**, v. 5, n. 1, p. 34-43, 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Didac-Fita/publication/228484544_Hunting_Activities_and_Wild_Fauna_Use_a_Profile_of_Queixo_D'antas_Community_Campo_Formoso_Bahia_Brazil/links/00463528c337dabc12000000/Hunting-. Acesso em: 10 de abr. 2021.

DE OLIVEIRA, Cícero Diogo Lins et al. Distribuição e Importância das Unidades de Conservação no Domínio Caatinga. **Anuário do Instituto de Geociências**, v. 42, n. 1, p. 425-429, 2019. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/aigeo/article/viewFile/30610/17323>. Acesso em: 08 de nov. 2021.

DE LUCENA, Reinaldo Farias Paiva et al. A hipótese da aparência ecológica e a importância das plantas úteis em comunidades rurais do Nordeste do Brasil: uma avaliação baseada no valor de uso. *Journal of Environmental Management*, v. 96, n. 1, pág. 106-115, 2012. Disponível: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10531-011-0179-9>. Acesso: 09 de jun. 2020.

DE SENA, Liana Mara Mendes et al. Ocupação, atividade e efeito da caça de tatu-bola *Tolypeutes tricinctus* na Caatinga, Nordeste do Brasil. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/42223>. Acesso em: 22 de set. 2022.

DEPS, P. D. *Mycobacterium leprae* research in wild armadillos of the *Dasyprocta novemcinctus* specie from Espírito Santo state – Brazil. Universidade Federal de São Paulo. Tese (Doutorado em Medicina). São Paulo: UNIFESP, 2003. 150 p. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/194008291600900119>.. Acesso em: 30 de set. 2022.

DIRZO, Rodolfo et al. Defaunation in the Anthropocene. **science**, v. 345, n. 6195, p. 401-406, 2014. Disponível em: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.1251817>. Acesso em: 20 de fev. 2022.

FERREIRA, Hugo Fernandes et al. Hunting, use and conservation of birds in Northeast Brazil. **Biodiversity and Conservation**, v. 21, n. 1, p. 221-244, 2012. Disponível: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10531-011-0179-9>. Acesso: 09 de jun. 2020.

FERREIRA, Hugo Fernandes. A caça no Brasil: panorama histórico e atual, 2014. 466 f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/8221>. Acesso em: 19 de jan. 2022.

FERREIRA, Hugo Fernandes; ALVES, Rômulo Romeu Nóbrega. The researches on the hunting in Brazil: a brief overview. **Ethnobiology and Conservation**, v. 6, 2017.

GARDA, Adrian Antonio et al. Os animais vertebrados do Bioma Caatinga. **Ciência e Cultura**, v. 70, n. 4, p. 29-34, 2018. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252018000400010&script=sci_arttext&tlng=en. Acesso em 05 de ago. 2022.

IBAMA. Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra das Confusões. Brasília, 2003. Disponível em: <https://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/index.php/estantes/planos-manejo/970-plano-de-manejo-do-parque-nacional-da-serra-das-confusoes-pi>. Acesso em: 17 de mar. 2021.

ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomasbrasileiros/Caatinga/unidades-de-conservacao-Caatinga/2130-parna-da-serra-dacapivara?highlight=WyJjYXBpdmFyYSJd>. Acesso em: 10 de out. 2022.

JUSTAMAND, Michel et al. O cotidiano ancestral e as representações sexuais rupestres no Parque Nacional Serra da Capivara–PNSC/PI–Brasil. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 8, pág. e43610817095-e43610817095, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17095>. Acesso em 12 de dez. 2022.

MARQUES, José Geraldo W. Pescando pescadores: etnoecologia abrangente no baixo São Francisco alagoano. 1995. Disponível: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10531-011-0179-9>. Acesso: 09 de jun. 2020.

MELO, Felipe P. et al. Football and biodiversity conservation: FIFA and Brazil can still hit a green goal. **Biotropica**, v. 46, n. 3, p. 257-259, 2014. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/btp.12114>. Acesso em: 02 de fev. 2022.

MENDES, MM de S. Categorias e distribuição das unidades de conservação do estado do Piauí. **Rev Diversa [Internet]**, v. 1, n. 2, p. 35-53, 2008. Disponível em:

<https://revistas.ufrj.br/index.php/aigeo/article/viewFile/30610/17323>. Acesso em 18 de jan. 2022.

MIRANDA, C. L.; ALENCAR, G. da S. Aspectos da atividade de caça no Parque Nacional Serra da Capivara, estado do Piauí, Brasil.[Aspects of hunting activity in Serra da Capivara National Park, in the state of Piauí, Brazil]. **Natureza & conservação (Brasil).(Abr 2007)**, v. 5, p. 27-34, 2007. Disponível em: [https://biblat.unam.mx/Aspectos%20da%20atividade%20de%20ca%C3%A7a%20no%20Parque%20Nacional%20Serra%20da%20Capivara,%20estado%20do%20Piau%C3%AD,%20Brasil.\[Aspects%20of%20hunting%20activity%20in%20Serra%20da%20Capivara%20National%20Park,%20in%20the%20state%20of%20Piau%C3%AD,%20Brazil](https://biblat.unam.mx/Aspectos%20da%20atividade%20de%20ca%C3%A7a%20no%20Parque%20Nacional%20Serra%20da%20Capivara,%20estado%20do%20Piau%C3%AD,%20Brasil.[Aspects%20of%20hunting%20activity%20in%20Serra%20da%20Capivara%20National%20Park,%20in%20the%20state%20of%20Piau%C3%AD,%20Brazil). Acesso em: 05 de mai. 2021.

OLMOS, F. Edentates in the Caatinga of Serra da Capivara National Park. **Edentata**, v. 2, p. 16-17, 1995. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0006532>.. Acesso em: 10 de abr. 2022.

OLMOS, Fabio. Serra da Capivara National Park and the conservation of north-eastern Brazil's Caatinga. **Oryx**, v. 26, n. 3, p. 142-146, 1992. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/oryx/article/serra-da-capivara-national-park-and-the-conservation-of-northeastern-brazils-Caatinga/F4E0DFC2C687D16C5F314DC798AB4986>. Acesso em: 05 de dez. 2021.

PAMPLONA, CMP et al. Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra da Capivara. Brasília, DF: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/Caatinga/lista-de-ucs/parna-da-serra-da-capivara/arquivos/plano_de_manejo_parna_da_serra_da_capivara.pdf. Acesso em: 15 de abr. 2021.

PELLIN, Angela; NETO, Isaac Simão. Sistema de fiscalização como uma ferramenta para a caracterização da caça no Parque Nacional da Serra da Capivara–Piauí. Disponível em: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34800719/CBUC-libre.pdf?1411192609=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DSistema de fiscalizacao como uma ferrame](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34800719/CBUC-libre.pdf?1411192609=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DSistema%20de%20fiscalizacao%20como%20uma%20ferrame). Acesso em: 10 de dez. 2021.

PEREIRA, B. C. Uso e análise do método de transecção linear para estimar o tamanho populacional de mamíferos na Ilha Grande. **RJ. MSc., Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro**, 2006. Disponível em: <https://cir.nii.ac.jp/crid/1571135650522116352>.. Acesso em: 10 de out. 2022.

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. Biologia da conservação. Londrina. **Planta**, v. 656, 2001. Disponível: <https://sbmz.org/wp-content/uploads/2021/09/Caderno-de-Resumos-CBMz-2019.pdf>. Acesso em: 12 de abr. 2022.

ROBINSON, John G. Sustainable harvest of neotropical forest mammals. **Neotropical wildlife use and conservation**, 1991. Disponível em: <https://cir.nii.ac.jp/crid/1571135650522116352>. Acesso em: 05 de jun. 2022.

ROSSATO, Sílvia C.; LEITÃO-FILHO, Hermógenes de F.; BEGOSSI, Alpina. Ethnobotany of caíças of the Atlantic Forest coast (Brazil). **Economic botany**, p. 387-395, 1999. Disponível: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10531-011-0179-9>. Acesso: 09 de jun. 2020.

SAMGe – Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão. Brasília: ICMBio, 2021. http://samge.icmbio.gov.br/uploads/relatorio/2022_10_01/Relatorio_SAMGe_Ciclo_2021.pdf. Disponível em: <http://samge.icmbio.gov.br/>. Acesso em: 10 de ago. 2022.

SANTOS, Lucrécia Braz et al. Possível relação entre patógenos zoonóticos e o consumo de carne de tatus no sul do estado do Piauí. In: X CONGRESSO BRASILEIRO DE MASTOZOLOGIA & 10º ENCONTRO BRASILEIRO PARA O ESTUDO DE QUIRÓPTEROS. 03 a 09 de setembro de 2019 – Águas de Lindóis – SP – Brasil. Anais. 2019. Disponível em: <https://sbmz.org/wp-content/uploads/2021/09/Caderno-de-Resumos-CBMz-2019.pdf>. Acesso em: 21 de abr. 2022.

SANTOS, Micaele Karolaine Pereira; RUIZ-MIRANDA, Carlos Ramón; SAMPAIO, Daniela Teodoro. Comércio de Caça na Região da Estação Ecológica Raso da Catarina, Bahia, Brasil. **Biodiversidade Brasileira-BioBrasil**, n. 1, p. 53-68, 2018. Disponível em: <https://revistaelectronica.icmbio.gov.br/BioBR/article/view/758>. Acesso em 10 de ago. 2022.

SENA, Liana Mara Mendes et al. Caça e comércio de tatus em áreas protegidas do estado do Piauí. In: X CONGRESSO BRASILEIRO DE MASTOZOLOGIA & 10º ENCONTRO BRASILEIRO PARA O ESTUDO DE QUIRÓPTEROS. 03 a 09 de setembro de 2019 – Águas de Lindóis – SP – Brasil. Anais. 2019. Disponível em: <https://sbmz.org/wp-content/uploads/2021/09/Caderno-de-Resumos-CBMz-2019.pdf>. Acesso em: 21 de out. 2021.

SOARES, Giselle. Caça a mamíferos ameaça bioma da Caatinga. **Ciência e Cultura**, v. 68, n. 4, p. 11-13, 2016. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252016000400005. Acesso dia: 05 de dez. 2022.

SOUTO, W. M. S. Atividades cinegéticas, usos locais e tradicionais da fauna por povos do semiárido paraibano (Bioma Caatinga). **Doutorado. Universidade Federal da Paraíba. 302p**, 2014. Disponível em: https://sig-arq.ufpb.br/arquivos/20152050270ffe0819221789a74b31e7/Wedson_de_Medeiros_S_Souto_2014_Tese.pdf. Acesso em: 10 de abr. 2021.

SOUTO, Wedson Medeiros Silva; LIMA, Rogério Nora; SOUSA, Breno Fernando Cunha Freitas. Illegal bushmeat hunting and trade dynamics in a major road-hub region of the Brazilian Mid North. 2019. Disponível em: <http://nopr.niscpr.res.in/handle/123456789/47065>. Acesso em: 04 de jun. 2022.

SOUZA, J. B.; ALVES, R. R. N. Caça e uso da fauna em um remanescente de Mata Atlântica do nordeste do Brasil. **Ciência da Conservação Tropical**, v. 7, n. 1, pág. 145-160, 2014. Disponível em: <https://revistaelectronica.icmbio.gov.br/BioBR/article/view/786>. Acesso em: 10 de mai. 2022.

TRAVASSOS, Leandro. **Influência da caça sobre as populações de aves e mamíferos da Reserva Biológica do Tinguá, Rio de Janeiro, Brasil**. 2008. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Ecologia), Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Leandro-Travassos/publication/354609478_Dissertacao_caca_Travassos_licenciada/links/6142336028667828a8981190/Dissertacao-caca-Travassos-licenciada.pdf. Acesso em: 10 de out. 2022.

VALTUILLE, Tarcilla. et al. Conservação do jacu do nordeste: um estudo na Caatinga brasileira. **Conservação do Jacu do Nordeste: Um Estudo na Caatinga Brasileira**, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/318215764_Conservacao_do_Jacu_do_Nordeste_Um_estudo_na_Caatinga_Brasileira. Acesso em: 15 de jan. 2021.

VAN VLIET, N. et al. As redes de carne de caça ligam a floresta a áreas urbanas na região da tríplice fronteira entre Brasil, Colômbia e Peru. *Ecologia e Sociedade*, v. 20, n. 3, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1040618211004423..> Acesso em: 05 de mai. 2022.

WWF - World Wide Fund for Nature. Unidades de Conservação do Brasil. 2019. Disponível em: https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/unid/. Acesso em: 11 de fev. 2022.

8. APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO

DADOS GERAIS DO RESIDENTE LOCAL

Data: ____/____/____

Nome _____ do _____ entrevistado (não precisa pegar):

Comunidade: _____

Área: () RURAL () URBANA

Idade: _____ Gênero: () M () F

PEGAR AS COORDENADAS GPS DA CASA DO MORADOR USANDO O APP -

ESCOLARIDADE

() Analfabeto () Semi-analfabeto

() Ensino Fundamental Incompleto → Série que até estudou: _____

() Ensino Fundamental Completo

() Ensino Médio Incompleto → Série que até estudou: _____

() Ensino Médio Completo

() Ensino Superior Incompleto

() Ensino Superior Completo

ECONÔMICO

Profissão: _____

Você planta/cultiva: () nunca () raramente () sempre/todos os anos

Renda pessoal mensal (Em REAIS): _____

Renda Familiar (Somar a renda de todos da casa, incluindo bolsa-família):

Número de bolsas-famílias na casa: _____

Acesso à internet na casa: () SIM () NÃO

Acessa à internet em algum lugar: () SIM () NÃO

Sabe acessar e navegar na internet: () SIM () NÃO

Tem computador (incluindo notebook/netbook) em casa: () SIM () NÃO

Se sim, quantos? _____

Tem geladeira em casa? () SIM () NÃO Se sim, quantas? _____

Tem TV em casa? () SIM () NÃO Se sim, quantas? _____

Tem Fogão em casa? () SIM () NÃO Se sim, quantos? _____

Tem água encanada e tratada em casa? () SIM () NÃO

Para onde vai o esgoto da casa?

() Fossa () Despejado no rio/açude/barragem

() Corre ao lado da casa

() Vai para uma rede coletora de esgoto

Tem energia elétrica em casa? () SIM () NÃO

Tem veículo em casa? () SIM () NÃO

Se sim, quantos? _____

Se sim, qual(is) tipo(s)? () MOTO () CARRO () Outro: _____

Data: ____/____/____

Nome do entrevistado (colocar do mesmo jeito que no socio):

Aspectos gerais da caça

1. Desde que idade o senhor/você caça? _____

2. Quantas pessoas da casa caçam (você pode descobrir isso, não precisa necessariamente perguntar):

2. Você caça atualmente por qual razão principal?

() necessidade () esporte () vender

() outra razão: _____

3. Qual sua frequência de caça?

() todos os dias () uma vez por semana

() duas vezes por semana

() mais de três vezes por semana

() a cada quinze dias

() uma vez por mês

4. Quando você caça, qual o período do dia de sua preferência para caçar?

() ao amanhecer

() durante o dia

() à noite

Por que? _____

5. Qual é a forma mais comum que você vai para o(s) lugares onde você caça?

() a pé () de bicicleta

() de carro () de moto

() ônibus () outro: _____

5.1. Se vai de carro, moto ou veículo motorizado, qual(is) a(s) vantagem(-ns) desses para ir até o lugar onde caça?

6. Quantos quilômetros aproximadamente você se desloca da sua casa para o local/área onde você geralmente vai caçar?

() menos de 5 km

() entre 6 e 10 km

() entre 11 e 15 km

- () entre 16 e 20 km
 () mais que 20 km

7. Quais bichos do mato o Senhor caça para comer?

Quando o entrevistado disser todos os nomes dos bichos, perguntar para cada bicho se tem mais de um tipo. EX: lambú (tem mais de um tipo?), tatu (tem mais de um tipo?). Só faça a pergunta se tem mais de um tipo após o entrevistado falar TODOS os animais que ele caça.

8. O senhor lembra de mais algum?

9. Dos bichos do mato o senhor caça, o senhor caça algum para usar como remédio? Quais?

10. O senhor lembra de mais algum?

11. Dos bichos que são pegos para uso como remédio, o senhor conhece quais? (pedir para dizer o nome dos bichos usados como remédios)

12. Dos bichos do mato usados como remédio, diga para que eles servem (doença ou simpatia)

Exemplo: Tatu-verdeiro serve pra REUMATISMO, pra x, y, ou z doença/simpatia

12.1 Perguntar quais partes do bicho são usadas e como são preparados os remédios

Exemplo: O entrevistado disse anteriormente que o tatu servia para asma. Mas como é que o remédio é feito? Ex. a cauda do tatu é torrada, triturada e misturada com água para administrar como chá

13. Como o senhor faz para pegar cada um dos bichos que o senhor caça?

Ex: Tatu - pega com jequi, caça com cachorro à noite/dia lambú do pé-roxo - pega de dia com cachorro e arma de fogo calibre xx/bate-bucha chumbo 5,

14. O senhor vende ou já vendeu bichos do mato ou parte deles?

- () SIM () NÃO

Se o entrevistado vende ou vendeu bichos do mato ou parte deles, perguntar:

14.1. O senhor prefere vender ou comer a carne de bichos do mato?

() Prefere vender () Prefere comer

14.2. As pessoas que compram bichos do mato são:

- a. () Moradores da comunidade
- b. () Pessoas da cidade
- c. () Donos de bares/restaurantes
- d. () Donos de mercadinhos
- e. () Pessoas que compram para revender

14.3. Como são vendidos os bichos do mato (Quilo, parte, animal inteiro) e o preço das unidades de venda? (Citar cada bicho a unidade de venda e o preço. Ex: Tatu verdadeiro - vende inteiro, preço R\$ XX. Tatu verdadeiro - vende no Kg, preço R\$ 15/Kg; Veado; - vende no Kg, preço R\$ YY/Kg)

14.4. Em relação aos últimos 5 anos, esses preços:

() Tem diminuído () Permaneceram o mesmo () Aumentaram

14.5. O senhor sabe dizer qual ou quais animais aumentaram de preço nos últimos 5 anos?. Se o entrevistado disser sim, pedir para dizer qual os bichos que aumentaram de preço e quanto era cobrado por eles há 5 anos.

15. Sobre os bichos do mato usados como remédio, como ele eles são vendidos (parte, inteiro) e o preço? (Citar cada bicho a unidade de venda e o preço)

16. Como o senhor faz para caçar cada bicho do mato que o senhor mencionou

Listar o nome do bicho e depois perguntar como ele faz para caçar (técnica) e o período de caça (dia ou noite)

17. Tem algum bicho do mato de caça ou que serve de remédio que tem desaparecido nos últimos 5 anos? Se sim, qual ou quais?

18. Qual a frequência que o senhor come carne de caça?

- () 1x por semana
- () 2x por semana
- () Mais de 2x por semana
- () Quinzenalmente
- () 1x por mês

20. Desde quando o senhor caça? _____
21. Qual o motivo que o senhor começou a caçar?
() Necessidade
() Esporte
() Lazer
() Outro motivo: _____
22. Quando você passa por alguma necessidade financeira, bichos do mato frequentemente são uma fonte de renda importante?
[] SIM [] NÃO
23. Ao longo de sua vida você precisou vender bichos do mato ou partes dele para conseguir dinheiro? Quando isso ocorre/ocorreu, você lembra para que coisas usou o dinheiro?
24. A captura de bichos do mato na região é, na sua opinião:
[] rara [] comum [] muito popular
25. Em relação aos últimos 5 anos, você acha que as pessoas da região estão:
[] capturando mais bichos [] reduziram a captura de bichos
26. Se está capturando mais (pergunta 25), por que você acha que isso está ocorrendo?
27. Você percebeu alguma diferença na forma de venda (*exemplo: local onde é vendido o animal, forma de encontrar quem vende/compra, entre outras coisas*) e captura das aves nos últimos anos? Se sim, quais?
28. Em relação à vida do Senhor e da comunidade, o Senhor acha que se os programas sociais (*exemplo: BOLSA FAMÍLIA*) acabarem, a caça pode aumentar?
29. Os programas sociais (*BOLSA FAMÍLIA*) ajudaram a diminuir a dependência das pessoas pela caça?



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: USOS DA FAUNA E DIRECIONADORES DA CAÇA E TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES NO NORDESTE OCIDENTAL: IMPLICAÇÕES PARA CONSERVAÇÃO

Pesquisador: Wedson de Medeiros Silva Souto

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 08731119.0.0000.5214

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.265.287

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos “Apresentação do Projeto”, “Objetivo da Pesquisa” e “Avaliação dos Riscos e Benefícios” foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1303443.pdf, 27/02/2019) , Projeto Detalhado (projeto.pdf, 25/02/2019), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Solicita_dispensa_TCLE.pdf, 24/02/2019), Autorização institucional (Solicita_dispensa_AUTORIZACAO_INSTITUCIONAL.pdf, 27/02/2019).

RESUMO

A caça ou captura de vertebrados silvestres é uma prática disseminada no Brasil, ocorrendo em maior ou menor escala em todos os domínios fitogeográficos do país. Sob uma perspectiva socioeconômica, tem papel importante por fornecer carne e outros produtos. Por outro lado, tem importantes implicações conservacionistas, resultando em impacto sobre as espécies exploradas, muitas das quais figuram em listas de ameaça em âmbito nacional e internacional. Esse panorama nos coloca diante do desafio de buscar formas de exploração que minimizem o impacto sobre as espécies cinegéticas e, para isso, torna-se necessário compreender o contexto multidimensional (fatores biológicos, socioeconômicos, políticos e institucionais) que envolve as práticas cinegéticas. Tais informações podem ser obtidas através dos estudos da Etnozoologia, abordagem a ser utilizada no presente trabalho. Diante desse quadro, o projeto ora proposto objetiva

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.

Bairro: Ininga

CEP: 64.049-550

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3237-2332

Fax: (86)3237-2332

E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



Continuação do Parecer: 3.265.287

investigar a caça e o uso dos vertebrados em diferentes áreas do Ceará, Piauí e Maranhão, áreas do chamado Nordeste Ocidental brasileiro, onde há marcantes desigualdades sociais, e que são sugeridas como fontes de fauna para o comércio ilegal de animais silvestres. Mais especificamente: i) gerar uma lista de vertebrados explorados em diferentes domínios fitogeográficos das áreas selecionadas, ii) caracterizar os padrões de uso da fauna nas áreas selecionadas, iii) descrever as estratégias de caça utilizadas e suas variações de acordo com as localidades pesquisadas, iv) analisar as implicações conservacionistas associadas a caça. Através da investigação da caça de forma comparativa entre diferentes localidades, espera-se obter informações inéditas sobre os aspectos ecológicos, culturais e socioeconômicos associados às atividades cinegéticas no Piauí e entorno, e dessa forma, contribuir com a implementação/aprimoramento de políticas públicas direcionadas ao manejo da fauna silvestre. A abordagem junto às comunidades locais permitirá um retorno social das ações, visando melhorar a qualidade de vida das pessoas e o uso sustentado dos recursos de importância local.

METODOLOGIA PROPOSTA

A pesquisa será realizada em localidades onde se pratica a caça/captura de animais silvestres em diferentes domínios fitogeográficos. As localidades previamente selecionadas são elencadas abaixo: 1) Écotonos cerrado – caatinga (Região de Floriano): Municípios de Floriano, Regeneração, Rio Grande do Piauí, Nazaré e comunidade interestadual da Manga (fronteira Piauí-Maranhão). Coleta de dados já em andamento nessas localidades. Áreas regionalmente importantes em termos econômicos para o Piauí e confluência de diversas rodovias e comércio ilegal intenso de animais silvestres (RENCTAS, 2001; SOUTO et al., 2017). 2) Cerrados do Sul do Piauí: Município de Bom Jesus. Principal núcleo municipal do Vale do Gurgéia. Região com acelerado processo de antropização e proximidade de uma importante área fonte de fauna (Estação Ecológica de Uruçuí-Una) (ZACHER, 2001). 3) Écotonos cerrado – amazônia (Maranhão): Áreas de transição cerrado e Floresta Amazônia, do tipo mata de cocais no centro-oeste do Maranhão. A escolha das localidades ocorrerá em meados de 2019 em pesquisa exploratória de campo. 4) Entorno de áreas de conservação da caatinga: Municípios de São Raimundo Nonato e de Guaribas, respectivamente no entorno dos Parques Nacionais da Serra da Capivara e da Serra das Confusões, áreas redutos de fauna e que sofrem pressão cinegética de comunidades no entorno (ICMBIO, 2014). 5) Caatinga do Oeste cearense: Região de Crateús-CE (caatinga stricto sensu) e Região do Araripe nos Cariris do Ceará (Floresta de altitude em região de Caatinga) É importante salientar que poderá ocorrer mudança de uma dada área de estudo, dependendo da receptividade aos pesquisadores nas

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.

Bairro: Ininga

CEP: 64.049-550

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3237-2332

Fax: (86)3237-2332

E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



Continuação do Parecer: 3.265.287

localidades pesquisadas. Em pesquisas etnozoológicas, a boa aceitação dos pesquisadores por parte da comunidade a ser investigada é um aspecto fundamental para buscar informações de boa qualidade (ALVES; SOUTO, 2010). Antes do início das coletas de informações etnozoológicas, o projeto será submetido a Plataforma Brasil para avaliação pelo Comitê de. Nós explicaremos a natureza e os objetivos da pesquisa para cada entrevistado e será solicitado oralmente à permissão aos mesmos para registrar as informações via entrevista semiestruturada ou estruturada. Baseado na Resolução 510/2016 Artigo 14 do Conselho Nacional de Saúde/CONEP, nós não aplicaremos um termo de Consentimento Livre e Esclarecido face o caráter ilegal e aspectos penais associados à caça e tráfico de animais silvestres. A aplicação do TCLE neste trabalho, além de inviabilizar a obtenção da amostra por razões de medo do entrevistado por proverem dados como a assinatura do nome e outras informações relacionados a uma cadeia de comércio inteiramente ilegal, usualmente leva indivíduos envolvidos nessa atividade ilegal a acreditarem que o aplicador do TCLE possa ser um agente ambiental, fazendo o potencial entrevistado a desistir de participar da pesquisa e imputando riscos aos pesquisadores. Neste trabalho nós utilizaremos uma amostragem do tipo oportunista (semiprobabilística), semelhante a Souto et al. (2017). Nesse caso, pesquisadores irão para áreas de estudo e permanecerão durante alguns dias para se familiarizar com as localidade e, gradativamente, irão escolhendo entrevistados a partir de encontros com potenciais caçadores/traficantes de animais silvestres encontrados em lugares casuais (feitas livres, restaurantes, postos de gasolina, pousadas/residências onde os pesquisadores estão hospedados) ou visualizados em trânsito com apetrechos de caça.

Critério de Inclusão:

O critério de inclusão da amostra é indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, que exerce a atividade de captura e/ou comércio de animais silvestres da fauna nativa.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Caracterizar as atividades de caça e analisar os padrões de uso de vertebrados silvestres de forma no Sul do Piauí, bem como analisar os aspectos ecológicos, socioeconômicos e implicações conservacionistas de tais atividades, visando contribuir com a implementação / aprimoramento de políticas públicas direcionadas ao manejo da fauna silvestre.

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.

Bairro: Ininga

CEP: 64.049-550

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3237-2332

Fax: (86)3237-2332

E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



Continuação do Parecer: 3.265.287

Objetivo Secundário:

- 1) Inventariar a riqueza de espécies de vertebrados terrestres silvestres caçadas ou capturadas para consumo da carne, para uso na medicina tradicional e exploradas como fins de estimação;
- 2) Comparar a riqueza de espécies-alvo dos caçadores entre áreas selecionadas;
- 3) Registrar as técnicas e tecnologias de caça atualmente em uso;
- 4) Compreender a operacionalização da cadeia de comércio local de produtos da fauna a partir de informações de caçadores e/ou visitas a possíveis locais de venda de animais silvestres;
- 5) Verificar se aspectos socioeconômicos dos caçadores (renda, idade e escolaridade) são determinantes na frequência declarada de caça, riqueza de espécies-alvo e repertório de técnicas de caça;
- 6) Compreender os fatores locais que estimulam a captura e comercialização da fauna silvestre;
- 7) Investigar a percepção dos entrevistados no que se refere às atitudes dessas populações em relação aos impactos e conservação da fauna explorada.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Foi solicitado a dispensa do TCLE, conforme documento: (Solicita_dispensa_TCLE.pdf, 24/02/2019)

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de apresentação obrigatória foram anexados, com exceção do: TCLE e carta de anuência, os quais o pesquisador solicitou dispensa com justificativa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Parecer favorável. Solicita-se que seja enviado ao CEP/UFPI/CMPP o relatório parcial e o relatório final desta pesquisa. Os modelos encontram-se disponíveis no site: <http://ufpi.br/cep>

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|--------------------------------|---|------------------------|-------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1303443.pdf | 27/02/2019 11:07:12 | | Aceito |

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.

Bairro: Ininga

CEP: 64.049-550

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3237-2332

Fax: (86)3237-2332

E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



UFPI - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS
MINISTRO PETRÔNIO



Continuação do Parecer: 3.265.287

| | | | | |
|---|--|---------------------|--------------------------------|--------|
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | Solicita_dispensa_AUTORIZACAO_INS TITUCIONAL.pdf | 27/02/2019 11:06:57 | Wedson de Medeiros Silva Souto | Aceito |
| Outros | termo_confidencialidade.pdf | 27/02/2019 11:06:34 | Wedson de Medeiros Silva Souto | Aceito |
| Outros | curriculo_WMSS.pdf | 27/02/2019 11:05:12 | Wedson de Medeiros Silva Souto | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | projeto.pdf | 25/02/2019 12:19:29 | Wedson de Medeiros Silva Souto | Aceito |
| Folha de Rosto | folha_rosto_assinada.pdf | 25/02/2019 12:16:56 | Wedson de Medeiros Silva Souto | Aceito |
| Outros | Carta_de_Encaminhamento.pdf | 24/02/2019 17:14:09 | Wedson de Medeiros Silva Souto | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Solicita_dispensa_TCLE.pdf | 24/02/2019 17:09:16 | Wedson de Medeiros Silva Souto | Aceito |
| Orçamento | orcamento.pdf | 24/02/2019 13:47:41 | Wedson de Medeiros Silva Souto | Aceito |
| Outros | Instrumento_de_pesquisa.pdf | 24/02/2019 13:41:11 | Wedson de Medeiros Silva Souto | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores | Declaracao_dos_pesquisadores.pdf | 24/02/2019 13:29:30 | Wedson de Medeiros Silva Souto | Aceito |
| Cronograma | cronograma.pdf | 24/02/2019 13:12:15 | Wedson de Medeiros Silva Souto | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.

Bairro: Ininga

CEP: 64.049-550

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3237-2332

Fax: (86)3237-2332

E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



UFPI - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS
MINISTRO PETRÔNIO



Continuação do Parecer: 3.265.287

TERESINA, 15 de Abril de 2019

Assinado por:
Maria do Socorro Ferreira dos Santos
(Coordenador(a))

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.

Bairro: Ininga

CEP: 64.049-550

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3237-2332

Fax: (86)3237-2332

E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br

CAPÍTULO 2

ADAPTAÇÃO E TESTAGEM DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DA ESCALA PARA AVALIAR A PERCEPÇÃO DAS PESSOAS SOBRE A FAUNA CINEGÉTICA DO SEMIÁRIDO NORDESTINO

RESUMO

Investigar a percepção humana sobre a fauna, bem como as atitudes em decorrência da forma de reconhecer os animais, permite compreender melhor as dinâmicas de funcionamento de um sistema socioecológico, contribuindo para entender seus padrões e processos em uma escala macro. Em uma perspectiva conservacionista, entender os padrões e processos relacionados às percepções humanas sobre os animais são de suma importância, pois muitas das espécies de animais que são utilizadas para diversos fins por humanos figuram em listas de espécies ameaçadas. Adicionalmente, um atenuante para a conservação das populações de diversos animais é a presença de vários mitos, crenças, e valores negativos que humanos construíram ao longo do tempo. Entender os motivos pelos quais as populações humanas desenvolvem valores negativos com animais selvagens é essencial para estabelecer estratégias de manejo e conservação de fauna. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo adaptar e testar as propriedades psicométricas de um instrumento de coleta de dados para mensurar a percepção e atitudes humanas, em relação à *Dasypus novemcinctus* e *Didelphis albiventris* duas espécies de animais cinegéticos, com diferenças na preferência para a alimentação humana. O instrumento de coleta de dados foi adaptado do questionário de Ceríaco (2012), versão em inglês, o qual é composto por 36 itens. Esse instrumento passou por um processo de tradução, adaptação e testagem da validação de conteúdo. Após isso, foram aplicados questionários impressos a 200 pessoas no Município de São Raimundo Nonato-PI, com idades entre 18 e 80 anos. Nossos resultados mostraram que o instrumento de coleta de dados está adequado, pois os índices psicométricos foram satisfatórios e os coeficientes de confiabilidade observados indicaram uma consistência interna forte e adequada à definição do traço latente, principalmente para compreender a percepção do público em relação a espécies que possuem “aversão”. Observa-se uma relação entre menor valor de uso e maior sentimento de aversão por uma determinada espécie, uma vez que nesse estudo os participantes demonstravam um sentimento de perseguição/anti-conservação maior para a espécie *Didelphis albiventris* do que para a *Dasypus novemcinctus*. Isso mostra uma estreita relação entre valor cultural e sentimento de conservação, ou seja, espécies que possuem menor valor cultural, tendem a ser mais perseguidas. Ter uma medida psicométrica adaptada para o Brasil, que mesure sobre percepção em relação à fauna, é de extrema importância para o desenvolvimento de estratégias voltadas para a conservação ambiental. Assim, este estudo traz grandes contribuições para o campo das dimensões humanas, para ajudar a compreender a relação humano-fauna e subsidiar o desenvolvimento de diretrizes mais eficazes para a conservação.

Palavras chaves: Escala de empatia. Valores negativos. Percepção. Fauna.

ABSTRACT

Investigating the human perception of fauna, as well as attitudes resulting from the way animals are recognized, allows us to better understand the dynamics of the functioning of a socioecological system, contributing to understanding its patterns and processes on a macro scale. From a conservationist perspective, understanding the patterns and processes related to human perceptions of animals are of paramount importance, as many of the animal species that are used for various purposes by humans are on endangered species lists. Additionally, a mitigating factor for the conservation of populations of various animals is the presence of various myths, beliefs, and negative values that humans have built over time. Understanding the reasons why human populations develop negative values with wild animals is essential to establish fauna management and conservation strategies. In this context, the present study aimed to adapt and test the psychometric properties of a data collection instrument to measure human perception and attitudes in relation to *Dasypus novemcinctus* and *Didelphis albiventris* two species of game animals, with differences in preference for human food.. The data collection instrument was adapted from the questionnaire by Ceríaco (2012), English version, which consists of 36 items. This instrument underwent a process of translation, adaptation and content validity testing. After that, printed questionnaires were applied to 200 people from the Municipality of São Raimundo Nonato, aged between 18 and 80 years old. Our results showed that the data collection instrument is adequate, as the psychometric indices were satisfactory and the observed reliability coefficients indicated a strong and adequate internal consistency for the definition of the latent trait, mainly to understand the public's perception in relation to species that have "aversion". There is a relationship between lower use value and greater feeling of aversion for a given species, since in this study the participants showed a greater feeling of persecution/anti-conservation for the species *Didelphis albiventris* than for *Dasypus novemcinctus*. This shows a close relationship between cultural value and a sense of conservation, that is, species that have less cultural value tend to be more persecuted. Having a psychometric measure adapted for Brazil, which measures the perception of fauna, is extremely important for the development of strategies aimed at environmental conservation. Thus, this study brings great contributions to the field of human dimensions, to help understand the human-fauna relationship and support the development of more effective guidelines for conservation.

Keywords: Empathy scale. Negative values. Perception. Fauna.

9. INTRODUÇÃO

A forma como humanos atualmente reconhecem e utilizam os animais é fruto de interações desenvolvidas ao longo da evolução de *Homo sapiens* para obter as melhores formas de forragear no ambiente (ALVES, 2012). Assim, esses mecanismos de sobrevivência favoreceram a construção de um sistema no qual a forma de interagir com a fauna possui contextos culturais e ecológicos que determinam suas funções. Nesse sistema, definido como socioecológico, o reconhecimento de um recurso útil é realizado através de mecanismos de percepção que as populações humanas possuem (FERREIRA JÚNIOR *et al.*, 2013).

Assim, investigar a percepção humana sobre a fauna, bem como as atitudes em decorrência da forma de reconhecer os animais, permite compreender melhor as dinâmicas de funcionamento de um sistema socioecológico, contribuindo para entender seus padrões e processos em uma escala macro (CERIACO, 2012; CHAVES; ALVES; ALBUQUERQUE, 2020). Adicionalmente, pesquisas sobre a percepção podem contribuir para a conservação de espécies de animais e permitir a manutenção de práticas tradicionais (CERIACO, 2012).

A adaptação dos vários grupos humanos à riqueza biológica do país gerou diversos sistemas socioecológicos, cada um possuindo uma extensa fonte de informações sobre forma de uso e/ou interação com fauna (ALVES, 2012). Os sistemas socioecológicos no Brasil encontram-se presentes em todos os contextos territoriais do país (FERREIRA JÚNIOR *et al.*, 2013), reforçando ainda mais a necessidade de compreender como esses sistemas se mantêm, quais fatores influenciam em sua dinâmica, como a percepção influencia nas atitudes sobre a fauna.

A atitude das pessoas, influencia na relação destas com as espécies da fauna e da flora, por exemplo, há certas características intrínsecas do comportamento humano que podem atuar na seleção dos recursos alimentares. Assim, o estudo de percepção sobre a fauna pode ser uma ferramenta eficiente para acessar os fatores que estão relacionados às preferências locais e identificar possíveis padrões de consumo (SOUSA; SILVA; RAMOS *et al.*, 2021).

Em uma perspectiva conservacionista, entender os padrões e processos relacionados às percepções humanas sobre os animais são de suma importância, pois muitas das espécies de animais que são utilizadas para diversos fins por humanos

figuram em listas de espécies ameaçadas (ALVES, OLIVEIRA; ROSA et al. 2013; FERREIRA et al., 2013). Nesse cenário, a escassez de estudos que identificam quais as variáveis influenciam na percepção e atitude, dificulta a criação de políticas de conservação da fauna. Dessa forma, considerando a importância biológica e cultural da biodiversidade, estudos etnozoológicos que visam dimensionar as interações entre humanos e demais animais, buscando compreender o contexto social e conhecimento tradicional das pessoas propiciam uma maior compreensão dos modos de utilização e interações da fauna com populações humanas (FERREIRA *et al.*, 2013).

Adicionalmente, um fator que dificulta a conservação das populações de diversos animais é a presença de vários mitos, crenças, folclóricas e valores negativos que humanos construíram ao longo do tempo (WOOD 2005, TYLER; WASSERSUG; SMITH et al., 2007). Entender os motivos pelos quais populações humanas desenvolvem valores negativos com animais selvagens é de suma importância para estabelecer estratégias de manejo e conservação de fauna. Nessa perspectiva conservacionista, fica evidente a importância de estudos sobre as relações entre humanos e animais, pois informações obtidas nesses estudos podem subsidiar o desenvolvimento de diretrizes mais eficazes para a conservação (SMART; WHITING; TWINE, 2005, CERÍACO *et al.*, 2011).

Neste sentido, pesquisas relacionadas à compreensão da percepção de uma forma mais abrangente, pode ser uma importante ferramenta no campo de pesquisas sobre variáveis que influenciam atitudes negativas na relação humano-fauna. Além de uma compreensão no que diz respeito às relações socioculturais das pessoas com a natureza e como o subjetivo interfere na conservação das espécies.

O estudo de Ceríaco (2012) teve como objetivo compreender as razões das perseguições, as suas causas e dimensões, e analisar a possível relação existente entre a perseguição e a conservação dos animais. Foi desenvolvido por meio de um questionário contendo 36 questões para 514 pessoas do distrito de Évora em Portugal. Seus resultados mostraram que as percepções errôneas, argumentos estéticos e presença de mitos e superstições podem levar a perseguições e pouco apoio para a conservação dos animais da herpetofauna. Essas interações entre o homem e a herpetofauna variam entre diferentes características sociodemográficas e são mais intensas em relação aos répteis do que aos anfíbios. Face ao exposto, o presente estudo teve como objetivo adaptar e testar as propriedades psicométricas de um instrumento de coleta de dados para mensurar a percepção e atitudes humanas

em relação à *Dasypus novemcinctus*. e *Didelphis albiventris* duas espécies de animais cinegéticos, com diferenças na preferência para a alimentação humana.

10. OBJETIVOS

10.1 OBJETIVO GERAL

- Adaptar e testar as propriedades psicométricas de um instrumento de coleta de dados para mensurar a percepção em relação à animais da fauna do semiárido nordestino.

10.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Adaptar e testar um instrumento de coleta de dados sobre percepção;
- Comparar as percepções e atitudes entre as espécies *Didelphis albiventris* e *Dasypus novemcinctus*;
- Testar se há variações nas percepções e atitudes em função do gênero, renda e escolaridade;
- Verificar se a percepção e valores influenciam nas atitudes de perseguição das espécies;

11. MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho se desenvolveu ao longo de duas etapas (1) tradução, adaptação e testagem da validação de conteúdo; (2) Testagem da estrutura fatorial e das propriedades psicométricas da escala.

1. *Tradução, adaptação e testagem da validade de conteúdo*

Participantes

Três professores e pesquisadores brasileiros, fluentes em inglês e com Doutorado na área atuaram de forma independente na tradução e adaptação dos itens originais da escala para o português do Brasil, levando em consideração os seguintes aspectos: correspondência semântica entre as duas versões (inglês e português), adequação das expressões traduzidas ao contexto cultural brasileiro e equivalência entre as expressões em português e os construtos avaliados pela escala (BORSA; DAMÁSIO; BANDEIRA, 2012).

Dois juízes independentes (Professores e pesquisadores com Doutorado em Psicologia Cognitiva e experiência na área de Psicometria), avaliaram as versões traduzidas pelos professores/pesquisadores e produziram uma síntese das traduções.

Outros três professores com Doutorado em Psicologia e experiência de pesquisa em Psicologia constituíram um comitê de experts para avaliação da versão que contemplou a síntese das traduções, por meio de escalas com cinco graus, os seguintes quesitos: (1) adequação das traduções ao público-alvo, (2) grau de clareza e compreensão dos itens e (3) equivalência semântica entre as duas versões. Também foi requisitado que os experts indicassem sugestões de alterações em palavras ou expressões que considerassem ser pertinentes, buscando melhorar a qualidade da tradução/ adaptação dos itens.

Instrumentos

Utilizou-se a versão em inglês do questionário desenvolvido por Ceriaco (2012), o qual é composto por 36 itens que avaliam ideias e valores da população em relação a espécimes da herpetofauna, a partir do uso de escalas do tipo Likert com 10 graus, que variam de “Não se aplica a mim” a “Se aplica totalmente a mim”. A partir

dos resultados do estudo original se constatou que esses itens estavam organizados em três dimensões: (1) Folclore (avalia ideias e características que o público em geral atribui à animais silvestres; Alpha de Cronbach = 0,67), (2) Perseguição/ Anti-conservação (avalia o conhecimento em relação à legislação ambiental de proteção aos animais silvestres e a forma como as pessoas se relacionam com esses espécimes; Alpha de Cronbach = 0,67) e (3) Valores Negativos (avalia os sentimentos negativos e possíveis temores em relação a diferentes animais; Alpha de Cronbach = 0,73).

Na versão traduzida e adaptada durante o presente trabalho, optou-se por trabalhar com escalas tipo Likert apenas com cinco graus, as quais variam de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Além disso, atribuiu-se o nome de escala de percepção, para sua aplicação em amostras brasileiras. Foi ainda produzido um questionário para levantamento de dados sociodemográficos, incluindo dados sobre idade, gênero, estado civil, profissão e renda.

Por fim, 30 participantes com idade média de 29 anos, a maioria do gênero feminino, com ensino médio completo e estudantes do Município de São Raimundo atuaram na avaliação da adequação do instrumento para uso junto ao público-alvo do estudo, os quais foram requisitados a responder sobre: (1) O grau de clareza das instruções, (2) se os termos usados nos itens estão adequados, (3) se as expressões utilizadas em cada item são compreensíveis e correspondem àquelas usadas pelo público-alvo e (4) se o item precisaria ser modificado. Os primeiros itens foram respondidos por meio de escalas com cinco graus e o último com uma pergunta simples do tipo “sim” ou “não”; no caso de haver a opção pela resposta “não” o formulário abria um novo campo para o respondente indicar sugestões de modificação no item.

Procedimentos de coleta e de análise dados

Após a testagem do questionário piloto com os 30 participantes, as versões da escala foram avaliadas por dois juízes independentes, os quais compararam as três versões e constataram concordância média de 86,96% entre elas, sendo que em 14 dos 23 itens houve equivalência total entre as traduções. A seguir, os dois juízes procederam com a síntese das traduções, a partir da modificação em nove itens nos quais houve discordância entre os três juízes iniciais, quanto à alguma palavra ou expressão traduzida.

Toda a coleta de dados foi realizada por meio de questionários impressos aplicados aos participantes. Os procedimentos adotados nesta pesquisa seguiram os preceitos éticos da pesquisa com seres humanos estabelecidos na Resolução nº 510 do Conselho Nacional de Saúde, de 07 de abril de 2016, tendo o seu protocolo avaliado e aprovado por um comitê de ética em pesquisa com seres humanos (CAAE: 61190622.9.0000.5660).

2. Avaliação da estrutura interna e testagem das propriedades psicométricas

Participantes

Após o questionário passar por todo um processo de adaptação e testagem, a versão validada por experts da área foi aplicada a 200 residentes do Município de São Raimundo Nonato (62,5 % do gênero feminino), com idades entre 18 e 80 Compuseram a amostra desta etapa. 79,5% possuíam ensino médio completo e renda média de um salário mínimo.

Cada participante respondeu ao questionário duas vezes, uma correspondente a espécie com maior importância cultural, ou seja, a que possuía o maior VU - valor de uso *Dasyus novemcinctus* (tatu-verdadeiro) e a segunda correspondente à espécie com menor importância cultural, que obteve o menor VU, *Didelphis albiventris* (Saruê). Para escolha dessas duas espécies, tomou-se como referência os resultados do estudo realizado com caçadores do entorno do Parque Nacional da Serra da Capivara (PNSCa) descrito no Capítulo 1 desta dissertação.

Instrumentos

A escala adaptada e aplicada aos participantes da pesquisa continha um total de 23 itens correspondentes a três dimensões do estudo de Ceríaco (2012) (Folclore/ Percepção, Valores Negativos, Atitudes de Perseguição/ Anti Conservação), avaliados por meio de uma escala de Likert com cinco graus, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Dos 23 itens, 9 pertenciam a dimensão Folclore/ Percepção, 10 pertenciam a dimensão Valores Negativos e 4 pertenciam à dimensão Atitudes de Perseguição/ Anti Conservação. Os itens 2, 9, 12, 23, 16, 19, 22 e 23 tiveram suas pontuações invertidas, já que foram elaborados na direção contrária à da escala. Já o questionário sociodemográfico continha 4 questões referentes ao estado civil, escolaridade, ocupação profissional e renda média mensal.

A avaliação da estrutura fatorial e a testagem das propriedades psicométricas da escala ocorreu a partir dos dados relativos à *Didelphis albiventris*. As respostas em relação à *Dasypus novemcinctus* foram usadas como uma medida repetida (delineamento intra sujeito), buscando-se comparar se as atitudes, percepções e valores dos participantes variam em função da espécie abordada.

Os respondentes foram abordados em diversos horários e lugares, em ruas, comércio, escolas, universidades e comunidades, isso de forma aleatória. Após abordagem inicial, era explicado sobre a pesquisa e os participantes questionados se aceitavam colaborar, respondendo aos questionários. Caso aceitassem, era solicitado que lessem e assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Durante a aplicação dos instrumentos, era oferecida aos participantes que possuíam alguma dificuldade na leitura e compreensão dos itens. Porém, nem todos os participantes recebiam ajuda para responder, pois muitos conseguiam compreender bem as instruções. Cada participante respondia ao questionário, observando a foto do animal (*Didelphis albiventris* e *Dasypus novemcinctus*) um por vez, que era impressa em papel A4 e colorida.

Procedimentos de análise dos dados

Foi utilizado o software Factor (versão 12.02.01) para realização de uma Análise Fatorial Exploratória, com matriz policórica de correlações, método de extração *Robust Unweighted Least Square – RULS* (MUTHÉN et al., 1997) e rotação do tipo Direct Oblimin. Para auxiliar na tomada de decisão sobre a quantidade de fatores a serem extraídos, empregou-se uma análise paralela, com implementação otimizada (TIMMERMAN; LORENZO-SEVA, 2011). Este mesmo programa foi utilizado para avaliação do índice H, o qual indica quão bem definido é um fator e qual a probabilidade de ele ser novamente identificado em estudos futuros. A Análise Fatorial Exploratória da Escala de empatia foi usada com o objetivo de reunir evidências empíricas preliminares da validade fatorial, da qualidade dos parâmetros psicométricos de cada item e da confiabilidade interna dos fatores da escala.

A Composite Reliability Calculator foi usada para calcular a Fidedignidade Composta (disponível no endereço http://www.thestatisticalmind.com/calculators/comprel/composite_reliability.htm). Por fim, o Software IBM SPSS, versão 22, foi usado para cálculo das demais análises inferenciais, referentes aos possíveis efeitos

da espécie animal e das variáveis sociodemográficas sobre as percepções, atitudes e valores dos respondentes. Todos os procedimentos adotados neste estudo, seguiram as Diretrizes propostas no Standards for Educational.

11.1 ÁREA DE ESTUDO

O Município de São Raimundo Nonato-PI está localizado a 576 km de Teresina, capital do estado do Piauí, na Microrregião dos Semiáridos Piauienses, compreendendo uma área irregular de quase três mil quilômetros quadrados e tendo como limite os municípios de Brejo do Piauí, João Costa, Fartura do Piauí, Coronel José Dias, São Lourenço do Piauí, São Braz do Piauí e Bonfim do Piauí. Foi criado em 1912 e possui cerca de 35 mil habitantes, sendo considerado o Município pólo da microrregião, onde os Municípios vizinhos têm este como referência comercial, além de outros setores como bancos, hospitais, etc.

Sua economia é baseada nos setores primário (agricultura e pecuária) e terciário (serviços) (IBGE, 2021). O Município abrange parte do Parque Nacional Serra da Capivara (PNSCa), que conta com 143, 25 m², o que corresponde a 14, 20% dessa Unidade de Conservação de proteção integral. O PNSCa abrange ainda os Municípios de Coronel José Dias, Brejo do Piauí e João Costa. Essa UC conta com uma área total de 100.764,19 hectares de área protegida (PAMPLONA *et al.*, 2019). São Raimundo Nonato possui clima semiárido quente, com duração do período seco de sete a oito meses, com vegetação arbórea arbustiva (IBGE, 2021).

12. RESULTADOS

Com base nas respostas enviadas pelo comitê de expert foram calculados os Coeficientes de Validade de Conteúdo – CVC (HERNÁNDEZ-NIETO, 2002) de cada item, os quais variaram de 0,84 a 1,00 para o quesito (1), de 0,96 a 1,00 para o quesito (2) e entre 0,80 e 1,00 para o quesito (3). Para a escala como um todo, foram observados os seguintes CVCs médios: Adequação = 0,98, Clareza = 0,99 e Equivalência = 0,98. Tomando como base as sugestões dos experts foi feita uma modificação na tradução do item 7 (“Usually ignore humans”), que passou a constar em português como “Geralmente ignoram humanos”.

Em relação à testagem junto ao público-alvo, foram constatados CVCs médios para todos os itens da escala acima de 0,80, nos três quesitos avaliados (Clareza: entre 0,83 e 0,96, Adequação: entre 0,83 e 0,95 e Compreensão: entre 0,84 e 0,97). A única exceção foi em relação ao item 23, que apresentou os valores de 0,79 para Clareza e de 0,78 para Adequação e Compreensão, os quais também podem ser considerados satisfatórios (CASSEPP-BORGES *et al.*, 2010). Além disso, todos os participantes indicaram não haver necessidade de modificação nos itens. Esses resultados indicam que a versão traduzida e adaptada do inglês para o português estava apta para ser empregada nos testes de validação a partir da estrutura interna do instrumento.

O Teste de esfericidade de Barlett = 1974,5 ($p < ,001$) e KMO = 0,85, esses resultados indicaram a fatorabilidade da matriz de correlações

A comparação entre os percentuais médios de variância explicada gerados pelos dados reais (VMR) e aqueles produzidos a partir de 500 simulações aleatórias (VMA) durante a Análise Paralela apontou que um modelo com três fatores, que juntos explicaram 55% da variância total observada, seria o mais adequado para compreensão da dimensionalidade da escala: Fator 1 (VMR = 36,28% e VMA = 9,38%), Fator 2 (VMR = 10,21% e VMA = 8,61%) e Fator 3 (VMR = 8,86% e VMA = 8,04%).

O item 7 (“Geralmente não prestam atenção em humanos”) apresentou carga fatorial inferior a 0,3 e por isso foi excluído da versão definitiva da escala. Os indicadores de bondade do ajuste do modelo encontrados estão de acordo com o recomendado na literatura (HAIR *et al.*, 2009): RMSEA = 0,06 (IC 95% = 0,05 – 0,06),

NMFI = 0,96, CFI = 0,97 e GFI = 0,97. A Tabela 1 apresenta a estrutura fatorial, estatísticas descritivas e indicadores psicométricos da escala.

Tabela 1: Estrutura Fatorial da Escala de empatia.

| ITENS | Valores Percepção negativos em | Atitudes perseguição/ anti- conservação |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. São animais perigosos | ,39 | |
| 3. São venenosos | ,47 | |
| 4. São fatais para os seres humanos | ,52 | |
| 6. Geralmente atacam humanos | ,70 | |
| 8. Geralmente fogem dos humanos | ,48 | |
| 11. Acho esse animal feio | ,57 | |
| 12. Não me aproximo de lugares em que esse animal está | ,82 | |
| 13. O jeito que esse animal se move me dá arrepios | ,83 | |
| 14. Eu não gosto dos sons que esse animal faz | ,64 | |
| 15. Tenho medo desse animal | ,80 | |
| 17. Esse animal me dá pesadelos | ,71 | |
| 18. Eu não ligo se esse animal vive em minha casa | ,31 | |
| 2. São animais úteis | | ,64 |
| 5. São completamente inofensivos | | ,38 |
| 9. São importantes para o ecossistema | | ,91 |
| 10. Eu gosto desse animal | | ,46 |

| | | | |
|---|--|--|------------|
| 16. Estou farto desse animal | | | ,49 |
| 19. Acho que a presença desse animal valoriza o ambiente | | | ,70 |
| 20. Quando eu vejo esse animal geralmente o mato ou peço a alguém para fazê-lo | | | ,48 |
| 21. Se houvesse uma população desses animais em minha propriedade eu tomaria providências para eliminá-la | | | ,62 |
| 22. Acho que deveria haver uma preocupação maior com a preservação desses animais | | | ,78 |
| 23. Acho que esses animais deveriam ser exterminados | | | ,78 |

| | | | |
|------------------------|------|------|------|
| H Latente | ,92 | ,92 | ,79 |
| H Observado | ,80 | ,89 | ,68 |
| Fidedignidade composta | ,71 | ,83 | ,84 |
| Alpha de Cronbach | ,69 | ,82 | ,83 |
| Ômega de McDonald | ,71 | ,83 | ,85 |
| Média | 1,91 | 2,58 | 2,01 |
| Desvio-padrão | 0,79 | 0,99 | 0,76 |
| Correlações | | | |
| Fator II | ,47 | | |
| Fator III | ,15 | ,23 | |

O Fator 1 agrupou seis itens relacionados à percepção de risco quando em contato com a espécie analisada, por isso optou-se por nomeá-lo de Percepção. O segundo Fator agrupou sete itens relacionados aos valores atribuídos à espécie, o qual foi nomeado de Valores Negativos. Por fim, o Fator 3 reuniu itens de atitudes de perseguição à espécie e foi nomeado de Atitudes de Perseguição/ Anti-conservação. Dos itens presentes no questionário adaptado, 17 eram originalmente pertencentes a

uma dimensão no estudo de Ceríaco (2012) e que sofreram algumas alterações na versão adaptada. Os itens adaptados foram os seguintes: 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 19, 10, 21, 22, 23.

Avaliação dos efeitos das variáveis sociodemográficas e do tipo de animal sobre as atitudes e valores em relação ao animal

Um teste t para amostras independentes foi usado para verificar se haveria diferenças nas percepções, atitudes e valores, em função do gênero, escolaridade e renda dos participantes. Os resultados indicaram que não houve variação significativa em função dessas variáveis. Conforme é possível observar na tabela, houve diferenças nos três fatores, no qual as três médias foram superiores para a espécie *Didelphis albiventris*

Tabela 2: Médias (desvios-padrões) nas três dimensões da escala em função da espécie

| | Saruê | Tatu | t | p | d |
|--|-------------|-------------|-------|--------|-----|
| Percepção sobre a espécie | 1,91 (,796) | 1,41 (,498) | 7,721 | < ,001 | ,63 |
| Valores negativos em relação à espécie | 2,58 (,991) | 1,80 (,621) | 9,688 | < ,001 | ,70 |
| Atitudes de perseguição da espécie | 2,01 (,763) | 1,62 (,559) | 5,938 | < ,001 | 1,1 |

13. DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivos adaptar e testar as propriedades psicométricas de um instrumento de coleta de dados para mensurar a percepção, em relação à animais da fauna do semiárido nordestino, verificando se percepção e valores influenciam nas atitudes de perseguição das espécies. Os resultados encontrados mostram que os indicadores psicométricos são satisfatórios, de acordo com o preconizado na literatura especializada. De maneira geral, os resultados apresentados dão suporte à proposta de que o instrumento é adequado para avaliar as percepções, valores e atitudes em relação à animais da fauna do semiárido nordestino, podendo ser utilizado para fins de pesquisa no futuro.

A presença de folclore e valores negativos prediz claramente atitudes de perseguição e anti-conservação em relação à fauna silvestre. As pessoas do Município de São Raimundo Nonato possuem um considerável nível de valores negativos em relação a espécie *Didelphis albiventris*. Esses valores negativos podem influenciar na perseguição humana aos animais, que segundo Ceríaco (2012) às perseguições podem ser de natureza variada e a existência de um grande número de mitos, crenças, histórias e equívocos contribuem para as perseguições. Esse sentimento de anti-conservação em relação a espécie *Didelphis albiventris*, pode ainda estar relacionado a sua estética, a qual muitas vezes é um importante determinante do apoio público à proteção das espécies (CERÍACO, 2011).

Os valores negativos podem ser um fator grave de ameaça a fauna, tendo em vista que podem desencadear uma complexa perseguição, captura e retaliação, o que representa uma ameaça séria e real. Esta situação é bastante problemática, visto que as pessoas baseiam os seus valores em percepções equivocadas, o que as leva a ter atitudes contrárias à conservação destes animais (CERÍACO, 2011).

Não houve efeitos da idade e renda nas percepções valores e atitudes. Isso é interessante, pois indica que independentemente da idade e das condições financeiras, as pessoas possuem percepções semelhantes em relação a fauna silvestre. A nossa escala de percepção apresentou dimensões robustas para a espécie *Didelphis albiventris*, sendo menos robusta para *Dasypus novemcinctus*. Dessa forma, inferimos que essa escala é mais apropriada para investigar a

percepção em relação a espécies que as pessoas possuem aversão, ou seja, que as pessoas possuem valores negativos.

Ter uma medida psicométrica adaptada para o Brasil, que mensure sobre percepção em relação a fauna, é de suma importância para o desenvolvimento de estratégias voltadas para a conservação ambiental. Embora o presente estudo apresenta contribuições importantes para a área do desenvolvimento psicossocial, ele não está isento de limitações, por exemplo ele foi aplicado em uma amostra relativamente pequena e composta por participantes de uma única região geográfica do Brasil. Sugere-se, portanto, a realização de mais estudos relacionados para que o instrumento se torne ainda mais robusto. Novos estudos que possam trabalhar com outros níveis de escolarização, pessoas que estão em zonas urbanas, espécies com diferentes valores de uso e entre outros. Para ampliar e aprofundar a compreensão a respeito das relações entre o Humano e outras espécies silvestres.

Apesar das limitações, julga-se que os resultados encontrados são suficientemente consistentes para evidenciar a validade de conteúdo, garantindo seu uso em pesquisas que avaliem percepção em relação à fauna. Dessa maneira, o presente estudo traz contribuições para o Programa de Pós-Graduação, por meio da apresentação de evidências de validade de um instrumento de pesquisa que pode ser utilizado por outros pesquisadores em estudos que buscam avaliar a percepção humana em relação à fauna.

Nesse contexto, ações voltadas para a divulgação científica que sejam de qualidade e acessível a todos, são fundamentais para que estas ideias errôneas e equivocadas possam ser esclarecidas e evitar que elas se perpetuem. A educação ambiental é essencial nesse processo, tendo em vista, que possibilita melhor compreensão e boa interação humano-fauna.

Assim, a validação desse instrumento de pesquisa, permite compreender o porquê da perseguição humana a determinados animais, o que é de extrema importância, pois é possível conhecer as suas causas, a sua dimensão e o seu impacto na natureza. Posteriormente a compreensão desse fenômeno, é possível delinear estratégias que o possam reduzir os impactos provocados por essas percepções errôneas.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O instrumento de coleta de dados mostrou-se adequado para mensurar a percepção das pessoas em relação à fauna silvestre, principalmente quando trata-se de espécies que as pessoas possuem um sentimento de aversão. Dessa forma, este estudo apresenta contribuição no que diz respeito a compreensão dos valores que as pessoas depositam na biodiversidade, o que é essencial para a criação e implementação de programas de gestão ambiental que possam ser bem-sucedidos.

Neste contexto, cabe destacar a importância de um instrumento de coleta de dados que busca entender os valores que o público deposita na fauna silvestre, pois compreender esses fatores é tão importante, quanto compreender os fatores biológicos e ecológicos para a conservação das espécies. Ter a informação sobre as dimensões humanas permite aos investigadores, gestores e organizações não governamentais de ambiente tomarem decisões mais eficazes e precisas em relação à biodiversidade. A pesquisa sobre as relações humano-fauna pode fornecer algumas recomendações úteis sobre como a percepção das pessoas em relação a determinadas espécies podem ser modificadas, além de nos ajudar a entender a natureza de nossas próprias simpatias e antipatias em relação aos animais ao nosso redor.

15. REFERÊNCIAS

- ALVES, Rômulo Romeu Nóbrega. Relationships between fauna and people and the role of ethnozoology in animal conservation. *Ethnobiology and conservation*, v. 1, 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Romulo-Alves-7/publication/268631584_Relationship_between_fauna_and_people_and_the_role_of_ethnozoology_in_animal_conservation/links/5804c5d808aed2e9ea779b2f/Relationship-between-fauna-and-people-and-the-role-of-ethnozoology-in-animal-conservation.pdf . Acesso em: 10 set. 2021.
- ALVES, Rômulo Romeu Nóbrega; OLIVEIRA, Tacyana Pereira Ribeiro; ROSA, Irecê Lucena. Wild animals used as food medicine in Brazil. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, v. 2013, 2013. Disponível em: <https://downloads.hindawi.com/journals/ecam/2013/670352.pdf> . Acesso em: 17 de fev. 2022.
- BORSA, Juliane Callegaro; DAMÁSIO, Bruno Figueiredo; BANDEIRA, Denise Ruschel. Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, v. 22, p. 423-432, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/cbRxjMqmbZddKpwywVM8mJv/?lang=en&format=html>. Acesso em: 02 de fev. 2023.
- CASSEPP-BORGES, Vicente; BALBINOTTI, Marcus AA; TEODORO, Maycoln LM. Tradução e validação de conteúdo: uma proposta para a adaptação de instrumentos. **Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas**, p. 506-520, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/cbRxjMqmbZddKpwywVM8mJv/?lang=en&format=html>.. Acesso em: 02 de fev. 2023.
- CERÍACO, Luis MP et al. Folklore and traditional ecological knowledge of geckos in Southern Portugal: implications for conservation and science. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 7, n. 1, p. 1-10, 2011. Disponível em: <https://ethnobiomed.biomedcentral.com/articles/10.1186/1746-4269-7-26>. Acesso em: 10 de out. 2022.
- CERIACO, Luis MP et al. Folclore e conhecimento ecológico tradicional das osgas no sul de Portugal: implicações para a conservação e para a ciência. **Jornal de etnobiologia e etnomedicina** , v. 7, n. 1, pág. 1-10, 2011. Disponível em: <https://ethnobiomed.biomedcentral.com/articles/10.1186/1746-4269-7-26>. Acesso em: 22 de dez. 2022.
- CERÍACO, Luis MP. Human attitudes towards herpetofauna: The influence of folklore and negative values on the conservation of amphibians and reptiles in Portugal. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, v. 8, n. 1, p. 1-13, 2012. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/1746-4269-8-8> . Acesso em: 10 de dez. 2021.
- CHAVES, Leonardo S.; ALVES, Rômulo RN; ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino. Hunters' preferences and perceptions as hunting predictors in a semiarid ecosystem. **Science of the Total Environment**, v. 726, p. 138494, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969720320076>. Acesso em: 15 de mar. 2022.

DE SOUSA, Thiago Braz Barbosa; DA SILVA, Taline Cristina; RAMOS, Marcelo Alves. What factors can influence children's perception of forests today and in the future?. **Ethnobiology and Conservation**, v. 10, 2021. Disponível em: <http://ethnobiococonservation.com/index.php/ebc/article/view/484> . Acesso em: 10 de abr. 2022.

FERREIRA, Felipe S. et al. The trade of medicinal animals in Brazil: current status and perspectives. **Biodiversity and conservation**, v. 22, n. 4, p. 839-870, 2013. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10531-013-0475-7>. Acesso em: 12 de dez. 2022.

HAIR, Joseph F. et al. **Análise multivariada de dados**. Bookman editora, 2009. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=oFQs_zJI2GwC&oi=fnd&pg=PA7&dq=Hair. Acesso em: 31 de jan. 2023.

HERNÁNDEZ-NIETO, Rafael A. et al. Contributions to statistical analysis. **Mérida: Universidad de Los Andes**, v. 193, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/cbRxjMqmbZddKpwywVM8mJv/?lang=en&format=html> . Acesso em: 02 de fev. 2023.

IBGE (2021). Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/sao-raimundo-nonato/panorama> . Acesso em: 20 de dez. 2022.

MUTHÉN, Bengt O. Robust inference using weighted least squares and quadratic estimating equations in latent variable modeling with categorical and continuous outcomes. **Psychometrika**, 1997. Disponível em: <https://cir.nii.ac.jp/crid/1572261550775850752>. Acesso em: 04 de fev. 2023.

PAMPLONA, CMP et al. Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra da Capivara. Brasília, DF: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/Caatinga/lista-de-ucs/parna-da-serra-da-capivara/arquivos/plano_de_manejo_parna_da_serra_da_capivara.pdf . Acesso em: 15 de abr. 2021.

SMART, Rhett; WHITING, Martin J.; TWINE, Wayne. Lizards and landscapes: integrating field surveys and interviews to assess the impact of human disturbance on lizard assemblages and selected reptiles in a savanna in South Africa. **Biological Conservation**, v. 122, n. 1, p. 23-31, 2005. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006320704002666>. Acesso em: 10 de jun. 2022.

TEMPLE, Helen J.; COX, Neil. European red list of reptiles. 2009. Disponível em: <https://policycommons.net/artifacts/1375433/european-red-list-of-reptiles/1989695/>. Acesso em: 22 de dez. 2022.

TIMMERMAN, Marieke E.; LORENZO-SEVA, Urbano. Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. **Psychological methods**, v. 16, n. 2, p. 209, 2011. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2011-07789-001>. Acesso em: 04 de fev. 2023.

TYLER, Michael J.; WASSERSUG, Richard; SMITH, Benjamin. How frogs and humans interact: influences beyond habitat destruction, epidemics and global warming. **Applied Herpetology**, v. 4, n. 1, p. 1, 2007. Disponível em:

<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=134e4b285b94b2910f1c6888a0fa07218a180ab2>. Acesso em: 10 de mar. 2022.

WOOD, Felicity. 'The snake will swallow you': supernatural snakes and the creation of the Khotso legend. **Indilinga African Journal of Indigenous Knowledge Systems**, v. 4, n. 1, p. 347-359, 2005. Disponível em: <https://journals.co.za/doi/abs/10.10520/EJC61465>. Acesso em: 10 de out. 2022.

16. APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

QUESTIONÁRIO – Percepção sobre animais da Serra da Capivara

Cidade/Sítio: _____ Data: ___/___/___

Nome: _____ Idade: _____ Sexo _____

Estado Civil

() Casado () Solteiro () Separado () Desquitado () Divorciado ()

Grau de Instrução

() Analfabeto () – apenas escreve o nome () apenas lê () lê e escreve ()

1º grau completo () incompleto () 2º grau completo () incompleto ()

Em _____ que _____ trabalha?

Qual _____ a _____ sua _____ renda _____ mensal?

Observando as fotos dos animais abaixo, responda cada pergunta atribuindo pontos de 1 até 5

1- Esse animal me dá pesadelos

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

2- São animais perigosos

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

3- Eu gosto desse animal

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

4- São animais úteis

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

5- São venenosos

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

6- São fatais para os seres humanos

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

7- O jeito que esse animal se move me dá arrepios

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

8- São completamente inofensivos

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

9- Geralmente atacam humanos

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

10- Geralmente não prestam atenção nos humanos

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

11- Geralmente fogem dos humanos

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

12- São importantes para o ecossistema

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

13-Quando eu vejo esse animal, geralmente o mato ou peço para alguém fazer isso

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

14-Acho esse animal feio

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

15-Não me aproximo de lugares em que esse animal está

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

16-Eu não gosto dos sons que esse animal faz

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

17-Acho que esses animais deveriam ser exterminados

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

18-Tenho medo desse animal

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

19-Estou farto/ cansado desse animal

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

20-Eu não ligo se esse animal vive em minha casa/ propriedade

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

21-Acho que a presença desse animal valoriza o ambiente

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

22-Se houvesse uma população desses animais em minha propriedade eu tomaria providências para eliminá-la

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

23-Acho que deveria haver uma preocupação maior com a preservação desses animais

| | | | | |
|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| Discordo totalmente | Discordo parcialmente | Nem discordo nem concordo | Concordo parcialmente | Concordo totalmente |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Validação de escala de empatia para uso no contexto brasileiro

Pesquisador: Felipe Silva Ferreira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 61190622.9.0000.5660

Instituição Proponente: UNIVASF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.676.870

Apresentação do Projeto:

Pesquisa qualitativa etnobiológica, que será realizada no município de São Raimundo Nonato (PI). O marco teórico da pesquisa é sobre a percepção local sobre a fauna, bem como o papel da empatia como instrumento de pesquisa em contextos socioecológicos. O público-alvo serão moradores locais maiores de 18 anos que tenham conhecimento sobre a fauna do Parque Nacional da Serra da Capivara.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo geral da pesquisa é: validar um instrumento de coleta de dados proposto por Ceriaco (2012) para mensuração da percepção, valores e atitudes em adultos no contexto brasileiro.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos que podem ocorrer durante a sua participação na pesquisa são: constrangimento perante os demais residentes da sua comunidade e cansaço. O constrangimento pode ser causado em virtude de perguntas relacionadas a forma como o Sr. (a) percebe os animais selvagens ao seu redor (se tem medo, ou desconhece eles). O cansaço está relacionado a possibilidade das entrevistas demorem muito. Para mitigar eventuais situações de constrangimento, as entrevistas serão realizadas individualmente e será assegurado a confidencialidade da informação, no qual nenhum outro residente da comunidade terá acesso as respostas dos demais residentes. Para minimizar o cansaço, as entrevistas serão marcadas previamente com o participante e ela poderá ser interrompida e ser retomada de acordo com a disponibilidade do entrevistado.

Endereço: Campus Amilcar Ferreira Sobral, BR 343, KM 3,5; bloco didático-pedagógico, térreo

Bairro: Meladão

CEP: 64.808-605

UF: PI

Município: FLORIANO

Telefone: (89)3522-4619

Fax: (89)3522-2716

E-mail: cepcafs@ufpi.edu.br

Continuação do Parecer: 5.676.870

Os benefícios esperados ao participante são indiretos, pois os resultados irão contribuir para entender a percepção sobre a fauna ao redor permitindo a implementação de políticas de valorização do conhecimento tradicional para a conservação dos animais.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta uma temática bastante relevante cuja discussão poder trazer informações interessantes quanto aos instrumentos de coleta de dados sobre a empatia relacionada à percepção sobre a fauna brasileira, bem como os aspectos socioecológicos concernentes.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os pesquisadores apresentaram todos os documentos necessários a execução da pesquisa.

Recomendações:

Nenhuma

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|-----------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1983658.pdf | 02/09/2022 18:00:04 | | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | PROJETO.pdf | 02/09/2022 17:59:48 | Felipe Silva Ferreira | Aceito |
| Outros | resposta.pdf | 31/08/2022 09:27:08 | Felipe Silva Ferreira | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_ok.pdf | 31/08/2022 09:26:34 | Felipe Silva Ferreira | Aceito |
| Folha de Rosto | folhaDeRosto.pdf | 31/08/2022 09:26:09 | Felipe Silva Ferreira | Aceito |
| Outros | CONFIDENCIALIDADE.pdf | 28/07/2022 20:37:42 | Felipe Silva Ferreira | Aceito |
| Cronograma | cronograma.pdf | 28/07/2022 20:37:21 | Felipe Silva Ferreira | Aceito |
| Outros | lates_lucrecia.pdf | 27/07/2022 | Felipe Silva Ferreira | Aceito |

Endereço: Campus Amilcar Ferreira Sobral, BR 343, KM 3,5; bloco didático-pedagógico, térreo

Bairro: Meladão

CEP: 64.808-605

UF: PI

Município: FLORIANO

Telefone: (89)3522-4619

Fax: (89)3522-2716

E-mail: cepcafs@ufpi.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAUÍ/CAMPUS AMÍLCAR
FERREIRA SOBRAL - UFPI



Continuação do Parecer: 5.676.870

| | | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------|--------|
| Outros | lates_lucrecia.pdf | 16:02:30 | Felipe Silva Ferreira | Aceito |
| Outros | lates_felipe.pdf | 27/07/2022 16:02:06 | Felipe Silva Ferreira | Aceito |
| Outros | Encaminhamento.pdf | 27/07/2022 16:00:32 | Felipe Silva Ferreira | Aceito |
| Orçamento | orcamento.pdf | 27/07/2022 15:59:30 | Felipe Silva Ferreira | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores | Declaracao_dos_Pesquisadores.pdf | 27/07/2022 15:59:16 | Felipe Silva Ferreira | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANO, 30 de Setembro de 2022

Assinado por:

**Maria Augusta Rocha Bezerra
(Coordenador(a))**

Endereço: Campus Amilcar Ferreira Sobral, BR 343, KM 3,5; bloco didático-pedagógico, térreo

Bairro: Meladão

CEP: 64.808-605

UF: PI

Município: FLORIANO

Telefone: (89)3522-4619

Fax: (89)3522-2716

E-mail: cepcafs@ufpi.edu.br