



CAMPUS CAXIAS
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA

NAYARTE FERREIRA DA SILVA CARVALHO

**ETNOENTOMOLOGIA EM COMUNIDADE QUILOMBOLA DO LESTE DO
MARANHÃO**

CAXIAS – MA
2024

NAYARTE FERREIRA DA SILVA CARVALHO

**ETNOENTOMOLOGIA EM COMUNIDADE QUILOMBOLA DO LESTE DO
MARANHÃO**

Monografia apresentada ao Colegiado do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), *Campus* Caxias, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Dra. Joseleide Teixeira Câmara
Coorientadora: Profa. Dra. Shirliane de Araújo Sousa

CAXIAS – MA

2024

C331e Carvalho, Nayarte Ferreira da Silva

Etnoentomologia em comunidade quilombola do leste do Maranhão / Nayarte Ferreira da Silva Carvalho. _Caxias: Campus Caxias, 2024.

66f.

Monografia (Graduação) – Universidade Estadual do Maranhão – Campus Caxias, Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Joseleide Teixeira Câmara.
Coorientadora: Prof^ª. Dra. Shirlane de Araújo Sousa.

2. Etnologia; 2. Insetos; 3. Aspectos culturais. I. Título.

CDU 595.7

NAYARTE FERREIRA DA SILVA CARVALHO

**ETNOENTOMOLOGIA EM COMUNIDADE QUILOMBOLA DO LESTE DO
MARANHÃO**

Nayarte Ferreira da Silva Carvalho - UEMA

Discente

Joseleide Teixeira Câmara - UEMA

Orientadora

Shirliane de Araujo Sousa - UECE

Coorientadora (a)

NAYARTE FERREIRA DA SILVA CARVALHO

**ETNOENTOMOLOGIA EM COMUNIDADE QUILOMBOLA DO LESTE DO
MARANHÃO**

Monografia apresentada ao Colegiado do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura, da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), *Campus* Caxias, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Data da aprovação: 21/02/2024

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Joseleide Teixeira Câmara – Orientadora
Doutora em Anatomia de Animais Silvestres e Domésticos – USP-FMVZ
Universidade Estadual do Maranhão- *Campus*



Documento assinado digitalmente

LUIZA CARLA BARBOSA MARTINS

Data: 03/09/2024 22:38:24-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Luiza Carla Barbosa Martins – Membro
Doutora em Entomologia - UFV
Universidade estadual do Maranhão *Campus* Caxias

Prof. M. Sc. Márlon Carlos Silva Cintra – Membro
Mestre em Biodiversidade, Ambiente e Saúde- PPGBAS/UEMA

Dedico este trabalho minha mãe Eva Ferreira e a minha vizinha Maria de Lourdes (In memoriam) por serem minhas inspirações, por sempre acreditarem em meu potencial, apoiarem meus sonhos e por serem a fonte das minhas forças para chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

À Deus pela vida e por ser minha fonte de fé e consolo nos dias difíceis.

À Universidade Estadual do Maranhão - Campus Caxias (UEMA), pela minha formação acadêmica.

Ao curso de Ciências Biológicas - Licenciatura do Campus Caxias, por todo o suporte necessário à minha formação. A todos os professores do Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura do Campus Caxias, por contribuírem na minha formação profissional.

À minha orientadora Dra. Joseleide Teixeira Câmara por me aceitar no Laboratório de Estudo de Lepidópteros (LEL), pelas oportunidades de experiências, pelo cuidado e pela sua dedicação exercida não só durante o desenvolvimento deste trabalho, mas também durante todo o meu percurso acadêmico. Obrigada pelas ideias, ensinamentos, por todo o auxílio dado para que este trabalho fosse realizado, por acompanhar e corrigir atenciosamente.

À minha coorientadora Dra. Shirliane de Araújo Sousa pelas ideias e suportes fornecidos ao longo deste trabalho. Suas orientações foram fundamentais para seu desenvolvimento e conclusões bem sucedidas.

Ao Instituto de Ações Socioambientais-INASA, em especial a dona Josefa Gomes de Souza por viabilizar a execução deste trabalho na comunidade.

Aos moradores entrevistados da Comunidade Soledade por terem aceitado participar deste trabalho, por dedicarem um tempo as entrevistas e me receberem em suas casas.

Aos funcionários do Campus Caxias, por sempre deixarem o espaço agradável, em especial aos vigilante Fábio e Neriton por sua simpatia sempre ao me ver chegando e saindo da Universidade.

Ao Jurandir, servidor que atende no protocolo, por todo auxílio prestado quando precisei resolver alguns problemas com as disciplinas.

A todos os meus colegas do LEL, pelas trocas de experiências e aprendizados, em especial ao Renato Júnior, Mariete Rodrigues, Maria José Eduarda e Lidiane Sousa, por todos os momentos que compartilhamos em campo, no laboratório, pelas risadas pelos aprendizados e convivência.

Ao Jefferson Pedro Sousa Magalhães, por sua amizade, pelos momentos de descontração, pelo apoio e por sempre me acompanhar em todas entrevistas realizadas na comunidade.

A Ana Beatriz Carrilho Santos por sua amizade, incentivo, parceria, pelas trocas de experiências, pelas risadas e por todo apoio ao longo da graduação.

A turma de 2019.1 por todos os momentos compartilhados ao longo da graduação, em especial aos meus amigos, Ana Beatriz, Ana Carla Damaceno, Luenne Vitória, Marcos Augustos, Marxo Santana e Rodrigo de Sousa, pelo companheirismo e por todas as experiências e trocas de aprendizados, obrigada por todo o apoio e por tornarem essa jornada mais leve.

A minha família por ser a base de tudo na minha vida, em especial a minha mãe Eva Ferreira, a minha vó Maria de Lourdes (*In memoriam*), por sempre me ensinar a importância dos estudos; meu padrasto Edvaldo Nunes, pela educação, valores, dedicação e incentivo, por sempre me apoiarem e fornecer todo auxílio necessário ao longo da minha vida estudantil; minhas irmãs Nayara, Naiane e Evellin por todo o companheirismo, por me apoiarem e me verem com inspiração; meus sobrinhos Yan Caleb e Isadora Gabrielly, por trazerem tanta luz, amor e alegria às nossas vidas.

Aos meus amigos, Stphanne Taynara Coelho, Lourranne Ketllin Caetano, Helen Sophie Coelho, Jackson Cetano e Fábio Augusto Segundo, por sempre estarem ao meu lado em todos os momentos. Obrigada pela amizade, companheirismo, conselhos, risadas e por deixarem meus dias mais leves.

Por fim ao meu grupo de amigas do ensino médio, Sarah Mércia Gomes, Júlia Carvalho, Handreyanna Lima, Ildenara Silva, Rayane Ribeiro e Maria Gabriela de Sousa, pelo carinho, pelas trocas, por todos os momentos compartilhados e por continuarem mantendo a amizade mesmo que nossas vidas estejam seguindo caminhos diferentes.

RESUMO

A etnoentomologia é a ciência que busca investigar a forma como os indivíduos percebem, classificam, identificam, nomeiam e utilizam os insetos em suas culturas. Estudos de etnoentomologia podem ser importantes ferramentas para produção de conhecimento do patrimônio biológico e cultural de uma região, podendo ser utilizado para valorização e manutenção cultural de um povo bem como para auxiliar na manutenção dos ambientes naturais. Dessa forma, esta pesquisa teve como objetivo registrar o conhecimento etnoentomológico tradicional dos moradores da comunidade Soledade, município de Caxias, Maranhão. A coleta de dados foi desenvolvida em duas etapas. Na primeira, foi realizado um reconhecimento da área de estudo e apresentação do projeto à comunidade, na segunda, foram feitas entrevistas semiestruturadas. Os dados coletados foram transcritos com a máxima fidelidade possível e organizados em tabelas digitais, com auxílio dos programas Microsoft word e Excel. Para a análise de dados quanto aos insetos de maior importância local, foi calculado o valor de importância (IVs). Foram realizadas 16 entrevistas, sendo a maioria dos entrevistados do sexo feminino, com idade entre 41-72 anos e a maioria possuindo apenas o ensino fundamental incompleto. Para os entrevistados o domínio etnozoológico “inseto” pode ser 74 animais diferentes, nem sempre classificados sistematicamente na classe Insecta. Diferentes usos foram descritos, ligados a alimentação, medicina, lúdico, místico-religioso e previsões de acontecimentos. Os insetos de maior importância local foram as formigas e as lagartas, apontadas principalmente por causarem prejuízos nas plantações e cultivos da comunidade. Diante disso, ressalta-se a importância de trabalhos etnobiológicos em comunidades quilombola, bem como outras comunidades tradicionais, com a intenção de preservar os conhecimentos e também desenvolver pesquisas.

PALAVRAS – CHAVE: Etnobiologia; Insetos; Aspectos culturais.

ABSTRACT

Ethnoentomology is the science that seeks to investigate how individuals perceive, classify, identify, name, and use insects in their cultures. Ethnoentomology studies can be important tools for the Productions of knowledge about the biological and cultural heritage of a region, which can be used for the valorization and cultural maintenance of a people as well as to assist in the maintenance of natural environments. Thus, this research aimed to record the traditional ethnoentomological knowledge of the residents of the Soledade community, in the municipality of Caxias, Maranhão. Data collection was carried out in two stages. In the first stage, reconnaissance of the study area and presentation of the project to the community were conducted, and in the second stage, semi-structured interviews were conducted. The collected data were transcribed as faithfully as possible and organized into digital tables, with the assistance of Microsoft Word and Excel programs. For the data analysis regarding the most important local insects, the Importance Value (IVs) was calculated. Sixteen interviews were conducted, with the majority of the interviewees being female, aged between 41-72 years old, and most having only incomplete elementary education. For the interviewees, the ethnozoological domain "insect" can encompass 74 different animals, not always systematically classified in the class Insecta. Different uses were described, linked to food, medicine, leisure, mystical-religious practices, and predictions of events. The most important local insects were ants and caterpillars, mainly identified for causing damage to the community's crops and plantations. Therefore, the importance of ethnobiological work in quilombola communities, as well as other traditional communities, is emphasized with the intention of preserving knowledge and also conducting research.

KEYWORDS: Ethnobiology; Insects; Cultural aspects.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa da área de estudo	21
Figura 2: Classes de animais citadas pelos entrevistados da comunidade Soledade.....	28
Figura 3: Insetos causadores de doenças citados pelos entrevistados da comunidade Soledade	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Perfil socioeconômico dos moradores entrevistados da comunidade Soledade	24
Tabela 2: Animais citados pelos moradores da comunidade Soledade e classificados sistematicamente na classe Insecta	26
Tabela 3: Animais citados pelos moradores da comunidade Soledade e classificados sistematicamente em outras classes taxonômicas	27
Tabela 4: Animais que causam doenças citados pelos moradores entrevistados da comunidade Soledade	28
Tabela 5: Insetos citados pelos entrevistados como causadores de danos nas plantações presentes na comunidade Soledade.....	32
Tabela 6: Inseto associados a superstições citados pelos moradores entrevistados na comunidade Soledade	36
Tabela 7: Insetos medicinais citados pelos moradores entrevistados na comunidade Soledade	41
Tabela 8: Insetos com uso alimentício citado pelos entrevistados na comunidade Soledade ..	44
Tabela 9: Insetos para fins lúdicos citados pelos entrevistados da comunidade Soledade	45
Tabela 10: Insetos envolvidos em músicas citados pelos moradores entrevistados na comunidade Soledade	47
Tabela 11: Insetos citados em rituais religiosos pelos moradores entrevistados na comunidade Soledade	48
Tabela 12: Animais citados em todas as categorias pelos moradores da comunidade Soledade	51

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	16
2.1 A classe Insecta	16
2.3 um breve histórico da etnoentomologia.....	17
2.4 As comunidades remanescentes de quilombos.....	18
3 METODOLOGIA	21
3.1 Área de Estudo	21
3.2 Tipo de estudo e coleta de dados.....	21
3.3 Análise de dados	22
3.4 Aspectos éticos.....	22
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	24
4.1 Perfil socioeconômico dos moradores	24
4.2 Conhecimentos etnoentomológicos.....	25
4.2.1 A construção do domínio etnozoológico “inseto”	25
4.2.2 Insetos que causam doenças/fazem mal.....	28
4.2.3 Insetos nas plantações local e formas de combate	32
4.2.4 Superstições relacionadas aos insetos.....	36
4.2.5 Insetos de bom presságio	37
4.2.6 Insetos de mau presságio	38
4.2.6.3 Insetos e a meteorologia	39
4.2.7 Outras superstições.....	40
4.2.8 Superstições envolvendo outros animais.....	41
4.2.9 Insetos na medicina popular	41
4.2.10 Outros animais citados	43
4.2.11 Insetos na alimentação	43
4.2.12 Insetos no lúdico (brincadeiras e músicas)	45
4.2.13 Insetos em rituais religiosos/magia	48
4.2.14 Valor de importância.....	51
5. CONCLUSÕES.....	53
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
APÊNDICE I- Questionário socioeconômico e cultural	62
APÊNDICE II- Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).....	65

1. INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da humanidade os insetos têm desempenhado um papel significativo na vida sociocultural de muitos grupos étnicos, e até hoje continuam a fazer parte do cotidiano humano. Além de sua importância para o meio ambiente, esses animais mantêm relações significativas com os seres humanos (SILVA; COSTA NETO, 2004; CARVALHO FILHO, 2017). A ciência que explora essa interação, analisando os conhecimentos e práticas culturalmente estabelecidos devido à estreita dependência entre o homem e a natureza, é denominada Etnobiologia (POSEY, 1987).

Dentro do contexto dos estudos da etnobiologia, tem-se a subárea da etnoentomologia, a qual busca investigar a forma como os indivíduos percebem, classificam, identificam, nomeiam e utilizam os insetos em suas culturas (PETIZA *et al.*, 2013). Marques (2002) descreve a etnoentomologia como a ciência que estuda os conhecimentos do homem avaliando diversos aspectos como: uso, crença, cultura, e suas relações com os insetos.

As relações entre homem e inseto, em geral, estão ligadas principalmente ao modo de perceber a natureza. Esse modo de enxergar a natureza, influencia diretamente na forma de agir e expressar suas emoções. No entanto, é importante ressaltar que essa maneira de ver e interagir com a natureza pode ser moldada pelo conhecimento sobre os insetos pelo interesse dedicado a eles e pela compreensão da relevância desses pequenos seres na vida de cada indivíduo (DREWS, 2002; GURUNG, 2003; COSTA NETO; PACHECO, 2004).

O Maranhão apresenta uma rica diversidade de paisagens, isso graças a sua localização geográfica associada à ocorrência de três biomas diferentes: Cerrado, Amazônia e Caatinga. Sendo assim, um estado privilegiado do ponto de vista da biodiversidade, pois é uma área que constitui um mosaico de ecossistemas, com potencial de alta diversidade biológica (ARAÚJO *et al.*, 2016). Adicional a isto, é um estado miscigenado com raízes indígenas e afrodescendentes muito fortes, com muitas comunidades de povos originários estabelecidas.

Os estudos etnoentomológicos podem ser importantes ferramentas para produção de conhecimento do patrimônio biológico e cultural de uma região, podendo ser utilizado para valorização e manutenção cultural de um povo e também para auxiliar na manutenção dos ambientes naturais e, conseqüentemente, para conservação da biodiversidade (RODRIGUES, 2006; COSTA NETO, 2022). Apesar da importância da etnoentomologia, essa ainda é uma área do conhecimento relativamente carente de estudos e de mão de obra especializada no Brasil, especialmente no estado do Maranhão.

Sendo assim, os estudos etnoentomológicos atuam como uma ferramenta de extrema importância tanto para registrar os conhecimentos tradicionais relativos aos insetos nas

comunidades e, compreensão das relações entre o homem e os insetos, quanto para a ciência (APO-DONEPA; BARRETO, 2015). Neste contexto, este trabalho teve como objetivos registrar o conhecimento etnoentomológico dos moradores da comunidade Soledade, Caxias, Maranhão, caracterizar o perfil socioeconômico da comunidade, identificar como o domínio etnozoológico Inseto é construído pelos moradores da comunidade Soledade, descrever os diferentes usos que os moradores da comunidade Soledade, fazem dos insetos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A classe Insecta

Os insetos estão entre os animais mais diversos e amplamente distribuídos. Eles vivem na terra há cerca de 350 milhões de anos e superam em número de espécies todos os outros grupos de animais terrestres, podendo ser encontrados em praticamente todos os habitats (HICKMAN *et al.*, 2016; TRIPLEHORN, 2015).

São caracterizados por possuírem o corpo dividido em três partes: cabeça, tórax e abdômen. Na cabeça eles apresentam um par de antenas, o aparelho bucal, que difere em cada grupo e pode estar adaptado para triturar, picar, sugar ou lamber, dependendo do tipo de alimentação de cada um (GULLAN; CRANSTON, 2017).

Eles desempenham diversas funções na natureza como a ciclagem de nutrientes, polinização, manutenção da estrutura trófica, sendo fundamentais para manutenção do equilíbrio nos ecossistemas (GULLAN; CRANSTON, 2017). Devido à grande abundância e importância dos insetos, variadas áreas se preocupam em estudar esses seres e diversos povos tradicionais utilizam dos insetos para várias finalidades como por exemplo na alimentação e na medicina popular.

2.2 Insetos na alimentação e na medicina popular

A utilização de insetos ou de produtos destes na alimentação, medicina e crenças é algo histórico que resulta do conhecimento tradicional acumulado e transmitido entre gerações, por meio da oralidade (COSTA-NETO, 2004). Das centenas de milhares de espécies de insetos já catalogadas, mais de 1.780 são utilizadas como alimento por cerca de 3.000 mil grupos étnicos em mais de 120 países (COSTA- NETO, 1999a).

Os cupins, grilos, gafanhotos, formigas, besouros, larvas de mariposa e abelhas, são alguns dos insetos mais consumidos (GULLAN; CRANSTON, 2017). Os coleópteros, compõem o maior grupo de insetos comestíveis com 468 espécies, seguidos dos himenópteros, com 351 espécies, ortópteros com 235 espécies e lepidópteros com mais de 228 espécies (RAMOS-ELORDUY, 2000).

O principal interesse no consumo de insetos é por conta do seu alto valor nutricional e da sustentabilidade na sua produção e, o interesse produtivo surge devido ao baixo custo da criação (TAN *et al.*, 2015). Além disso, eles podem ser consumidos em diferentes estágios do seu desenvolvimento: ovos, pupas, larvas e adultos, sendo a larva e a pupa as formas mais consumidas. Quando consumidos de forma indireta, a ingestão acontece através de produtos que são elaborados ou excretados por eles como é o caso do mel, da cera, de óleos e farinhas (COSTA-NETO, 2003).

Segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 2022), 2 bilhões de pessoas em todo o mundo já complementam suas dietas com insetos. No

entanto, esse hábito de consumir insetos, principalmente para os indivíduos de muitas sociedades do ocidente, é interpretado como um tabu alimentar, sendo essa repugnância, muito mais uma questão cultural do que científica (COSTA-NETO, 2013; GULLAN; CRANSTON, 2017).

Apesar disso, o consumo de insetos está presente no cotidiano dos brasileiros mesmo que de forma indireta como a cochonilha do carmim, um aditivo natural que dá a cor vermelha a diversos produtos consumidos e utilizados pelo homem, como os batons, doces e embutidos. Geralmente esse aditivo aparece nos rótulos sob o nome de carmim ou E-120, (BENÍTEZ, 2014). Além disso, o uso de insetos pelas populações humanas não está restrito apenas à alimentação, a utilização de insetos na medicina tradicional também é uma prática comum.

As comunidades humanas ao longo do tempo desenvolveram diversos saber a respeito das propriedades terapêuticas e medicinais dos animais como remédios. Esses saberes foram repassados de geração em geração através da oralidade (ALVES; DIAS, 2010). Um dos fatores que corroboram para que essa seja uma prática comum em comunidades tradicionais é a capacidade que os insetos possuem de reter alguns compostos fitoquímicos das plantas que consomem (COSTA-NETO, 2003).

De acordo com os trabalhos etnoentomológicos feitos no Brasil, cerca de 83 espécies de insetos são recomendadas no tratamento de diversas enfermidades. O modo de preparo consiste em basicamente em torrar e moer os insetos para que assim sejam adicionados na bebida ou comida do enfermo. Podendo ser usados no tratamento de doenças infecciosas, problemas circulatórios, respiratório e digestivo (COSTA-NETO *et al.*, 2006).

Alguns pesquisadores tem relevado que no corpo de alguns insetos existem vários compostos químicos com propriedades antibacterianas, analgésicas e anestésicas (DOSSEY, 2010). Experimentos com glândulas mandibular e metapleurais de formigas saúvas tem relevado que grande parte dos compostos presentes nessas glândulas, possuem forte atividade antifúngica e antibacteriana, tendo assim, grande potencial para uso no tratamento de candidíase humana, sendo mais eficaz do que antibióticos convencionais (MENDONÇA *et al.*, 2009). Assim, o uso de insetos na medicina popular pode servir de base para pesquisas científicas afim de descobrir o real potencial desses invertebrados para produção de remédios, mostrando assim, que essa é uma área que há ainda tem muito a ser explorado.

2.3 um breve histórico da etnoentomologia

Os estudos etnoentomológicos datam do século XIX, com vários autores registrando as diversas interações entre o homem e os insetos (POSEY, 1987). O aparecimento do termo “etnoentomologia” se deu no ano de 1950 com a publicação de um estudo sobre os métodos de

controle de pragas utilizados pelos índios Navajo e desde então a etnoentomologia vem sendo uma das subáreas mais requisitada nas pesquisas em etnociências tanto no Brasil quanto no exterior. (WYMAN; BAILEY, 1952; COSTA NETO, 2020).

A primeira tese sobre etnoentomologia, foi realizada no Brasil, no estado do Pará. No entanto, a tese foi defendida por um pesquisador norte-americano, Darrel Addison Posey e defendida nos Estados Unidos, na Universidade da Georgia. Posey investigou a relação do povo Kayapó com os insetos e deu ênfase aos aspectos semânticos e de classificação que eram utilizados pelos Kayapó (POSEY, 1979).

Já a primeira tese genuinamente nacional, só foi defendida em 2003, no Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de São Carlos, por Eraldo Medeiros Costa Neto. Costa Neto registrou os sentimentos, a percepção e os comportamentos dos moradores de Pedra Branca com a entomofauna local (COSTA NETO, 2022).

No Nordeste, a etnoentomologia é uma das subáreas da etnozologia razoavelmente bem exploradas (COSTA NETO, 2022), diversos trabalhos já realizados merecem destaque, como: Costa Neto (1994); Costa Neto e Melo (1998); Costa Neto e Oliveira (2000); Melo (1999), que estudaram as interações seres humanos/insetos.

No Maranhão, Silva et al (2014), realizaram um estudo sobre os etnoconhecimentos dos potós dos moradores da cidade de Chapadinha. Os autores entrevistaram 442 moradores da cidade de chapadinha sobre casos de dermatites causada pela liberação de uma substância vesicante quando o inseto se sente ameaçado ou é lesionado contra a pele. Em 2019, Alves e colaboradores registraram o modo como os moradores do município de Buriticupu percebem os insetos, tendo obtido resultados similares a de outros trabalhos quanto a construção cultural do termo “inseto” e sua associação a sentimentos negativos.

A literatura traz alguns exemplos de como o conhecimento etnoentomológico pode ser utilizado. Kendall et al. (1990) utilizaram o conhecimento etnoentomológico em um programa de controle da dengue e Fairhead e Leach (1999) apresentaram exemplo expressivo de como o conhecimento da ecologia de cupins ajuda as comunidades da África Ocidental a melhorar a qualidade do solo, a manejar os recursos aquáticos e a aumentar a produção agrícola, mostrando assim, como os saberes etnoentomológicos podem ser fontes importantes de conhecimentos.

2.4 As comunidades remanescentes de quilombos

As comunidades quilombolas remanescentes são grupos que passaram a contar com o reconhecimento oficial da sua identidade e cultura (FURTADO; PEDROZA; ALVES, 2014) e são

formadas majoritariamente por pessoas que possuem ancestralidade africana (LIMA; MELO; BARBOSA, 2021).

A categoria comunidade remanescente de quilombos foi inserida na constituição de 1988. No art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, determinando que “Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos” (BRASIL, 1988). No entanto, o reconhecimento contido na constituição federal não é suficiente para garantir que esse direito a terra se concretize.

O Maranhão está entre os estados com o maior número de comunidades remanescentes de quilombo, porém são poucas que possuem o título de posse dessas terras. Com o intuito de fortalecer a luta pela garantia dos seus direitos, em 1997, os quilombolas do Maranhão criaram a Associação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas do Maranhão (ACONERUQ) que serve como fórum de representação dos quilombolas (ALMEIDA; SILVA, 2009).

Atualmente, as comunidades quilombolas no Brasil, encontram-se distribuídas em todo território. Algumas dessas comunidades se localizam no campo e outras na cidade, e se constituem através dos laços de parentesco ou herança familiar (FURTADO; PEDROZA; ALVES, 2014).

Em 2006, o projeto Nova Cartografia Social da Amazônia - Quilombos de Caxias, elaborado por docentes da Universidade Estadual do Maranhão do município, aprofundou-se no mapeamento das populações quilombolas de Caxias e observou, em diversas comunidades, aspectos que os classificariam como quilombolas como a etnicidade, atos, falas, sentimento de autonomia, preservação de relíquias de antepassados, histórias, religiosidade e práticas de construção de uma territorialidade específica (GAIOSO, 2006).

Em fevereiro de 2020, foram registradas 3.432 comunidades identificadas como remanescentes de quilombo. Destas, 2.169 estão localizadas na região Nordeste e 835 no estado do Maranhão, sendo ele, o estado que apresenta a maior quantidade de comunidades quilombolas identificados (LIMA; MELO; BARBOSA, 2021).

De acordo com a Fundação Cultural Palmares (2020), no município de Caxias há seis comunidades em processo de titulação, mas já certificadas pela fundação cultural dos palmares: Cana Brava das Moças, Soledade, Jenipapo, Mimoso, Lavra, Lagoa dos pretos e centro da lagoa. E três tituladas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária: Jenipapo, Olho D'Água do Raposo e Usina Velha (LIMA; MELO; BARBOSA, 2021).

A luta pela posse de terra, dos quilombolas é a principal bandeira do movimento quilombola na atualidade, visto que diversos fazendeiros possuem interesse nas terras ocupadas por

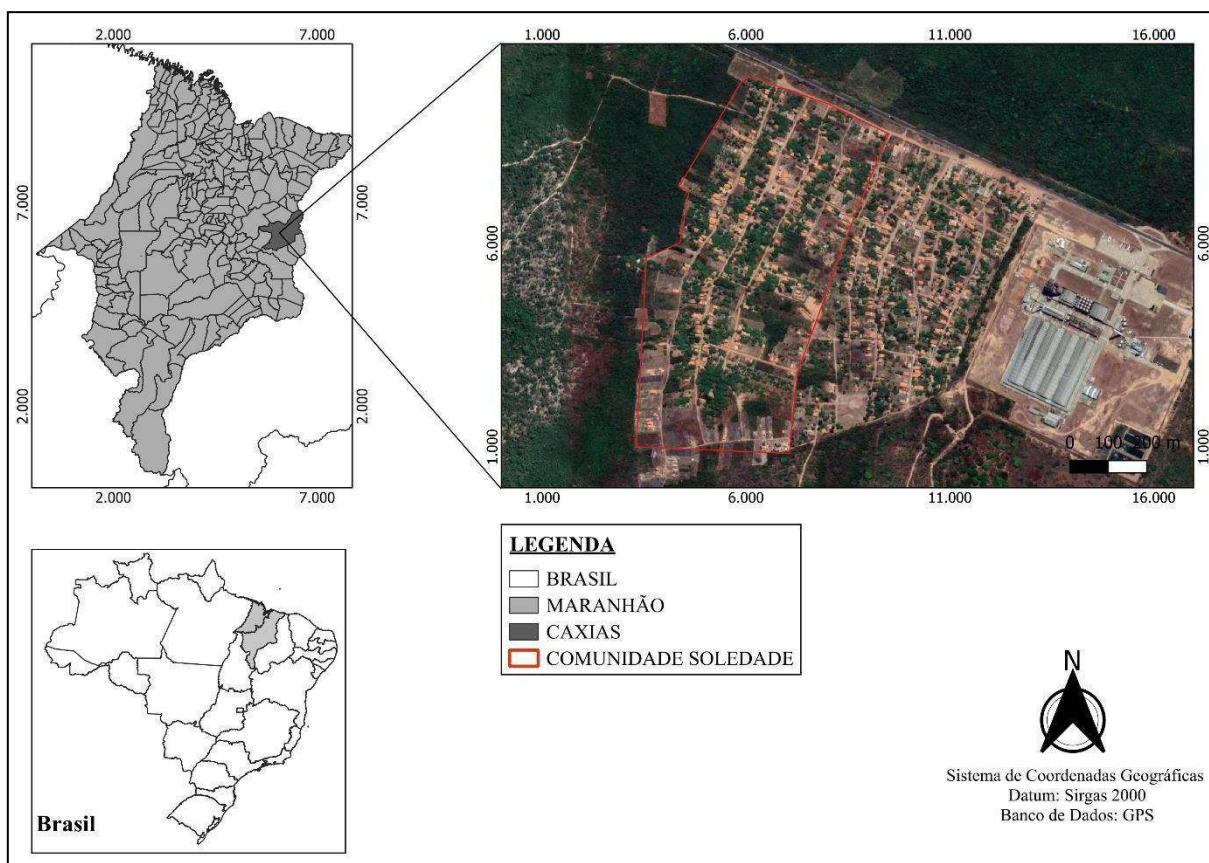
esses povos. Além disso, essas comunidades sofrem por não possuem muitas vezes infraestrutura básica como saneamento, estradas asfaltadas, escolas e transportes públicos (MIRANDA, 2012; FURTADO, ALVES, 2014; BARRETO, 2006).

3 METODOLOGIA

3.1 Área de Estudo

A comunidade Soledade está situada no Município de Caxias Maranhão, a aproximadamente 7 km da zona urbana (Figura 1). O município está situado na mesorregião Leste Maranhense, à 79 metros de altitude em relação ao nível do mar, entre as coordenadas geográficas (04° 51' 32" S/ 43° 21' 42" W), com uma altitude de 66 metros ao nível do mar e possui uma área de 5.151 km².

Figura 1: Mapa da área de estudo



Fonte: Autora, 2024

A comunidade teve seu reconhecimento como remanescente quilombola certificado pela Fundação Cultural Palmares em 30 de julho de 2023. De acordo com a Comissão Pro-índio de São Paulo (2021) comunidade é composta por 60 famílias. Na comunidade está localizada a Escola Municipal Vereador Fabio Gentil, que oferece ensino fundamental, anos iniciais e ensino regular EJA. Além disso, a comunidade conta com a Associação dos Agricultores Familiares Quilombolas do Povoado Soledade e o Instituto de Ações Socioambientais -INASA.

3.2 Tipo de estudo e coleta de dados

Esse estudo trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem mista (quantitativa e qualitativa). A coleta de dados foi realizada durante dois meses (dezembro e janeiro), as sextas,

sábados e domingos adaptando-se à disponibilidade dos entrevistados. O estudo foi desenvolvido em duas etapas: na primeira foi realizado um reconhecimento da área de estudo e a apresentação do projeto à comunidade. O primeiro contato foi realizado com a presidente da Associação da comunidade, a quem foram explicados os objetivos do estudo. O contato com os moradores aconteceu no dia da reunião da Associação, que se dá no segundo domingo de cada mês, na escola local. Neste dia, foi apresentado a pesquisa através de uma conversa informal com os moradores. Após a explicação, foi pego o nome, endereço e contato dos moradores que apresentaram interesse em participar do estudo, para posteriormente marcar as entrevistas.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas com auxílio de um questionário estruturado com 17 perguntas (abertas e fechada) de natureza interativa. Nesse tipo de abordagem, os questionamentos são previamente elaborados pelo pesquisador, porém, ela permite que novos dados e elementos sejam acrescentados ao longo da entrevista, de acordo com seu encaminhamento (ALBUQUERQUE *et al.*, 2010). As entrevistas tiveram variação de duração de 10 a 40 minutos.

O questionário (APÊNDICE I) foi dividido em duas partes: a primeira foi constituída com perguntas sobre o perfil socioeconômico dos entrevistados; a segunda, com perguntas específicas para investigar o conhecimento etnoentomológico. Para que nenhuma informação fosse perdida, durante todas as entrevistas, foi utilizado um gravador de voz com o consentimento dos informantes. E para preservar a identidade dos entrevistados, foi estabelecido uma codificação sequencial de 1 a 16 (E1, E2, E3, ...) para cada participante da pesquisa.

3.3 Análise de dados

Os dados coletados foram transcritos manualmente com a máxima fidelidade possível e organizados em tabelas digitais, com auxílio do programa Microsoft word e Excel. As respostas dos entrevistados foram analisadas seguindo-se o enfoque emicista-etnicista balanceado de Sturtevant (1964), em que toda informação pertinente ao assunto pesquisado deve ser considerada.

O valor de importância (IV_s) foi adaptado de Byg; Balslev (2001), determinado pela fórmula $IV_s = nis/n$, onde nis é o número de informantes que consideraram a espécie “s” em uma das oito categorias avaliadas e n , o número total de citações de qualquer espécie. Para as análises de dados referentes valor de importância foi utilizado o software Excel.

3.4 Aspectos éticos

Os convidados a participarem da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE II), que foi fornecido, lido e explicado pela pesquisadora. Por se tratar de uma pesquisa que envolve diretamente seres humanos (Resolução 196/96 CNS, Resolução 920/2017 (CONSUN/UEMA), essa pesquisa foi encaminhada para o Comitê de Ética da

Universidade Estadual do Maranhão, *Campus* Caxias (UEMA) e aprovada sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 74100623.0.0000.5554.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Perfil socioeconômico dos moradores

Foram realizadas um total de 16 entrevistas, em 16 residências diferentes, portanto, 26,6% das residências que formam a Comunidade Soledade foram amostradas. A maioria dos entrevistados são do sexo feminino (56, 3%) e possuem idade entre 60 – 69 anos (32,0%). O tempo de residência dos entrevistados na comunidade, varia de dois a 42 anos. Quanto a escolaridade, 69% possuíam apenas o ensino fundamental incompleto e 6% o ensino superior completo. Foram citadas nove profissões diferentes entre os entrevistados, com alguns entrevistados citando mais de uma profissão, sendo uma parcela significativa aposentadas (38%) e a profissão de artesã e agricultor com maior porcentagem entres as citadas (19%). A maioria dos entrevistados (56%) afirmaram possuem a renda de até um salário mínimo (Tabela 1).

Tabela 1: Perfil socioeconômico dos moradores entrevistados da comunidade Soledade

Aspectos socioeconômicos gerais	Nº de entrevistados	(%)
Gênero		
Feminino	9	56,3
Masculino	7	43,7
Idade		
41 – 49	3	19
50 – 59	5	30
60 – 69	4	31
70 – 72	3	19
Tempo de residência		
Até 10 anos	7	44
De 15 a 30	8	50
De 31 a 42	1	6
Nível escolar		
Analfabeto	1	6
Ensino fundamental incompleto	11	69
Ensino médio Completo	2	13
Ensino superior incompleto	1	6
Ensino superior completo	1	6
Profissão		
Aposentado/agricultor	6	38
Artesã/agricultora	3	19
Assistente social/agricultora	1	6
Agricultor	1	6
Comerciante	1	6
Diarista	1	6
Pedreiro/agricultor	1	6
Professor	1	6
Vigia/agricultor	1	6
Renda mensal		

Até 1 salário mínimo	9	56
Até 2 salários mínimos	6	38
Até 3 salários mínimos	1	6

Fonte: Autora, 2024

O perfil socioeconômico dos entrevistados corrobora com o estudo de realizado por Lima *et al.* (2021), sobre a caracterização socioeconômica de comunidades quilombolas do município de Caxias (MA). Neste estudo foi constatado que as comunidades quilombolas são formadas em sua maioria por mulheres e que a grande parte dos quilombolas não tem o ensino fundamental completo. Alves e Nishida (2003), relatam que, a baixa escolaridade em comunidades rurais, está relacionada principalmente com o contexto socioeconômico dessas comunidades, onde, o abandono dos estudos e a inserção no mercado de trabalho é corriqueiro e o sucesso escolar, constitui uma exceção. Cabe ressaltar que a Comunidade Soledade possui uma escola pública da rede Municipal, com potencial para atender os moradores analfabetos ou com baixa escolaridade.

4.2 Conhecimentos etnoentomológicos

4.2.1 A construção do domínio etnozoológico “inseto”

Para os moradores da comunidade Soledade, insetos são animais que apresentam as seguintes características: causam doenças (“*Inseto é uma coisa que traz muita doença pro ser humano*”, E15., 73 anos), não serve de alimento (“*A gente não usa pra gente se alimentar*”, Dona E5., 54 anos), atrapalham os indivíduos (“*É tudo coisa que atrapalha a gente*”, E7., 72 anos), animais invertebrados (“*Animaizinhos invertebrados que eu vejo*”, Seu E5., 60 anos) e desempenham trabalhos na natureza (“*Servem pra fazer algum trabalho na natureza, né?! alguns são venenos, outros não, mas todos tem o seu trabalho*”, E10., 47 anos). A construção da categoria etnozoológica “inseto”, é influenciada principalmente pela cultura de cada povo e pelas experiências individuais vivenciadas no cotidiano de cada indivíduo (MONTENEGRO *et al.*, 2014), dessa forma, caracteres utilitários, ecológicos e de afetividade são comumente atribuídos aos insetos, o que pode explicar a atribuição desses caracteres pelos entrevistados (COSTA-NETO, 2004).

Além disso, foram citados como exemplos de insetos: rato, escorpião, cobra, formiga, lagarta, barata, aranha entre outros. Ao todo, os entrevistados citaram 74 tipos de animais, sendo destes, 45 (60,8%) classificados sistematicamente na classe Insecta (Tabela 2) e 29 (39,2%) pertencentes a 11 outras classes taxonômicas, incluindo alguns vertebrados. Dentre estes, destacam-se: a cobra (Reptilia) e escorpião (Arachnida), com 13% das citações, seguido por sapo (Amphibia) com 10% e rato (Mammalia) com 8% (Tabela 3).

Tabela 2:- Animais citados pelos moradores da comunidade Soledade e classificados sistematicamente na classe Insecta

Nome popular citado	Ordem	Família/espécie	Nº de entrevistados que citaram
Cupim/siriri	Blattodea	Termitidae	6
Barata		Blattidae	6
Besouro	Coleoptera	-	5
Besouro brilhante		Melolonthidae ou Buprestidae	1
Besouro serrote		Cerambycidae	1
Rola-bosta		Scarabaeidae	1
Joaninha		Coccinellidae	2
Vagalume		Lampyridae	1
Broca		Anobiidae, Lyctidae ou Cerambycidae	1
Potó		Sthaphylinidae	1
Gongo		Chrysomelidae	9
Muriçoca/Mosquito/pernilongo		Díptera	Culicidae
Mosquito da dengue	<i>Aedes aegypti</i>		6
Mutuca	Tabanidae		2
Mosca	Muscidae		10
Berne/larva de mosca	Cuterebridae		2
Barbeiro/besouro chupão	Hemiptera	Reduviidae	3
Pulgão		Aphididae	7
Cigarra		Cicadidae	4
Inseto massa branca/ inseto mofo		Pseudococcidae	2
Saúva/saúba/tanajura	Hymenoptera	Formicidae	7
Formiga		Formicidae	15
Formigão		Formicidae	1
Formiga da cabeça		Formicidae	1
Formiga cortadeira		Formicidae	5
Arapuá italiana		Apidae	2
Urucu/tiúba		Apidae	2
Abelha		Apidae	5
mangangá		Apidae	1
Marimbondo		Vespidae	2
Marimbondo asa branca		Vespidae	2
Marimbondo surrão		Vespidae	2
Cavalo do cão		Pompilidae	1
Lagarta		Lepidoptera	-
Borboleta	-		9
Mariposa	-		1
Traça	-		1
Louva-a-deus	Mantodea	Mantodea	2
Gafanhoto	Orthoptera	Romaleidae	5
Grilo		Gryllidae	5
Esperança		Tettigoniidae	7
Paquinha		Grillotalpidae	1
Cambito/Macaco seco/Catirina	Odonata	-	2
		-	1
Bicho-pau/Espingarda velha	Phasmastodea	-	2
Pulga	Siphonaptera	-	

Fonte: Autora, 2024

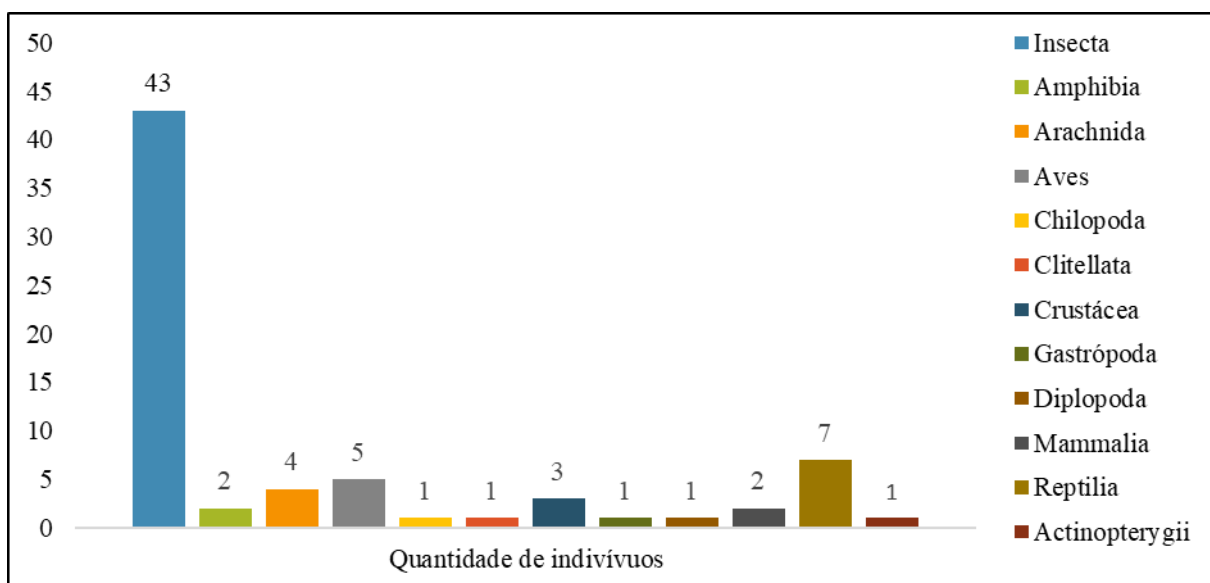
Tabela 3: Animais citados pelos moradores da comunidade Soledade e classificados sistematicamente em outras classes taxonômicas

Nome popular citado	Classe	Ordem/família	Número de entrevistas que citaram (N=16)
Sapo	Amphibia	Anura	9
Rã		Anura	2
Aranha	Arachnida	Araneae	4
Caranguejeira		Araneae	3
Escorpião		Scorpiones	11
Carrapato		Ixodida	1
Beija-flor	Aves	Trochillidae	3
Rasga mortalha		Tytonidae	1
Rolinha		Columbidae	1
Pássaro		-	1
Urubu		Cathartidae	1
Lacraia		Chilopoda	Scolopendridae
Minhoca	Clitellata	Haplotaxida	2
Caranguejo	Crustácea	Decapoda	1
Camarão		Decapoda	1
Lagosta		Decapoda	1
Caracol	Gastropoda	Stylommatophora	1
Piolho-de-cobra/ Mungungá/gongogi/em- buá	Diplopoda	Julida	6
		Julida	2
Morcego	Mammalia	Chiroptera	1
Rato		Mucidae	7
Cobra	Reptilia	Squamata	11
Cascavel		Squamata	2
Cobra coral		Squamata	1
Lagartixa/carambolo		Squamata	2
Camaleão		Squamata	2
Teju		Squamata	1
Papa-vento		Squamata	1
Mussum		Actinopterygii	Synbranchiformes

Fonte: Autora, 2024.

Os resultados observados estão de acordo com outras pesquisas etnoentomológicas, nas quais é possível verificar que as populações utilizam a categoria etnotaxonômica ‘inseto’ de forma ampla, agrupando além dos insetos da classificação lineana, animais que não estão sistematicamente relacionados (COSTA-NETO, 2022). Bomfim *et al.* (2016), em seu estudo com uma comunidade rural de Buriticupu (MA), também registraram resultados semelhantes, em que a cobra, a escorpião e o rato tiveram maiores percentuais de citações, sendo classificados como insetos.

Apesar dos entrevistados citarem animais pertencentes a outras classes, a citação de animais pertencentes a classe Insecta, ainda obteve a maior porcentagem, com 60,8% dos animais citados (Figura 2). Resultados semelhantes também apareceram em estudos realizados com comunidade rural de Buriticupu (MA), em que a maioria dos animais citados estavam de acordo com classificação sistemática vigente (ALVES *et al.*, 2019).

Figura 2: - Classes de animais citadas pelos entrevistados da comunidade Soledade

Fonte: Autora, 2024

Apesar dos equívocos quanto a determinação correta dos insetos, os insetos com maior número de citações, são aqueles que mais fazem parte do cotidiano entrevistados, os quais se destacam a formiga com 15 citações, a lagarta com 12, as moscas e muriçocas com 10 (Tabela 2). Estes se destacam por chamarem atenção seja por experiências marcantes (prejuízos, doenças, medo e entre outros) ou histórias individuais, principalmente relacionadas a infância.

4.2.2 Insetos que causam doenças/fazem mal

Na categoria insetos transmissores de doenças, todos os entrevistados afirmaram ter conhecimentos sobre algum inseto que transmite doença. Ao todo, foram citados 19 animais e 20 doenças/males causados por eles (Tabela 4). Dentre os citados, 11 pertencentes a classe Insecta, sendo o mosquito da dengue o inseto mais citados entre os entrevistados (Figura 2).

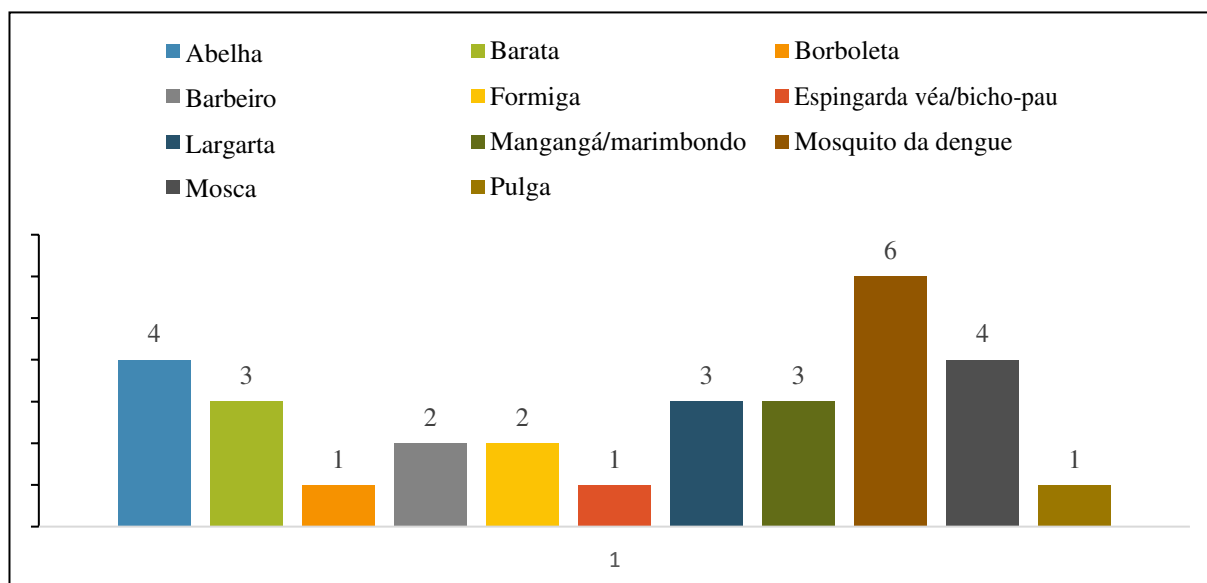
Tabela 4: Animais que causam doenças citados pelos moradores entrevistados da comunidade Soledade

Animais citados	Doença/mal causado	Comentário/relato do entrevistado
INSETOS		
Abelha	Espora e fica inchado Espora e causa alergia	"Eu mesmo uma vez, uma me esporou, inchou minha cara todinha, fui para na UPA". (E16., 64anos) "Gosta de esporar a gente, ai fica aqueles calombão" (E14., 57 anos) "É venenosa, porque ela quando ela ferroa a gente, dói demais" (E2., 62 anos).
Barata	Causa doença	"Ela faz coco dentro do que come e gera doença mermo" (E1; 60 anos) "deixa um gosto ruim na comida" (E8; 72 anos).

Barbeiro	Doença de chagas	<i>“Quando a pessoa, mesmo que não seja picada por ele, mas quando a pessoa, por exemplo, ele fica muito na cana, se a pessoa chupar aquela cana onde ele passou lá, ou tomar uma bebida preparada por aquela cana, o caldo de cana, aí a pessoa se sente mal e ele causa a doença chagas no coração” (E 5; 60 anos).</i>
Borboleta	Pode cegar	<i>“As pessoas não veem perigo, mas eu aprendi desde pequeninho que é um perigo” (E 5., 60 anos).</i>
Espingarda véia (bicho-pau)	Espora e fica sequinho do jeito dele	<i>“Se esporar, um... aquilo ali ele mata, fica sequinho do jeito dele” (E6., 72 anos).</i>
Formiga	Causa alergia	<i>“Elas deixa tudo empolado” (E 14., 57 anos).</i>
Lagarta	Pica e dói, fica inchado, é Venenosa	<i>“Uma me picou, bem ali naquele pé de manga, doeu três horas. Ficou inchado, doeu demais (E 8., 72 anos) “uma vez eu pisei numa que tava dentro da minha sandália, ela me causou muitas dores, eu fui parar na UPA, meu pé inchou eu fui chorando, só de dor” (E7., 54 anos)</i>
Mosca	Dor de barriga, cólica, problemas intestinais Diarreia, dor no estômago Diarreia, vomito, febre, ataca uma infecção.	<i>“Entram na carne, nos alimentos e lá elas deixam os ovos delas” (E 5., 60 anos) “Já fui muito vítima de mosca assim, dela por ovos, eu comer o alimento e não saber que ela tinha pousado ali” (E10., 47 anos) “Pousa nos lugares e traz aquela doença vem pra dentro de casa, pro prato, pro copo que você deixa... porque na aquele lugar que elas andam, elas pousam em tudo e aquilo ali ela traz e fica nas coisas” (E15., 72 anos)</i>
Mosquito da dengue	Traz a febre, malária chicungunha, a dengue, a Zica Dengue Febre, dor de cabeça, dor no corpo	<i>“Ele é o mais ruim porque ele traz problema pra gente” (E1., 60 anos). “se tiver larva dentro do tanque, ele tá ... das larvas cria o mosquito e ele pica a pessoa,” (E 11., 52 anos).</i>
Mangangá	Dar uma esporada grande e tem veneno	<i>“Tem dois, é um preto e um vermelho. O vermelho é mais manso, mas o preto é mais zangado” (E1., 60 anos)</i>
Pulga	Doença da pele	<i>“Onde tem muita purga, onde dar muita purga, elas causa mal tanto pros animais quanto pra gente” (E 13., 61 anos)</i>
NÃO INSETOS		
Aranha	Causa alergia	<i>“É venenosa. Ai tem que ir pro hospital tomar o contraveneno” (E11., 52 anos)</i>
Caranguejeira	Dar alergia Dar coceira e cria ferimentos	<i>“Solta aquele pelo adoce a gente” (E7, 54 anos)</i>

		<i>“Diz que a aranha mijou ele quando tava dormindo, aquilo ali é aquela aranha peluda” (E11., 52 anos).</i>
Carrapato	Deixa empolado	<i>“Dar uma coceira na onde ele mordeu ali, eu digo que ali é o veneno dele. É um veneno mais fraco” (E12., 61 anos).</i>
Cobra	Pica e é venenosa	<i>“A cobra mata, mata, matando mesmo” (E6., 72 anos). “Se ela picar um... se não morrer, mas fica muito mal” (E12., 50 anos). “Se a cobra picar né, aí é venenosa. Aí mata, é capaz até de matar, se a pessoa não for socorrida a tempo” (E2., 60 anos)</i>
Escorpião	Espora, morde e dar veneno, É muito venenoso	<i>“É um inseto perigoso” (E1., 60 anos) “O escorpião ele tem um veneno e ele faz criar um coagulo de sangue ou de água na mente” (E 14., 57 nos). “É um inseto também, muito venenoso. Quando eu era criança, fui esporando por um bem aqui, passei 24horas tremendo” (E 8., 72 anos).</i>
Lacraia	Pica e dói, é venenosa, ataca nervoso na boca	<i>“Ataca aquele nervoso, a língua fica tremendo” (E6., 72 anos) “pica a gente e dói bastante” (E 7., 54 anos).</i>
Piolho de cobra	É venenoso	<i>a picada dele dói também e tem veneno“ EE 11,52 anos)</i>
Rato	Tosse, coceira, leptospirose	<i>“O mijo dele, onde ele coisa assim, é melhor a gente não riscar” (E1., 60 anos) “Eu sei que a minha menina ficou foi muito doente, ficou amarela” (E2., 62 anos) “A urina do rato faz mal pra saúde” (E 15., 72anos).</i>

Fonte: Autora, 2024

Figura 3: Insetos causadores de doenças citados pelos entrevistados da comunidade Soledade

Fonte: Autora, 2024

O mosquito da dengue (*Aedes aegypti*) também está entre os mais citados nessa categoria em estudos realizados por Alves *et al.*, (2019) e por Carvalho Filho (2017), ambos realizados no Maranhão. Os entrevistados demonstraram possuir conhecimento sobre o *Aedes Aegypti*, principalmente, por ele ser muito divulgado pela mídia especialmente durante o período chuvoso.

A barata e o barbeiro também foram registrados por Lima *et al.*, (2020) em um estudo de caso realizado em Pindaré no Maranhão. As baratas são potencialmente contaminadoras de alimentos, podendo propagar doenças associadas a protozoários e bactérias (NOMURA, 2006); o barbeiro, como é popularmente conhecido, muitas espécies transmitem o protozoário *Trypanosoma cruzi*, que provoca a doença de Chagas, inclusive no Brasil, é alta a incidência dessas doenças principalmente na região Norte do país, onde se concentra quase todos os casos graves (PINTO *et al.*, 2019).

As abelhas, as moscas e as lagartas, estão relacionadas principalmente com as experiências dos entrevistados, registradas nos seguintes depoimentos respectivamente: "Eu mesmo uma vez, uma me esporou, inchou minha cara todinha, fui para na UPA". (E16., 64 anos); "Já fui muito vítima de mosca assim, dela por ovos, eu comer o alimento e não saber que ela tinha pousado ali". (E 10., 47 anos); "uma vez eu pisei numa que tava dentro da minha sandália, ela me causou muitas dores, eu fui parar na UPA, meu pé inchou eu fui chorando, só de dor" (E7., 54 anos). Costa-Neto (2022) também registrou esses mesmos insetos em um estudo realizado em uma comunidade rural no recôncavo Bahiano

No entanto, as moléstias atribuídas ao bicho-pau e as borboletas (pica e cegueira), não estão condizentes com a realidade. O nome bicho-pau é atribuído aos insetos da ordem Phasmida que são animais fitófagos, com aparelho bucal do tipo mastigador (Rafael *et al.*, 2024), portanto não picam as pessoas. A convicção de que as escamas das borboletas cegam, está presente na maioria dos estados brasileiros (Lenko; Papavero, 1996) porém, as escamas que as asas das borboletas liberam ao serem tocadas, ao entrarem em contato com os olhos, apenas os irritam (Machado *et al.*, 1985). Costa-Neto (2022) registrou resultados similares onde as escamas das borboletas também foram citadas como algo prejudicial aos indivíduos e capaz de cegar.

Outros animais, pertencem a outros táxons, são considerados insetos pelos entrevistados, pois são associados com perigo e transmissores de doenças. Em um estudo realizado por Jorge *et al* (2014), o rato, o escorpião, a aranha e o carrapato também foram citados pelos entrevistados como causadores de doenças. Já a cobra, a lacraia e a caranguejeira, foram registradas por Alenca *et al* (2012). Modro *et al*, (2009) afirma que essa classificação está relacionada com a percepção negativa que as pessoas costumam ter dos insetos. Por conseguinte, frequentemente encontra-se essa associação desfavorável em estudos etnoentomológicos.

4.2.3 Insetos nas plantações local e formas de combate

Foram citados 13 insetos e 2 outros animais, considerados como pragas dos cultivos e plantações locais. Os mencionados foram apontados como responsáveis de causar danos de diferentes maneiras como: cortando as folhas, comendo, sugando, estragando, mofando, matando (Tabela 5). O termo praga está sendo empregado de forma ampla para incluir qualquer inseto que de alguma forma interfere nas plantações dos entrevistados, independentemente de sua densidade populacional.

Tabela 5: Insetos citados pelos entrevistados como causadores de danos nas plantações presentes na comunidade Soledade

Insetos citados	Nº de entrevistados que citaram	Plantação/fruto citado	Observação/relato do entrevistado
INSETOS			
Borboleta	1	Manga	<i>“Tem as borboletas horrível mermã que entra nas manga, as manga ta bonitinha né?! Ali não tem furo de nada, de nada, de nada, quando a gente abre a manga, já ta chupada dentro.” (E 14, 57 anos)</i>

Besouro serrrote	1	Derrubava as galhas.	<i>“Besouro serrrote derrubava as galhas, quando era mais novo o pé, mas eles sumiram, assim que a gente veio pra cá tinha muito. Acho que foi de gente botar veneno” (E 14, 57 anos)</i>
Besouro chupão	1	Flor e base do feijão	<i>“Ele chupa muito a flor do feijão, estraga a base do feijão, ele causa muito danos as plantas” (E 16, 64 anos)</i>
Cigarra	1	Folhas	<i>“Ela come as folhas” (E3, 41 anos)</i>
Cochonilha	2	Pé de laranja e limão	<i>“Ele dar nas plantas as folhas ficam tudo... tem uns que dar uma massa preta e outras que dar uma massa branca nas folhas” (E 11, 52 anos).</i>
Cupim	3	Cana, raiz da planta	<i>“A touceira de cana com pouco ela cai uma cana grande, com pouco você vai lá, tá tudo cupim” (E 8, 72 anos).</i>
Formiga	15	Qualquer planta, atacam as folhas, as raízes, sementes que planta	<i>“As formigas arreventa, comeram minhas sementes tudin. Aí um dia eu olhando, fui prestar atenção, pois elas num tira mesmo de dentro do chão, a semente e leva pra toca delas” (E 10, 47 anos).</i>
Gafanhoto	1	Folhas	<i>“Acaba com as plantações” (E 13, 61 anos).</i>
Lagarta	10	Folhas, arroz, feijão, milho	<i>“As lagartas matam tudo, tinha um pé de pimenta aqui, lindo, quem matou foram as lagartas” (E 10, 47 anos).</i>
Marimbondão	1	Pé de tomate	<i>“Tem marimbondozin que ataca os pé de tomate” (E 14, 67 anos)</i>
Mosca de larva	1	-	<i>“A mosca de larva, ela destrói bastante a plantação” (E 9, 45 anos).</i>
Paquinha	1	Vários cultivos	<i>“A paquinha que ela come a planta, ela dar no canteiro, ela dar em vários tipos de cultivo” (E 16., 64 anos)</i>
Pulgão	6	Folhas, arroz, palmito do arroz	<i>“A planta começa a ficar assim, as folhas amareladas” (E9, 45 anos).</i>

NÃO INSETOS

Camaleão	1	Feijão	“o camaleão que cai no feijão da gente não deixa nada.” (E 12, 50 anos)
Minhoca	1	Estrume	“Tem uma minhocazinha que quando ela dar no estrume, não deixa nem germinar, ela já destrói.” (E 15, 72 anos)

Fonte: Autora, 2024

Embora as formigas não se alimentem diretamente das folhas que cortam, as formigas cortadeiras podem causar danos diretos as plantas através do corte de folhas, flores, brotos e ramos (zanetti *et al.*, 2014). Por isso são consideradas importantes pragas no Brasil, em razão da vasta ocorrência e prejuízos que causam a agricultura (Antunes; Della Lucia, 1999). Já as lagartas, ocasionam danos diretos, podendo se alimentar de raízes, folhas bulbos e ramos (Imenes; Ide, 2002).

Os pulgões se situam entre as principais pragas dentro da agricultura, atacando diversas culturas como o milho, o algodão, o trigo, cana-de-açúcar entre outros. Ocasionalmente causam danos diretos, pois se alimentam sugando continuamente a seiva das plantas, causando encarquilhamento das folhas, deformação dos brotos e redução severa no seu desenvolvimento (Gallo *et al.*, 1988, De Grande 1998). Costa-Neto (2022) em uma comunidade na Bahia, também registrou o pulgão como um inseto causador de danos nos cultivos locais.

Além disso, os insetos também foram apontados como causadores de danos aos bens materiais: “*Os cupins, ele vem por de baixo do chão, rói o guarda-roupa da gente tudo, a gente já compra tudo caro né*” (E 14., 57 anos). Com o intuito de evitar prejuízos econômicos causados pela destruição das plantações e de alguns bens materiais, alguns entrevistados mencionaram fazer a utilização de agrotóxicos na comunidade, sendo o barrage (inseticida) o principal citado no combate as formigas. Para Montenegro *et al.* (2015), a utilização intensa de agrotóxicos se deve ao fácil acesso a tais produtos, bem como a crença de que o uso desses produtos é mais eficiente em comparação a outras formas de controle de pragas.

Embora os entrevistados tenham relatado o uso de agrotóxicos, alguns deles destacaram preferir utilizar formas naturais no combate aos insetos. Quatro alternativas foram mencionadas, envolvendo o uso da borra de café, cravinho da índia, nim e sabão em pó. Um método específico envolvendo o pó de café foi descrito da seguinte maneira: “*Pega o pó de café, bate na água e joga nas plantas. Se jogar antes deles, aí eles somem todos, e as plantas nem morrem*” (E5, 60 anos). A cafeína, presente no café, foi previamente apontada por Laranja *et al.*, (2003) como tendo propriedades larvicidas em culicídeos, agindo sobre as enzimas esterases. Essas enzimas, de acordo com Mane *et al.*, (1983), desempenham papéis cruciais em vários processos fisiológicos

nos organismos, comprometendo seu desenvolvimento e exercendo uma ação eficaz no controle de insetos.

A utilização de cravinho no álcool, foi citado principalmente como uma das formas de repelir insetos, como pode ser observado no seguinte relato: *“Pega o cravinho coloca no álcool e sai borrifando na casa, porque os insetos não gostam de cheiro de cravinho, nenhum, eles detestam cheiro de cravinho. (E5., 60 anos).* Segundo Afonso *et al.*, (2012), o óleo de cravinho (*Syzygium aromaticum*) está entre os óleos derivados de produtos naturais que possuem os maiores potenciais como repelentes de insetos. Assim, as práticas populares refletem uma sabedoria tradicional respaldada pela eficácia comprovada por pesquisas científicas.

O Nim (*Azadirachta indica*) foi apontado como um produto utilizado da seguinte forma: *“passa a folha do nim no liquidificador e barrofa assim, com spray nas plantas” (E 10., 47 anos).* Neve *et al.*, (2003), afirmam que o extrato do Nim provocam distorções na metamorfose, inibem o crescimento, causam malformações, reduzem a fertilidade e provocam mortalidade, principalmente em certos artrópodes que ingerem ou entram em contato, sendo que o composto azadiractin, presente na semente do Nim, desempenha um papel crucial no manejo de pragas, uma vez que possui ampla ação, é compatível com outras estratégias de controle, não causa fitotoxicidade e é praticamente atóxico para os seres humanos.

O uso do sabão em pó e água sanitária foi descrito da seguinte forma: *“Quando eu lavo roupa, sabão em pó, água sanitária, essas coisas assim química, eu vapo nas planta, a planta fica limpinha” (E15., 72 anos).* O sabão (não detergente) tem efeito inseticida sobre muitos insetos de corpo mole como: pulgão, lagartas e mosca branca (PENTEADO, 2001). A aplicação repetida de sabões contra inseto de corpo mole foi experimentada por Vavrina *et al.*, (1995) que menciona que, em sistema de produção orgânica, a concentração de sabão a 1% pode ser utilizada com sucesso para o controle de diversas espécies de insetos- pragas.

A constatação de que os entrevistados mencionam o uso tanto de agrotóxicos quanto de métodos naturais para combater insetos-praga assemelha-se aos resultados de Valadares e Pasa (2010). Esses estudos demonstram que agricultores em comunidades rurais, além de recorrerem a inseticidas sintéticos, geralmente têm conhecimento e aplicam métodos naturais de controle de pragas. Esse paralelo entre as práticas locais e os resultados de estudos anteriores destaca a relevância do conhecimento tradicional, consolidando a ideia de que a combinação de métodos químicos e naturais, pode ser fundamental para um manejo eficaz e sustentável de pragas agrícolas.

4.2.4 Superstições relacionadas aos insetos

Na Soledade, 56% (9) dos entrevistados afirmaram conhecer alguma superstição relacionada aos insetos, enquanto 25% (4) não conhecem tais crenças e 19% (3) expressaram descrença ou deixaram de acreditar. As superstições relatadas estão predominantemente relacionadas a acontecimentos benéficos ou maléficos, assim como previsões meteorológicas. A percepção e interpretação do aparecimento e comportamento de determinados insetos, variam de acordo com o patrimônio cultural de cada indivíduo. Desta forma, um mesmo sinal pode adquirir significados semânticos distintos, dependendo da interpretação dada pelas pessoas. Neste contexto, utiliza-se o termo "entomoindicador" conforme a tipologia de Marques (2002b) para se referir aos insetos que indicam, anunciam, trazem ou preveem fenômenos naturais e eventos cotidianos culturalmente influenciados.

No decorrer das entrevistas, algumas histórias envolvendo não apenas os insetos, mas também outros animais, foram contadas (Tabela 6). Para os entrevistados, os insetos considerados de bom presságio, no geral, estão relacionados com a chegada de visitas, de notícia boa, prosperidade e até mesmo dinheiro. Em contrapartida, as superstições que envolvem mau presságio quase sempre possuem um tom de advertência sobre algo ruim que vai acontecer. Essas histórias nascem das vivências das pessoas e em parte, revelam como os moradores da comunidade, entrevistados, percebem e se relacionam com os insetos e demais animais que os cercam.

Tabela 6: Inseto associados a superstições citados pelos moradores entrevistados na comunidade Soledade

Nome citado	Superstições	Número de entrevistados que citaram
INSETOS		
Besouro	Chagada de dinheiro ou coisas ruins	1
Borboleta preta	Dentro de casa é notícia ruim/ presságio de morte	1
Cambito/libélula	A libélula quando aparece em casa é visita de alguém que morreu	1
Cigarra	O canto três vezes anuncia visita, o canto cinco vezes na porta, é chuva	1
Cupim	Anúncio de chuva	1
Esperança	Sinal de sorte	7
Formigas	Correção de formigas é aviso de coisas ruins e que o lugar deve ser deixado	2
	Anúncio de chuva	

Joaninha	Sinal de sorte	1
Lagartinha que mede	Não pode tá deitado e ela te medir porque morre, se ela passar pelo teu corpo da cabeça aos pés	1
Louva-a-deus	Sinal de boa sorte/fortuna/prosperidade	1
NÃO INSETO		
Beija-flor	Piado (canto) dentro de casa é mau agouro	3
Pássaro	Notícia ruim	1
Rasga mortalha	Canto sobre o telhado é sinal de morte	1

Fonte: Autora, 2024

4.2.5 Insetos de bom presságio

4.2.5.1 Esperança

A esperança (Orthoptera), citada em 7 entrevistas, é considerada um inseto de bom presságio e associada a notícias positivas, como expresso por um dos entrevistados: “*a esperança, quando ela vem na casa da gente, a gente fica feliz demais, alguma coisa boa vai acontecer, a gente não tira nem nada, deixa a bichinha ali*” (E5., 53 anos). Em um estudo realizado por Ulysséa (2010) na comunidade de Ribeirão da Ilha, em Florianópolis, os moradores também enxergam a esperança como um sinal de sorte e notícias boas. Além disso, os entrevistados relataram que quando a esperança aparece, eles não matam e a preservam: “*Quando a gente ver, não mata, aparece muita aqui*” (E 10., 45 anos). Aparentemente, insetos que anunciam coisas boas, não são mortos pelos moradores entrevistados devido às crenças que os envolvem. Costa-Neto (2022) também registrou esses mesmos comportamentos em uma comunidade rural na Bahia.

4.2.5.2 Louva-deus

Outro inseto que foi considerado de bom presságio pelos entrevistados, foi o louva-Deus, citado como um inseto que traz prosperidade: “*O louva-deus, é mais é na cultura oriental, ele é louvado como um deus que traz boa sorte, fortunas. Os agricultores orientais utilizam muito ele pra ter essa cultura né – ah que vai ser um ano de muita prosperidade*” (E 4, 41 anos). O louva-deus no folclore de muitos povos é visto é considerado um animal sagrado (NOMURA, 2006). No entanto, Costa-Neto (2022) registrou percepções diferentes sobre o louva-deus na comunidade de Pedra Branca (BA). Lá, os moradores acreditam que o bicho-pau e o louva-deus são os mesmos insetos devido à semelhança em coloração e tamanho. E por considerarem o bicho-pau (chamado por eles de louva-deus de cobra) como venenoso e capaz de se transformar na cobra

cipó, estendem essa visão negativa ao louva-deus verdadeiro. Essa diversidade de interpretações destaca como as crenças culturais moldam as relações entre as comunidades e os insetos, revelando complexidades nas percepções humanas sobre a fauna local.

4.2.5.3 Besouros

O besouro (Coleóptera) também foi mencionado como indicador de bom e mau presságio em duas situações: “*Se um besouro passar ao redor de mim e ele subir pra cima é dinheiro, agora, e ele vinher de cima e descer pra baixo, já posso esperar que vem uma coisa que já não é tão boa*” (E5., 60 anos) A joaninha (Coleóptera), em específico, foi citada como um inseto que, quando aparece na lavoura, é sinal de sorte:” *Quando ela chega assim na lavoura, pode tá a maré ruim que for, mas chegou, poucos dias, muda realmente o quadro de história*” (E 9., 45 anos).

A literatura relata o quão diversificadas são as crenças culturais relacionadas a esses insetos. Entretanto, nenhuma superstição relacionada a dinheiro foi encontrada na literatura. Em uma análise bibliográfica feita por Nomura (2007), é relatado que a presença de besouros dentro de casa traz má sorte, outros por sua vez, acreditam que esses insetos simplesmente antecipam grandes novidades ou a chegada de visitas próximas. Quando um besouro bate na vidraça, é interpretado como uma visita amiga; se ele circula ao redor de uma pessoa, é cartas de familiares (Nomura, 2007).

Em síntese, crenças populares sobre os coleópteros, revela um rico conjunto de interpretações culturais, mostrando que, embora associações da joaninha como um presságio de boa sorte, refletem padrões culturais mais amplo, as associações com a ligação entre o movimento do besouro e a expectativa de dinheiro, são expressões muitas vezes individuais ou específicas de determinadas comunidades ou regiões.

4.2.5.4 Cigarra

A cigarra foi descrita como um inseto capaz de anunciar a chegada de uma visita. Segundo relato, seu canto em contagem específica de três vezes anuncia tal fato. Essa associação pode ser observada no seguinte relato: “*A cigarra pra gente, se ela cantar três vezes só, é uma visita que vai chegar*” (E9,60 anos). Percepções diferentes foram encontradas por Costa-Neto (2022), na Bahia e Melo *et al.*, (2015), no Ceará, onde os entrevistados associam o canto da cigarra a chegada de chuvas. Esse relato mais uma vez destaca a singularidade das percepções culturais.

4.2.6 Insetos de mau presságio

4.2.6.1 Borboleta preta

Os insetos mencionados como indicadores de mau presságio foram borboleta preta e as correções de formiga. A borboleta preta dentro de casa, foi apontada como sinal de notícias ruim,

como observado no seguinte relato “*Eu amo borboleta, mas quando ela entra na minha casa, eu acho que ela não vai me trazer uma boa notícia. assim, em específico, a preta*” (E5, 53 anos). Peixoto (1944) afirma que é crença geral a borboleta preta dentro de casa está associada acontecimentos ruins. Apodonepa & Barreto (2015) também registraram que para os Umutinas, as borboletas coloridas estão ligadas a coisas boas, já as mariposas de coloração escura estão ligadas a coisas ruins que irão acontecer.

Andrade (2021) fala sobre a superstição relacionada a cor, onde, a cor branca representa o bem e, dessa forma, é associada a coisas boas enquanto que, a cor preta simboliza o mal e por isso é relacionado a coisas ruins, feias e maléficas. Essas interpretações revelam como as crenças populares podem ser influenciadas por simbolismos culturais associados às cores e como os insetos se tornam portadores dessas representações na percepção das pessoas.

4.2.6.2 Formiga de correição

As formigas foram mencionadas com um inseto que indica que algo ruim vai acontecer, principalmente quando aparecem em conjuntos. Um dos entrevistados relatou que já mudou de cidade por conta das correções: “*Se a correição chegar três vezes, pode ir embora, algum coisa ruim vai acontecer, então assim, nos já vendemos casas, já fomos embora de cidade, por causa de correição.* (E5, 60 anos). O relato do entrevistado destaca a seriedade com que essas crendices são levadas, moldando não apenas as percepções, mas também as ações práticas das pessoas em resposta aos sinais percebidos.

4.2.6.3 Insetos e a meteorologia

Três superstições ligadas a previsão do tempo foram citadas, cada uma relacionada a um inseto: cigarra, formiga e cupim. A cigarra foi mencionada como indicadora de chuva quando começa cantar. Essa afirmação pode ser observada no seguinte relato: “*Se a cigarra cantar mais de cinco vezes, na porta, pode preparar as coisas que lá vem chuva*” (E5, 60 anos). Estudos semelhantes feitos por Costa-Neto (2022) e Sá *et al.*, (2017) mostraram a mesma percepção a respeito das cigarras.

A literatura mostra que diferentes culturas associam a atividade das cigarras com os períodos de inverno e/ou verão. Cientificamente, o canto das cigarras está associado ao período de acasalamento desses insetos. Os machos começam a cantar para atrair as fêmeas (Sueur, 2003; Boulard, 2006). Geralmente, a emergência das espécies, ocorre no período de transição entre as estações seca e chuvosa e na própria estação chuvosa do ano (Wolda, 1992; Sueur, 2002). Mas de acordo com Wolda (1989) o início ou o final da estação chuvosa não é o fator que determina o início da emergência de cigarras, devendo o fotoperíodo ser o fator responsável.

Além da cigarra, foram citados também as formigas e os cupins como indicadores de chuva, respectivamente nos seguintes relatos: *“A formiga quando carregando muito... porque elas passam o ano todo carregando alimento pra sua casa né?! Mas quando a gente ver quase no final, também chegando as chuvas, é um sinal pra gente. A gente ver a casa delas assim molhada né, digamos que as chuvas tá próxima”*; *“Quando o cupim, eles começam a fazer os cantos deles, fica molhado as casas deles, a gente já observa que o período de chuva tá chegando”* (E9, 45 anos). Essa mesma percepção da chegada de chuva com as formigas, foi registrada em Pedra branca, por Costa-Neto (2022). Sujimoto *et al.*, (2020) afirma que as formigas cortadeiras são capazes de perceber a pressão atmosférica e a partir disso mudam suas atividades de forrageamento, podendo aumentar em até duas vezes mais a quantidade de folhas que carregam, do que quando carregam com a pressão barométrica média.

Uma observação interessante feita por um dos entrevistados em relação ao horário de atividade das saúvas, foi relatado da seguinte forma: *“A saúba quando dar 18h em diante, ela começa a carregar as folhas, ela só trabalha de noite, durante o dia quem trabalha é essas outras formiguinhas”* (E11, 52 anos). Os estudos científicos, descrevem que as formigas saúvas (*Atta* spp.) têm a preferência por realizar o corte de folhas durante a noite, como uma estratégia para evitar predadores. No entanto, quando percebem a iminência de chuvas ao entardecer, modificam seu comportamento, passando a realizar suas atividades durante o dia (OLIVEIRA, 1990).

É interessante observar como o conhecimento tradicional as vezes se alinha com as descobertas científicas, evidenciando a sintonia entre os saberes científicos e saberes tradicionais, à medida que as comunidades locais compartilham suas experiências e percepções sobre insetos.

4.2.7 Outras superstições

Outras superstições citadas, foram associadas a lagarta mede palmo e a libélula. Vale ressaltar que a libélula é conhecida por três nomes entre os moradores entrevistados, sendo eles: cambito, Catirina e macaco seco.

A lagarta mede palmo, foi relacionada a seguinte superstição: *“Não pode tá deitado e ela te medir porque morre, se ela passar pelo teu corpo da cabeça aos pés, já era. Então, se você ver uma daquela, tem que se afastar, porque ela tá te medindo pra fazer um caixão”* (E5, 60 anos). Nenhuma superstição associada a lagarta mede palmo foi encontrada na literatura, isso pode ser atribuído ao fato que, superstições muitas vezes são específicas de determinadas regiões, culturas ou comunidades, e, portanto, podem não ser universalmente reconhecidas.

A libélula quando aparece em casa, foi interpretada como a alguém que morreu e foi visitar o dono da casa. Essa associação pode ser observada no seguinte depoimento: *“A libélula, o cambito, se eu ver um na minha casa, eu sei que é alguém que morreu e veio me visitar, eu já sei,*

ai fico conversando com ela” (E5, 60 anos). Carvalho ((2007) identificou em uma obra anônima do século XV, um casal de cadáveres em decomposição e sobre cada um dele uma libélula, como provável alusão a alma liberta e a vida eterna. Desta forma, a presença de libélulas em casa interpretada como visita de alguém falecido, conecta-se à crença de que esses insetos representam almas libertas e a vida eterna conforme exposto na obra de carvalho.

4.2.8 Superstições envolvendo outros animais

Superstições com animais pertencentes a outra classe também foram citadas pelos entrevistados. O beija-flor (Trochilidae) e a rasga mortalha (Tytonidae), foram citados como aves agourentas. O beija-flor, segundo relatos, seu “piado” dentro de casa foi associado a coisas ruins que irão acontecer. Loss *et al.*, (2013) em um estudo sobre ornitoágures em Santa Teresinha (BA), registrou essa mesma associação. No México, o beija-flor é símbolo de morte e da ressurreição (Teschauer, 1925).

A rasga mortalha também foi considerada uma ave cuja a vocalização é considerada um prenuncio de morte. As corujas, por serem de vida noturna, são consideradas misteriosas e temidas, sendo seu canto, considerado agourento em muitas comunidades (Sick, 1997).

4.2.9 Insetos na medicina popular

Em relação ao uso medicinal dos insetos, 69% (11) dos entrevistados conhecem insetos que podem ser utilizados, enquanto 31% (5) afirmaram não ter conhecimento sobre. Foram apontados 8 insetos e 5 animais pertencentes a outras classes (Tabela 7). os informantes disseram que esses remédios eram utilizados principalmente durante a infância por seus pais.

Tabela 7:- Insetos medicinais citados pelos moradores entrevistados na comunidade Soledade

Nome citado	Nº de entrevistados que citaram	Indicações	Modo de uso
INSETOS			
Abelha	2	Para muitas coisas e pro organismo em geral	Mel no chá ou puro
Barata	1	Dor de barriga em criança	Machucar a barata e colocar no leite do peite, botar num paninho e pôr na boca da criança
Cigarra	1	Tirar água do ouvido	Colocar a cigarra para cantar no ouvido
Cupim	1	Asma	-
Formiga	1	Olhos remelados em crianças	Esfregar as formigas umas nas outras e depois passar nos olhos da criança
Formigão	1	Dores na coluna	Coloca dentro do álcool, passa no local da dor ou tomar
Grilo	1	Asma	-

Marimbondo	3	Papeira/caxumba	Pega a casinha deles faz uma papinha com água ou mistura com anil e passa no local
NÃO INSETO			
Banha da cascavel Chocalho	3	Dores nas costas e coluna	Aplicar a banha no local Colocar o chocalho dentro do vinho para tomar
Cobra coral	1	Contraveneno em caso de picada por outro inseto	Coloca ela dentro da cachaça para usar como contraveneno em caso de picadas por outros insetos como o escorpião
Escorpião	2	Picada do escorpião	Matar o escorpião e colocar em cima da local picado
Minhoca	1	Papeira	Pega a terra que ela fica, faz uma papinha e passar
Urubu	1	-	-

Fonte: Autor, 2024

Levando em consideração o número de vezes que cada inseto foi citado com recurso entomoterapêutico, o inseto mais citado, foi o marimbondo, cujo o ninho foi indicado para o tratamento de parotidite (papeira /caxumba). Costa-Neto e Pacheco (2004) em um estudo realizado em Santa Teresinha (BA), também registraram o uso do ninho dos marimbondos para tratar o mesmo problema. Na literatura científica, não foi encontrada nenhuma comprovação da eficácia do uso do ninho de marimbondo no tratamento de parotidite, sendo necessário estudos mais aprofundados para sua comprovação ou não.

Abelha (por causa do mel) e a barata foram indicadas para resfriados/melhoria do organismo em geral e dor de barriga, respectivamente. Estes resultados são semelhantes ao estudo realizado na Bahia (Costa-Neto e Pacheco, 2004). O mel é considerado um dos alimentos mais antigos ligados à história humana, podendo ser usado como medicamento, devido as suas propriedades anticépticas (SILVA *et al.*, 2006b; BERA; ALMEIDA-MURADIAN, 2007). E a barata, na Bahia, o chá dela torrada é usado para tratar asma e dor de barriga (COSTA-NETO, 2004). Campos, (1967), escreve: “Baratas torradas servem para cólicas intestinais de crianças”.

Além da abelha e da barata, outros 5 insetos foram citados: o cupim e o grilo para asma; o formigão para dores na coluna; a formiga para crianças com olhos remelados e cigarra para tirar água do ouvido.

Em estudos semelhantes feito por Melo *et al.*, (2015), o uso do cupim para asma também foi relato pelos entrevistados. Costa-Neto e Pacheco (2004), também registraram o uso do chá de grilo para a mesma finalidade. Em relação a formiga e o formigão, o Brasil apresenta o maior número de espécies de formigas quanto à utilização na entomoterapia, sendo estes insetos utilizados das mais variadas formas: colocados em óleo ou em mel; na forma de chá ou extrato

alcoólico; esmagadas ou inteiras; uso do veneno por meio da picada; uso de suas secreções das glândulas mandibulares por meio da mordida (Silvestre; Neto, 2020).

A cigarra foi citada para retirar água do ouvido através do seu canto, como pode ser observado no seguinte relato: *“colocar a cigarra pra cantar no ouvido. gente tomava banho no rio, e ficava água no ouvido da agente e não queria saí, a mãe pegava a cigarra e ficava segurando bem pertinho do ouvido, aí passava pouco tempo, acabava o zumbido e a água saia, então assim, eu não sei se a vibração da cigarra produzia esse efeito”* (E5, 60 anos). Essa prática reflete a criatividade e a adaptação das pessoas em lidar com questões do cotidiano por meio de elementos naturais, neste caso, a peculiar utilização da cigarra. A correlação entre o canto da cigarra e os efeitos mencionados não foi encontrado em estudo semelhante e nem na literatura, sendo necessários estudos aprofundados sobre a temática.

4.2.10 Outros animais citados

Animais pertencentes a outras classes também foram inclusos como insetos de uso medicinal, sendo eles: o urubu, a minhoca, o escorpião e a cobra cascavel e coral. O urubu foi citado o uso da pena para fazer remédio, porém não foi informado a indicação; a minhoca, a areia que ela fica foi citada para papeira, pois seria a mesma areia utilizada pelo marimbondo para fazer seu ninho; o escorpião, o “soro” do veneno foi apontado para produzir remédio, além da utilização do próprio escorpião em caso de picada por ele. Vale ressaltar que, a pena de urubu e o “soro” do veneno de escorpião, não são usos que já foram realizadas pelos entrevistados, mas que apenas em algum momento eles já ouviram falar e citaram na entrevista.

A cobra cascavel foi mencionado para dores nas costas e coluna. Os entrevistados apontaram a banha da cascavel, em específico e chocalho dentro do vinho como ótimos remédios para essas enfermidades. Já a cobra coral, foi citada como uma espécie de contraveneno que pode ser utilizado em casos de picadas de outros insetos.

Outros autores, como Costa Neto (2014) e Barbosa *et al.*, (2010), em pesquisas etnográficas realizadas no Ceará e na Bahia, referem-se ao uso da banha de cascavel para o tratamento de diversas afecções, incluindo dores, luxações e ferimentos.

4.2.11 Insetos na alimentação

Quanto ao uso de insetos na alimentação, 69% (11) dos entrevistados relataram conhecer algum inseto que pode ser consumido e 31% (5), afirmaram que não existe inseto para essa finalidade. Alguns dos entrevistados que responderam não conhecer, justificaram que é porque essa não é uma prática muito comum no país, sendo mais comum somente entre os povos indígenas e mais frequente em outros países. Além dessa explicação, houve aqueles que afirmaram que inseto não ficou para essa finalidade.

Os que expressaram uso alimentar de insetos, destacaram que essa era uma prática mais presente durante a infância e juventude. Algumas das explicações usadas foram que conforme a tempo vai passando, os hábitos alimentares vão mudando e muita coisa que antes eram consumidas vão ficando para trás. Costa-Neto e Rodrigues (2005) também registraram que a entomofagia no povoado de Pedra Branca, não é uma prática diária nem um hábito comum a todos os moradores.

Dentre os animais citados na alimentação, 4 são pertencentes a classe Insecta e 7 pertencentes a outras classes. Os insetos mais mencionados para uso alimentício foram respectivamente o gongo, a tanajura, a abelha e a cobra. No caso da abelha, os entrevistados citaram o uso do seu subproduto, o mel (Tabela 8).

Tabela 8: Insetos com uso alimentício citado pelos entrevistados na comunidade Soledade

Animais citados	Forma de consumo	Número de entrevistados que citaram
INSETOS		
Abelha	Puro, com farinha, para adoçar	2
Gongo	In natura, frito/assado, com farinha, com arroz	9
Siriri (cupim)	Frito com farinha	1
Tanajura	In natura ou frito	7
NÃO INSETOS		
Camarão	-	1
Caranguejo	-	1
Cobra	Tira a cabeça, cauda e o couro, tempera e frita	2
Lagosta	-	1
Mussum	-	1
Rato	Tempera e cozinha	1

Fonte: Autora, 2024

Brito e Costa-Neto (2022), mapeou a utilização de *Pachymerus nucleorum* (gongo) em diferentes comunidades brasileiras, constatando que sua utilização está amplamente distribuída pelo Brasil, principalmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país. O consumo do gongo além de ser muito apreciado pelo seu sabor semelhante ao coco, é altamente nutritivo, possuindo um alto teor de minerais (aproximadamente duas vezes mais que a carne bovina) e valores próximos das proteínas de origem animal quanto aos lipídeos 37,87 e proteínas 33,13 g/100 (Alves, 2015).

No Nordeste do Brasil, especialmente na região serrana do Ceará, já é tradição comer formiga tanajura. Elas são comercializadas em feiras a preços elevados, devido à dificuldade em capturá-las e à sua natureza sazonal, visto que surgem em abundância apenas durante a época das chuvas. Além de serem valorizadas por sua qualidade nutricional, destacando-se pela alta quantidade de proteínas (ROMEIRO, 2015).

O consumo de cupim, conhecido como siriri pelo entrevistado, também foi relatado. No depoimento é dito que após a chuva, aparecem muitos siriris, eles são capturados igual a tanajura e então, é feito um frito com farofa. O consumo de cupim foi registrado por Ulysséa *et al.*, (2010), em Santa Catarina.

Além desses, o consumo de outros animais considerados insetos pelos entrevistados, também foram mencionados, sendo eles: a cobra, camarão caranguejo, lagosta, rato e teju. Bomfim *et al.*, (2016), também registrou a cobra e o camarão como insetos de uso alimentícios.

4.2.12 Insetos no lúdico (brincadeiras e músicas)

4.12.1 Brincadeiras

Dentre os entrevistados, 75% (12) relataram já terem brincado com insetos durante a infância e juventude, enquanto que 25% (4) afirmaram não ter conhecimento de insetos usado para essa finalidade. Foram citados 13 animais envolvidos em brincadeiras, presentes principalmente durante a infância dos entrevistados que lembraram com grande alegria dessa época. Dentre os insetos citados, destacam-se a libélula, a formiga, o rola-bosta, a borboleta e a joaninha, envolvidos em diferentes brincadeiras (Tabela 9).

A libélula, conhecida como cambito, Catirina e macaco seco pelos entrevistados, foi o inseto mais citado, envolvido no lúdico. Este inseto era utilizado em brincadeiras de “aviãozinho”. Para brincar os informantes relataram que amarravam uma linha no “rabo” dele e ficavam segurando a linha enquanto ele voava. Em um estudo semelhante realizado por Ulysséa *et al.*, (2010), em Santa Catarina, a libélula também foi registrada como um inseto de uso lúdico e envolvido na mesma brincadeira.

Tabela 9:Insetos para fins lúdicos citados pelos entrevistados na comunidade Soledade, Caxias-Ma

Nome citado	Como brinca	Número de entrevistados que citaram
INSETOS		
Besouro brilhante	Colocava no cabelo como presilhas	1
Besouro mungungá (gongogi)	-	1

Bicho-pau	Jogar nas crianças que tinham medo	1
Borboleta	Capturar as borboletas	2
Cambito/Catirina/macaco seco	Aviãozinho	4
Carambolo	Caminha com ele preso	1
Formiga	Luta das formigas e observar as saúvas carregar as folhas	2
Gafanhotinho soldadinho	Observar e cantar para eles	1
Joaninha	Pegava para brincar de exposição; prendia na caixa de fósforo para dizer que era o barulho do mar	2
Marimbondo	Prendia na caixa de fósforo para ficar brincando	1
Rola-bosta	Empurrar para dentro dos buracos toda vez que ele tentava sair	1
Vagalume	Lanterna	1
NÃO INSETO		
Sapo	Ficar fazendo perguntas	1

Fonte: Autor, 2024

As borboletas foram citadas em duas brincadeiras: uma consistia em correr atrás delas capturar e soltar. A outra, consistia em uma competição de quem consiga pegar mais borboletas. Costa-Neto (2022) registrou na Bahia, brincadeiras envolvendo os lepidópteros, tanto as lagartas e pupas como os adultos. Com as lagartas, eram usadas seringas com água e colocadas dentro dela até que espocasse. As pupas de Sphingidae eram usadas em brincadeiras de adivinhações. As brincadeiras com as borboletas, baseavam-se em captura-las para jogar em cima das crianças que tinham medo. Uma brincadeira semelhante foi relato neste estudo, no entanto, o inseto envolvido é o bicho-pau (Phasmatodea).

Brincadeiras envolvendo as joaninhas, o rola bosta e as formigas também foram citadas. As joaninhas eram capturadas em uma caixa de fósforo e ficar balançando e ouvindo para dizer que era o barulho do mar, ou captura-las para fazer exposição. O rola-bosta era empurrado para dentro dos buraquinhos toda vez que tentavam sair. Brincadeiras com coleópteros também foram relatadas por Costa-Neto (2022). As formigas eram usadas em brincadeiras lutas, onde eram colocadas para brigar em um monóculo e ficavam sendo observadas. Ulysséa *et al.*, (2010) registrou essa mesma brincadeira em um estudo na comunidade Ribeirão da Ilha (SC). Saúva foi citada em um relato, onde o informante gostava de observa-las carregar as folhas.

Outras brincadeiras relatadas foram: brincar de lanterna com os vagalumes; observar os gafanhotos que pareciam soldadinhos em fileiras e cantar para eles a canção “marcha soldado cabeça de papel” e pegar besouros de asas brilhantes para brincar que eram presilhas de cabelo.

Posey (1987b) documentou a influência dos insetos nas atividades recreativas de diversas sociedades, inspirando danças, funcionando como instrumentos musicais e servindo como brinquedos, justificando essa utilização, de elementos naturais para o entretenimento em parte, pelas limitadas condições financeiras enfrentadas pelas famílias naquela época, que compreendeu as décadas de 1920 a 1970.

4.2.12.2 Músicas

Além de brincadeiras, os entrevistados também citaram músicas que faziam parte da infância. 5 músicas foram citadas, destas, 3 eram sobre insetos e 2 sobre outros animais (Tabela 10). Os insetos citados em músicas foram o besouro e a formiga com duas citações e o mosquito com uma. Além de músicas com insetos foram citadas também músicas com sapo e cobra.

Tabela 10: Insetos envolvidos em músicas citados pelos moradores entrevistados na comunidade Soledade

Animal citado	Música citada	Número de entrevistados que citaram
INSETOS		
Besouro	“Ô besourinho pequenino quem te ensino a cantar...”	2
Formiga	“Formiguinha lá da roça enlouqueceu...”	2
Mosquito	“Ê mosquitinho danado, vive picando a gente...”	1
NÃO INSETOS		
Cobra*	“ó a cobra pessoal! Bate palma, bate o pé...”	1
Sapo*	“O sapo na lava o pé...”	2

Fonte: Autora, 2024

Durante as entrevistas, surgiu um relato interessante relacionado à música do "besourinho". Essa canção era uma peça fundamental em uma das brincadeiras de roda mais populares da infância do entrevistado e atualmente ela permanece incorporada ao repertório musical do grupo “Dança do Lili”. Segundo ele, a dança tem suas raízes nessa brincadeira, conforme evidenciado em seu depoimento: *“Lá na comunidade que eu nasci, é de lá o Lili, o Pelé morava lá com a família dele. O Lili ele foi praticamente criado no terreiro da minha casa. Aí o Pelé cantava aquela*

música, hoje ele canta, ele já até gravou ele aí” (E10, 45 anos). A brincadeira relatada consistia em cantar a música em uma roda e girar até cair, os que iam caindo, saíam da brincadeira.

O relato a cima, destaca a riqueza das tradições culturais, revelando aspectos valiosos da cultura local de um povo. A relação entre a canção “besourinho” e as brincadeiras de roda, expõe não só como era o entretenimento na infância no passado, como também contribui para preservação cultural de um povo ao longo das gerações.

4.2.13 Insetos em rituais religiosos/magia

Em relação a rituais com insetos, 6 entrevistados disseram ter conhecimento sobre, 9 afirmaram não saber e 1 relatou que sabia, porém não lembrava no momento. 5 animais foram citados, destes, 3 pertencentes a classe Insecta e 2 pertencentes a outras classes (Tabela 11). Os entrevistados destacaram ainda que, os rituais conhecidos citados, não são praticados por eles, mas são coisas das quais já ouviram histórias ao longo dos anos.

Tabela 11:Insetos citados em rituais religiosos pelos moradores entrevistados na comunidade Soledade

Animal citado	Ritual/explicação	Número de entrevistados que citaram
INSETOS		
Borboleta	<i>“As borboletas que tem cores escuras, que tem cores claras, é uma pro bem e outra pro mal, de acordo com o trabalho a ser executado e tem que ver a intenção que a pessoa ta colocando. Elas utilizam principalmente as borboletas porque elas acreditam no poder de transmutação da borboleta e pode levar pro lado espiritual”</i>	1
Besouro	<i>“Coloca fotos das pessoas, ou então escreve uma mensagem. coloca também pra besouro ficar fazendo xixi em</i>	2

	<i>cima. E aquilo ali vai atingindo a pessoa, principalmente pessoas que não tem um preparo pra receber aquilo”</i>	
Formiga	<i>“as pessoas pegam as fotos da outra, aí elas colocam assim, o melado todo em cima né aí coloca no formigueiro, aí aquela foto vai comendo e aquela pessoa vai adoecendo, vai ficando triste, vai ficando ruim. As formigas não são más, as pessoas que fazem isso”</i>	1
NÃO INSETOS		
Minhoca	<i>“Coloca fotos das pessoas, ou então escreve uma mensagem, aí coloca no ninho das minhocas”</i>	1
Sapo	<i>“Quando você quer alguma coisa pra pessoa morrer ou sumir dali, pega o sapo coloca os nomes das pessoas dentro da boca dele e costura”</i>	4

Fonte: Autora, 2024

A revisão da literatura mostra que insetos são comumente empregados em rituais de magia, nos quais os praticantes buscam atingir seus adversários (Costa-Neto, 2022). Dentre esses insetos pode-se citar a borboleta, a formiga e os besouros. As borboletas possuem popularmente um duplo significado, sendo as de cores claras associadas a coisas boas, enquanto que as de cores escuras as coisas más e ruins (ULYSSÉA *et al.*, 2010).

Os rituais envolvendo formigas são bastante comuns. Um registro semelhante à deste estudo, envolvendo as formigas, também foi relatado por Costa-Neto (2003), onde os entrevistados relataram que quando se deseja fazer mal a alguém, é só colocar no formigueiro uma foto da pessoa ou escrever uma mensagem para ela ser atingida. Lenko e Papavero (1996) relatam uma simpatia praticada pelos moradores da cidade de Barueri (SP) com o intuito de fazer uma mulher se apaixonar por um homem, utiliza-se uma formiga-feiticeira.

Os romanos antigos empregavam a cabeça do besouro *Lucanus cervus* (Coleoptera, Cerambycidae) adornada em esmeraldas e pendurada em correntes como amuletos, acreditando que esses objetos não apenas ofereciam proteção contra influências maléficas, mas também podiam curar diversas doenças (Lenko; Papavero, 1996).

Os sapos (por serem considerados insetos pelos moradores entrevistados) também foram muito citados em rituais de Candomblé (macumba na fala dos entrevistados). De acordo com os relatos, este animal é usado quando se deseja fazer o mal a alguém. o ritual consiste em escrever o nome da pessoa alvo em um papel, colocá-lo na boca de um sapo e costurar. Dessa forma a pessoa vai ser atingida. Relatos semelhantes foram encontrados em um estudo feito por Seixas (2019), em uma comunidade indígena, cujos os entrevistados citaram que esses animais são utilizados em rituais de “feitiçaria” quando se quer fazer o mal a alguém.

Em suma, a análise da literatura destaca que insetos desempenham um papel significativo em rituais mágicos, destacando a riqueza e a diversidade das crenças associadas a esses pequenos seres ao longo do tempo.

Houve ainda relatos positivos sobre os insetos e que vale a pena discutir. A abelha foi apontada positivamente por dois entrevistados que destacaram importância ecológica delas, relatando o seguinte: “*Outra questão são as abelhas, que as pessoas veem com maus olhos, mas elas polinizam as flores, as plantas, levam sementinhas para os lugares. E a gente ver também alguns insetos que as pessoas veem como pragas, mas tem seus benefícios.*” (E5, 60 anos) O outro entrevistado relatou o seguinte: “*O que faz dar coisa boa, sabe o que é? Porque é inseto, mas nera nem pra chamar de inseto...é a abéia. Ali a gente chama de inseto mas ela faz é dar mel pra gente*” (E11, 52 anos). Os insetos polinizadores são geralmente reconhecidos por seu valor ecológico na maioria das referências. A importância ecológica e a produção de mel estão relacionadas ao grande percentual de citações positivas para esses insetos dessa forma, esses animais são prontamente percebidos devido à sua associação com atividades cotidianas da população, como a agricultura (Montenegro *et al.*, 2024).

4.2.14 Valor de importância

Considerando todos os insetos (e os não insetos) mencionados durante a pesquisa, a formiga (Hymenoptera) representa 12% das citações gerais, seguida da lagarta (Lepidoptera) com 6%. Sendo estes citados principalmente na categoria pragas locais, por serem os principais responsáveis pelas destruições das plantas e cultivos presentes na comunidade. Resultados semelhantes foram encontrados por Bomfim *et al.*, (2016) em um estudo realizado no Piauí.

Outros insetos como a borboleta e gafanhoto, também foram citados como pragas locais, apresentando, no entanto, impacto local menos significativo (Tabela 12).

Tabela 12: Animais citados em todas as categorias pelos moradores da comunidade Soledade. D/P: doenças e prejuízos; PR: praga; SU: superstição; AL: alimentação; LU: lúdico; MU: música; RR: rituais religiosos; VI: valor de importância.

Animal	D/P	PR	SU	ME	AL	LU	MU	RR	Total de citação	VI (%)
INSETOS										
Abelha	4	-	-	2	2	-	-	-	8	4
Barata	3	-	-	-	-	-	-	-	3	1
Barbeiro/besouro chupão	2	1	-	-	-	-	-	2	5	2
Berne/larva de mosca	2	1	-	-	-	-	-	-	3	1
Besouro	-	1	1	-	-	2	2	-	6	3
Bicho-pau espingarda velha	1	-	-	-	-	1	-	-	2	1
Borboleta	1	1	1	-	-	2	-	1	6	3
Broca	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0
Cambito/macaco seco/Catirina	-	-	1	-	-	4	-	-	5	2
Cigarra	-	1	1	-	-	-	-	-	2	1
Cupim/siriri	-	3	1	-	1	-	-	-	4	2
Esperança	-	-	7	-	-	-	-	-	7	3
Formiga	2	15	2	-	-	2	2	1	24	12
Gafanhoto	-	1	1	-	-	1	-	-	3	1
Gongo	-	-	-	-	9	-	-	-	9	4
Grilo	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0
Massa branca/ inseto mofo	-	2	-	-	-	-	-	-	2	1
Joaninha	-	-	1	-	-	2	-	-	3	1
Lagarta	3	10	-	-	-	-	-	-	13	6
Louva-a-deus	-	-	1	-	-	-	-	-	1	0
Marimbondo	-	1	-	-	-	1	-	-	2	1
Mangangá	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0
Mosca	4	-	-	-	-	-	-	-	4	2
Muriçoca/ Mosquito/pernilongo/mosquito da dengue	6	-	-	-	-	-	1	-	7	3
Paquinha	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0
Potó	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0
Pulga	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0
Pulgão	-	6	-	-	-	-	-	-	6	3
Tanajura/saúva	-	-	-	-	7	-	-	-1	8	4
Vagalume	-	-	-	-	-	1	-	-	1	0

NÃO INSETOS

Aranha	4	-	-	-	-	-	4	2
Beija-flor	-	-	3	-	-	-	3	1
Camaleão	-	1	-	-	-	-	1	0
Camarão	-	-	-	1	-	-	1	0
Caracol	-	1	-	-	-	-	1	0
Caranguejeira	3	-	-	-	-	-	3	1
Caranguejo	-	-	-	1	-	-	1	0
Carrapato	1	-	-	-	-	-	1	0
Cascavel	-	-	-	3	-	-	3	1
Cobra	11	-	-	2	-	1	14	7
Cobra coral	-	-	-	1	-	-	1	0
Lacraia	6	-	-	-	-	-	6	3
Lagosta	-	-	-	1	-	-	1	0
Lagartixa/caram- bolo	-	-	-	-	1	-	1	0
Minhoca	-	-	-	-	-	1	1	0
Mussum	-	-	-	1	-	-	1	0
Pássaro	-	-	1	-	-	-	1	0
Papa-vento	1	-	-	-	-	-	1	0
Piolho-de-cobra	6	-	-	-	-	-	6	3
Rolinha	-	-	-	-	-	-	1	0
Rasga mortalha	-	-	1	-	-	-	1	0
Rato	7	-	-	1	-	-	1	0
Sapo	-	-	-	-	1	2	4	3
Teju	-	-	-	1	-	-	1	0
Traça	-	1	-	-	-	-	1	0
Urubu	-	-	-	1	-	-	1	0

Fonte: Autora, 2024

5. CONCLUSÕES

Com base no conjunto de dados expostos neste estudo, é notório que os moradores da comunidade Soledade, possuem um rico conhecimento sobre a entomofauna local e enquadra diferentes animais como pertencentes ao domínio etnozoológico “inseto”. Além disso, foram percebidas atribuições tanto positivas quanto negativas aos insetos, o que reforça a ideia de que a etnocategoria “inseto” é construída através das vivências culturais e individuais.

De modo geral, os insetos estão ligados ao uso alimentício, medicinal, lúdico, místico-religioso e previsões de acontecimentos. Destaca-se que, a maior parte dos usos aqui descritos, não são mais praticados na comunidade já que os informantes relataram tê-los realizado somente durante sua infância e juventude. Atualmente, apenas três usos são praticados pela comunidade: consumo de mel na alimentação e consumo de gongo algumas vezes, uso da libélula e rola-bosta no lúdico e o uso de insetos como entomoindicador.

É interessante destacar que apesar de muito dos conhecimentos citados neste estudo serem semelhantes à outras comunidades, principalmente da região Nordeste, a comunidade Soledade apresentou conhecimentos particulares, especialmente relacionados a superstições e alguns usos medicinais. Além disso, os moradores que desempenham atividades agrícolas, em geral fazem uso de agrotóxico, mas ainda assim, existe alguns que preferem e fazem uso de métodos alternativos, mostrando que reconhecem a importância de não usar para meio ambiente e os animais. Ademais, os insetos de maior importância local foram as formigas e as lagartas, apontadas principalmente por darem muitos prejuízos nas plantações e cultivos da comunidade.

Diante disso, ressalta-se a importância de trabalhos etnobiológicos em comunidades quilombola, bem como outras comunidades tradicionais, com a intenção de preservar os conhecimentos e também desenvolver pesquisas voltadas para inventário de fauna e flora local, preservação da biodiversidade, técnicas sustentáveis em controle de pragas, entre outras possibilidades que essa temática permite explorar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFFONSO, R. S.; RENNÓ, M. N. SLANA, G. B.; FRRANÇA, T. C. Aspectos químicos e biológicos do óleo essencial de cravo da Índia. **Revista Virtual de Química**, v. 4, n. 2, p. 146-161, 2012.

ALBUQUERQUE, UP de; LUCENA, RFP de; ALENCAR, Nelson Leal. Métodos e técnicas para coleta de dados etnobiológicos. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**, NUPPEA. v. 1, P. 146 – 161, 2010.

ALENCAR, J. B. R.; SILVA, E. D., SANTOS, V. D., SOARES, H. K. L., LUCENA, R. D., BRITO, C. D. Percepção e uso de “insetos” em duas comunidades rurais no semiárido do Estado da Paraíba. **Biofar**, v. 9, p. 72-91, 2012.

ALVES, A. C.; BEIMS, A. A.; ALENCAR, E. M.; LIMA, F. A. SILVA, K. M. A.; SOUSA, E. S.; CAJAIBA, R. L. Conhecimento etnoentomológico dos moradores do município de Buriticupu, Maranhão, Brasil. **Biotemas**, v. 32, n. 2, p. 97-105, 2019.

ALVES, R. R.; DIAS, T. L. P. Usos de invertebrados na medicina popular no Brasil e suas implicações para conservação. **Tropical Conservation Science**, v. 3, n. 2, p. 159-174, 2010. ALMEIDA, M. P.; SILVA, R. J. C. OS “NOVOS QUILOMBOS”: um estudo histórico sobre o processo de identidade das comunidades remanescentes de quilombos da Baixada e do litoral norte do Estado do Maranhão. **XXV Simpósio nacional de história: história e ética**, v. 25, p. 1-7, 2009.

ALVES, R.; R.; Nóbrega; NISHIDA, A.; K. Aspectos socioeconômicos e percepção ambiental dos catadores de caranguejo-uçá *Ucides cordatus cordatus* (L. 1763) (Decapoda, Brachyura) do estuário do rio Mamanguape, Nordeste do Brasil. **Interciência**, Caracas, v. 28, n. 1, p. 36-43, jan. 2003.

ALVES, A. V. **Caracterização nutricional de larvas de *Pachymerus nucleorum* F. e *Tenebrio molitor* L. alimentadas com *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd.** . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, 2015

ANTUNES, E.; C.; DELLA LUCIA, TEREZINHA M.C. Consumo foliar em *Eucalyptus urophylla* por *Acromyrmex laticeps nigrosetosus* Forel (Hymenoptera: Formicidae). **Ciência e Agrotecnologia**, v. 23, n. 1, p. 208-211, 1999.

ANDRADE, M. A superstição da cor preta. **Apotheke**, v. 7, n. 1.p.225-229, 20021.

ARAÚJO, L. S.; BAYMA-JUNIOR. G.; TORRESAN, R. S.; VICTORIA, D.; VICENTE, L.

E.; BOLFE, E. L.; MANZATTO, C. Conservação da Biodiversidade do Estado do Maranhão: **cenário atual em dados geoespaciais**. **Embrapa Meio Ambiente**. Jaguariúna, São Paulo, 2016.

APODONEPA, L. A; BARRETO, M. R. **Conhecimento entomológico na comunidade indígena Umutina**. **Mato Grosso**, 2015.

BARRETO, J. N. **Implantação de infraestrutura habitacional em comunidades tradicionais: o caso da comunidade Kalunga**. Dissertação de Mestrado, programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2006.

- BARBOSA, A.; OLIVEIRA, D. S. C.; OLIVEIRA, C. R. M. Uso tradicional da fauna silvestre do município de Lapão – Bahia. **Enciclopédia Biosfera – Centro Científico Conhecer**, v. 10, n. 18, p. 118-133, 2014.
- BERA, A; ALMEIDA-MURADIAN, L.B. Propriedades físico-químicas de amostras comerciais de mel com própolis do estado de São Paulo. **Ciência e Tecnologia Alimentos**, v. 27, n. 1, p. 49-52, 2007
- BOMFIM, B, L, S.; FONSECA FOLHO, I. C.; FARIAS, J. C.; FRANÇA, S. M.; BARROS, R. F. M.; SILVA, P, R. R. Etnoentomologia em comunidade rural do cerrado piauiense. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 39, p. 189-205, 2016.
- BOULARD, M. Acoustic signals, diversity and behaviour of cicadas (Cicadidae, Hemiptera). In: Drosopoulos S, Claridge M. *Insect sounds and communication: physiology, behaviour, ecology and evolution*. Boca Raton: CRC Press, pp 331-349. 2006
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, FD: Presidência da República, [2022]**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 04 jun. de 2023.
- BRITO, G. V.; COSTA-NETO, E. M. Utilização alimentícia e medicinal de *Pachymerus nucleorum* Fabricius (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae) no Brasil. **Entomology Beginners**, v. 3, p. e031-e031, 2022.
- BYG, A.; BALSLEV. Diversity and use of palms in Zahamena, Eastern Madagascar. **Biodiversity and Conservation**. p. 951-970, 2001.
- BENÍTEZ, I. Terramérica. **Barreiras ao mercado de insetos**, 2014.
- CARVALHO FILHO, D. S. **Entomologia: a percepção de moradores do povoado de bom sucesso, município de Mata Roma, Maranhão, Brasil a respeito dos insetos**. Chapadinha, 2017.
- CARVALHO, A. L. **On some paintings of Odonata from the Late Middle Ages (14th and 15th centuries)**. *Odonatologica*, 36(3), 243–253, 2007.
- CPI-SP- Comissão Pró-Índio de São Paulo. Soledade Caxias-Ma, 2017. Disponível em: <https://cpisp.org.br/soledade-caxias-ma/>. Acesso em 01. fev. 2024.
- COSTA NETO, E. M. **Etnoentomologia alagoana, com ênfase na utilização medicinal de insetos**. Maceió: UFAL, 1994.
- COSTA NETO, E. M.; MELO, M. N. Entomotherapy in the county of Matinha dos Pretos, State of Bahia, Northeastern Brazil. **The Food Insects Newsletter**, v. 11, n. 2, p. 1-3, 1998.
- COSTA NETO, E. M. Healing with animals in Feira de Santana City, Bahia. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 65, p. 225-230, 1999a.
- COSTA NETO, E. M.; OLIVEIRA, M. V. M. Cockroach is good for asthma: zootherapeutic practices in Northeastern Brazil. **Human Ecology Review**, v. 7, n. 2, p. 41-51, 2000.

COSTA-NETO, E. M. A etnoentomologia no Brasil: um panorama bibliográfico. Bioikos, PUC-Campinas. p. 31-45, 2000.

COSTA NETO, E. M. Conhecimento e usos tradicionais de recursos faunísticos por uma comunidade afrobrasileira. Resultados preliminares. **Interciência**, v. 25, n. 9, p. 423-431, 2000.

COSTA NETO, E.M. Insetos como fonte de alimento para o homem: valoração de recursos considerados repugnantes. **Interciência**, v.28, n.3, pag. 136-140. 2003.

COSTA NETO, E. M & PACHECO, J. M. **A construção do domínio etnozoológico “inseto” pelos moradores do povoado de Pedra Branca, Santa Terezinha, Estado da Bahia.** Maringá, v. 26, no. 1, p. 81-90, 2004.

COSTA-NETO, E. M.; RODRIGUES, R. M. F. R. As formigas (Insecta: Hymenoptera) na concepção dos moradores. **Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa**, n.1 37. P. 353 – 364, 2005.

DE PEDRA BRANCA, SANTA TEREZINHA, ESTADO DA BAHIA, BRASIL

COSTA NETO, E. M.; PINO, J. M.; RAMOS-ELORDUY, J. Los insectos medicinales de Brasil: **primeros resultados**. Boletín de la SEA, v. 38, n. 38, p. 395-414, 2006.

COSTA NETO, E. M. Insects as human food: an overview. Amazônia, **revista de Antropologia**, v. 5, n. 3 (especial), p. 562-582, 2013.

COSTA-NETO, E. M. O bruxo-azul e a cobra-de-asas: **insetos no dia a dia de uma comunidade rural do recôncavo baiano**. Feira de Santana, Bahia: Zarte, 2022.

CAMPOS, E. **Medicina popular do Nordeste: superstições, crendices e mezinhas**. 3ª ed. Rio de Janeiro: O Cruzeiro, 1967.

DAVID, M.; DA SILVA, C. J.; ALCÂNTARA, L. C. S & SQUAREZI, S. B. Conhecimento tradicional e o Cerrado Mato- Grossense: **um modo de produzir ciência**. FLOVET, p. 66 – 80, 2019.

DE ARAUJO, L. S.; BAYMA-SILVA, G.; TORRESAN, F. E.; VICTORIA, D.; VICENTE, L. E.; BOLFE, E. L.; MANZATTO, C. Conservação da Biodiversidade do Estado do Maranhão: **cenário atual em dados geoespaciais**. 2016.

De Grande, P.E. Guia prático de controle das pragas do algodoeiro. Dourados, UFMS. P. 60, 1998.

Drews, C. 2002. Attitudes, knowledge and wild animals in Costa Rica **Anthrozoös**. 15 (2): 119-138, 2002.

DOSSEY, A. T. Insects and their chemical weaponry: new potential for drug discovery.

Natural Product Reports, v. 27, n. 12, p. 1737-1757, 2010.

FAIRHEAD, J.; LEACH, M. Termites, society and ecology: perspectives from West Africa.

In: POSEY, D. A. **Cultural and spiritual values of biodiversity**. p. 235-242, Londres, 1999.

FURTADO, M. B.; PEDROZA, R.L. S.; ALVES, C.B. Cultura, identidade e subjetividade quilombola: uma leitura a partir da psicologia. **Psicologia e sociedade**. p.106-115, 2014.

FUNDAÇÃO PALMARES (comp.). Certificação Quilombola: comunidades certificadas. Comunidades certificadas. 2020. Disponível em: http://www.palmares.gov.br/?page_id=37551. Acesso em: 20 ago. 2023.

GAIOSO, A. V. Projeto nova cartografia social da Amazônia. Quilombolas de Caxias do Maranhão. Série: Movimentos sociais, identidade coletiva e conflitos, 2006.

GALLO, D., O. NAKANO, S. SILVEIRA NETO, R.P.L. CARVALHO, G.C. de. BATISTA, E. BERTIFILHO, J.R.P. PARRA, R.A. ZUCCHI.; S.B. ALVES. Manual de entomologia agrícola. São Paulo, Agronômica Ceres, pág. 649, 1988.

GURUNG, A. B. Insects – mistake in God’s creation? Tharu farmers’ perception and knowledge of insects: a case study of Gobardiha Village Development Committee, DangDeukhuri, Nepal. **Agricultural and Human Values**. v. 20, p. 337-370, 2003.

GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. Insetos: **fundamentos da entomologia**. 5. ed. Riode Janeiro: Roca, 2017.

HICKMAN, C. P. J.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. **Princípios Integrados de Zoologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

IMENES, S.; De L; IDE, S. Principais grupos de insetos pragas em plantas de interesse econômico. **O Biológico, São Paulo**, v. 64, n. 2, p. 235-238, 2002.

JORGE, V. C.; SÁNCHEZ, D. C. M.; SOUZA, M. D.; PASA, M. C.; REZENDE, E. H. Conhecimentos entomológicos pelos moradores do bairro Verdão em Cuiabá – MT. **Enciclopédia Biosfera, Goiânia**, v. 10, n. 18, p. 3814-3824, 2014.

Kendall, C.; Leontsini, E.; Gil, E.; Cruz, F.; Hudelson, P.; & Pelto, P. Exploratory ethnoentomology: using ANTHROPAC to design a dengue fever control program. **Cultural Anthropology Methods**, v. 2, n. 2, p. 11, 1990.

LARANJA, A. T; MANZATTO, A. J.; CAMPOS BICUDO, H. E M. Effects of caffeine and used coffee grounds on biological features of *Aedes aegypti* (Diptera, Culicidae) and their possible use in alternative control. **Genetics and molecular biology**, v. 26, p. 419-429, 2003.

LENKO, K.; PAPAVERO, N. Insetos no folclore. São Paulo: plêiade/ Fapesp, 1996.

LIMA, J. B.; MELO, A. F.; BARBOSA, D. R. S. O território quilombola, em comunidades no interior do Nordeste do Brasil: **caracterização socioeconômica e estrutural preliminar**. Research, Society and Development. v. 10, n. 13, 2021.

LOSS, A. T. G; COSTA-NETO, E. M.; FLORES, F. M. Ornitoáugures no Povoado de Pedra Branca, Santa Teresinha, Estado da Bahia, Nordeste do Brasil. *Etnobiologia*, v. 11, n. 3, p. 45-53, 2013.

MARQUES, J. G. W. O olhar (des)multiplicado. O papel do interdisciplinar e do qualitativo na pesquisa etnobiológica. In: SEMINÁRIO DE ETNOBIOLOGIA E ETNOECOLOGIA DO SUDOESTE, 1ed., 2001. Anais...Rio Claro: UNESP. p. 47-92

AMOROZO, M. C. M.; MING, L. CSILVA, S.M. P. (Eds). Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas. Ed. UNESP/CNPq, Rio Claro, p. 31-46. 2002.

MARQUES, J G. W. O olhar (des) multiplicado. O papel do interdisciplinar e do qualitativo na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. In: AMOROZO, M.C.M, p. 31-46, 2002.

MARQUES, J. G. W. O sinal das aves. Uma tipologia sugestiva para uma etnoecologia com bases semióticas. In: ALBUQUERQUE, U. P. et al. (orgs.). Atualidades em etnobiologia etnoecologia. Recife: **Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia**, 2002b. p. 87-96.

MANE, S. D; TOMPKINS, L; RICHMOND, R. C. Male esterase 6 catalyzes the synthesis of a Sex pheromone in *Drosophila melanogaster* female. **Science**. n.222. 1983.

MELO, M. N. Ocorrência da etnocategoria “inseto” e utilização de animais como recursos medicinais no povoado Fazenda, Bahia, 1999.

MELO, A. C. B.; ARAUJO, F. L. FREIRE, J. E.; BRAGA, P. E. T. O Conhecimento Popular Acerca dos Insetos no Município de Cariré, Ceará. **Ciência e Natura**, v. 37, n. 2, p. 253-260, 2015.

MENDONÇA, A. L.; SILVA, C. E. MESQUITA, F. L. T. CAMPOS, R. S. NASCIMENTO, R. R.; XIMENES, E. C. P. A & SANT’ANA, A. E. G. Antimicrobial activities of components of the glandular secretions of leaf cutting ants of the genus *Atta*. **Antonie van Leeuwenhoek** 95: 295-303, 2009.

MIRANDA, S. A. Educação escolar quilombola em Minas Gerais: entre ausências e emergências. **Revista Brasileira de Educação**. P. 369-383, 2012.

MODRO, A. F. H.; COSTA, M. S.; MAIA, E.; ABURAYA, F. H. Percepção entomológica por docentes e discentes do município de Santa Cruz do Xingu, Mato Grosso, Brasil. **Biotemas, Florianópolis**, v. 22, n. 2, p. 153-159, 2009.

MONTENEGRO, L. F.; ALAENCAR, J. B. R.; SILVA, E. F.; LUCENA, R. F. P. L.; BRITO, C. H. Conhecimento, percepção e uso de animais categorizados como ‘insetos’ em uma comunidade rural no semiárido do estado da Paraíba, Nordeste, Brasil. **Gaia Scientia**, João Pessoa, v. 8, n. 2, p. 250-270, 2014.

NEVES, B.; P.; DE OLIVEIRA, I.; P.; NOGUEIRA, J. C. M. **Cultivo e utilização do nim indiano**. 2003.

NOMURA, H. Entomologia pitoresca I – os insetos nas crenças, superstições e medicina popular: análise bibliográfica. **Sitientibus Série Ciênc. Biol.** v.2, n.6, p.145-158, 2006.

NOMURA, H. Entomologia pitoresca II: os insetos nas quais há implicações, superstições e medicina popular. Análise bibliográfica. **SITIENTIBUS série Ciências Biológicas**, v. 1, pág. 98-112, 2007.

PETIZA, S.; Hamada, N.; Bruno, A. C; Costa Neto, E.M. "Etnotaxonomia entomológica baniwa na cidade de São Gabriel da Cachoeira, estado do Amazonas, Brasil", **Amazônica- Revista de Antropologia**, 5 (3), 708-732, 2013.

PENTEADO, S. R. Agricultura orgânica. **Piracicaba: ESALQ-Divisão de Biblioteca e Documentação**, v. 41, 2001.

PEREIRA, D.; SANTO, J. P. E. Saberes Tradicionais e Conhecimentos Científicos nas Ciências Humanas. Paraná: Atena, 2020.

PEIXOTO, A. 1944. Miçangas: **fama (folclore) e história**. Rio de Janeiro: W. M. Jackson

PINTO, J. C. T., GADELHA, E. C. B., SILVA, L. M. C. RODRIGUES, A. D. D. P. S., CRISPINO, A. C. S., COSTA, J. C. NUNES, A. de S., LIMA, M. E. V., CORRÊA, L. C. (2023). Perfil epidemiológico da Doença de Chagas Aguda na Região Norte do Brasil entre os anos de 2019 e 2020. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 23(7), e13215. <https://doi.org/10.25248/reas.e13215.2023>.

POSEY, D. A. Ethnoentomology of the Kaypó Indians of Central Brazil. 1979. Universidade da Georgia, Athens, 1979.

POSEY, D. A. Temas e inquirições em etnoentomologia: **algumas sugestões quanto à geração de hipóteses**. Boletim do Museu Paraense Emílio Göeldi, Belém, v. 3, n. 2, p. 99134, dez.1987.

Posey, D. A. Etnoentomologia de tribos indígenas da Amazônia. In: Ribeiro, D. (Editor). **Suma Entomológica Brasileira. Edição atualizada do Handbook of South American Indians. Etnobiologia**, 1: 251-272. Vozes/Finep, Petrópolis, Brasil, 1987b.

RAFAEL, J. A.; MELO, G. A. R.; CESARI, S. A.; CONSTANTINO, R. Insetos do Brasil: **bio-diversidade e taxonomia**. 2ª ed. INPA 2024.

RAMOS-ELORDUY, J.; PINO, J.M.M. El consumo de insectos entre los Aztecas. **Conquista y comida**. Consecuencias del encuentro de dos mundos. UNAM. México. En Long J (Ed.), p. 89-101. 1996.

RAMOS-ELORDUY, J. La etnoentomología actual en México en la alimentación humana, en la medicina tradicional y en la reciclaje y alimentación animal. In: **Congreso Nacional de Entomología**, 35., 2000, Acapulco. Memorias... Acapulco (México): Sociedad Mexicana de Entomología, p. 3-46, 2000.

RODRIGUES, A. S. Até quando o etnoconhecimento sobre as abelhas sem ferrão (Hymenoptera, Apidae, Meliponinae) será transmitido entre gerações pelos índios GuaraniM'byá da Aldeia Morro da Saudade, localizada na cidade de São Paulo, estado de São Paulo, Brasil? **Siti-entibus série Ciências Biológicas**. v. 6, n. 4, p. 343-350, 2006.

ROMEIRO, E. T.; OLIVEIRA, I. D.; CARVALHO, E. F. Insetos como alternativa alimentar: artigo de revisão. **Revista de Comportamento, Cultura e Sociedade**, v. 4, n. 1, p. 41-61, 2015.

SÁ, M. A. P.; ROMANO, C. A.; MACCAGNAN, D. H. B. Conhecimento popular de moradores do perímetro urbano de Iporá, Goiás, sobre cigarras (Hemiptera: Cicadidae). **Gaia Scientia**. V11. P03-18, 2017.

SILVA, T. F. P.; COSTA NETO, E.M. Percepção de insetos por moradores da comunidade Olhos D'água, município de Cabaceiras do Paraguaçu, Bahia, Brasil. *Boln. S.E.A.*, n.1, v.35, p.261-268, 2004.

SILVA, T. F. P.; Costa Neto, E. M. "Percepção de insetos por moradores da comunidade de Olhos d'Água, município de Cabaceiras do Paraguaçu, Bahia, Brasil", **Boletim da Sociedade Entomológica Aragonesa**, 35: 261-268. 2004.

SILVA, F.; LIMA, D. C. B.; COSTA, A. A. V.; CAMPOS, D. S. L. An ethno-entomological study of rove beetles of the genus *Paederus* (Coleoptera, Staphylinidae) in the municipality of Chapadinha, Maranhão State, northeastern Brazil. **Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa**, n. 55, p. 351-355, 2014.

SILVA, R. A.; MAIA, G. A.; SOUSA, P. H. M.; COSTA, J.M.C. Composição e Propriedades Terapêuticas do Mel de Abelha. **Alim. Nutr.**, v.17, n.1, p.113-120, 2006b.

SILVESTRE, R.; NETO, Paulo S.; Formigas como recurso alimentar e medicinal. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi-Ciências Naturais*, v. 15, n. 1, p. 39-53, 2020.

Sick H. **Ornitologia brasileira**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

SUEUR, J. Indirect and direct acoustic aggression in cicadas: first observations in the Palaearctic genus *Tibicina* Amyot (Hemiptera:Cicadomorpha: Cicadidae). *Journal of Natural History*, v. 37, n. 1, p. 2931–2948, 2003.

SUJIMOTO, F.R., COSTA, C.M., ZITELLI, C.L. e BENTO, J.M. Foraging activity of leaf-cutter ants is affected by barometric pressure. **Ethology**. 2020. Vol. 126. Pág. 290-296. Doi: 10.1111/eth.12967.

STURTEVANT, W. C. Studies in ethnoscience. **American Anthropologist**, 66(3): 99131,1964.

TAN, H.S.G.; FISCHER, A.R.H.; TINCHAN, P. Insects as food: exploring cultural exposure and individual experience as determinants of acceptance. **Food Quality and Preference**, v. 42, p. 78-79, 2015.

TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. **Estudo dos insetos**. 2º Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

Teschauer, C. **Avifauna e flora nos costumes, superstições e lendas brasileiras e americanas**. Ed. Livraria do Globo, Porto Alegre, Brasil, 1925.

ULYSSÉA, M. A.; HANAZAKI, N. L. B. C. Percepção e uso dos insetos pelos moradores da comunidade do Ribeirão da Ilha, Santa Catarina, Brasil. **Biotemas**, v. 23, n. 3, p. 191-202, 2010.

VAVRINA, C. S.; STANSLY, P. A.; LUI, T. X. Household detergent on tomato: phytotoxicity and toxicity to silverleaf whitefly. **Hort Science**, Stanford University, v. 30, n. 7, p. 1406-1409, 1995.

VALADARES, L. C. A.; PASA, M. C. Pest control methods used by riverine from Rio Vermelho community, South of Mato Grosso State, Brazil. **Biodiversidade**, 9(1), 4-14,2010.

WYMAN, L. C.; BAILEY, F. L. Native Navaho methods for the control of insect pests. Plateau. **The Museum of Northern Arizona**, v. 24, n. 3, p. 97-103, 195.

WAISBERG, Y.; MACHADO, A. B. M.; OLIVEIRA, A.; A. Crendices populares relativas ao olho: as borboletas e o olho. **Rev. bras. oftalmol**, p. 73-81, 1985.

. ZANETTI, R.; ZANUNCIO, J. C.; SANTOS, J. C.; SILVA, W. L. P.; RIBEIRO, G. T.; LEMES, P. G. An Overview of Integrated Management of Leaf-Cutting Ants (Hymenoptera: Formicidae) in Brazilian Forest Plantations. A **Review - Forests** 2014, 5, 439-454.

APÊNDICE I- Questionário socioeconômico e cultural

Este questionário tem como objetivo conhecer o perfil dos moradores da comunidade Soledade de Caxias - MA e registrar os conhecimentos etnoentomológicos dos moradores.

Perfil Socioeconômico

Há quanto tempo você mora aqui na comunidade Soledade?

1- Qual seu sexo?

Masculino Feminino Outros

2- Qual a sua idade?

3- De onde tira o sustento da família?

4- Qual sua renda mensal com a atividade?

Apenas renda oriunda de programas do governo (bolsa família, bolsa escola, etc.)

até 1 salário mínimo (até R\$ 1.320,00)

1 e 2 salários mínimos (de R\$ 1.320,00 a R\$ 2.640,00)

2 a 3 salários mínimos (de R\$ 2.640,00 a 3.960,00)

3 a 4 salários mínimos (de R\$ 3.960,00 a 5.280,00)

Mais de 4 salários mínimos (mais R\$ 5.280,00)

5- Você tem filhos? Quantos?

Sim Não

Nº de filhos: _____

6- Eles estudam? Onde?

Sim Não

escola pública no bairro escola pública fora do bairro escola particular

7- Qual seu nível de escolaridade mais alto concluído?

1º a 4º série do Ensino Fundamental (antigo primário)

5º a 8º série do Ensino Fundamental (antigo ginásio)

Ensino médio (antigo 2º grau)

Ensino superior

Não estudou

Conhecimentos Etnoentomológicos

8- O que é inseto? cite alguns exemplos

9- Os insetos podem causar doenças ou fazer algum mal?

Sim Não

10- Quais insetos podem causar doenças ou fazer algum mal?

Quais doenças/mal podem ser causadas por eles?

Observação dos informantes (como acontece, sintomas ...)

12- Existe algum inseto que causa danos nas plantações?

Sim Não

Qual (is)?

13- Você conhece alguma superstição relacionada aos insetos?

Sim Não

Qual (is)?

13- Existe inseto que tem alguma serventia para tratar alguma doença/machucado?

Sim Não

Qual (is)?

Para que serve?

14- E na alimentação? Tem algum inseto que pode ser usado ou que fornece alguma coisa que serve para comer?

Sim Não

Qual (is)?

Como é consumido?

15- Tem algum inseto utilizado para diversão (lazer, brincadeiras, histórias engraçadas)?

Sim Não

Qual (is)?

Explique a brincadeira/história

16- Você conhece alguma música que tem na letra algo sobre insetos?

Sim Não

Qual (is)?

17- Conhece algum ritual religioso que usa insetos?

Sim Não

Qual (is)?

APÊNDICE II- Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

O (A) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) do estudo intitulado “ETNOENTOMOLOGIA EM COMUNIDADE QUILOMBOLA DO LESTE DO MARANHÃO” que será realizada na comunidade Soledade, município de Caxias- MA cujo pesquisador responsável é a Profa. Dra. Joseleide Teixeira Câmara, diretora do curso de Ciências Biológicas.

Este estudo se destina a registrar o conhecimento etnoentomológico tradicional dos moradores da comunidade Soledade, município de Caxias, Maranhão. Além disso, busca identificar como o domínio etnozoológico inseto é construído pelos moradores da comunidade e descrever os diferentes usos que os moradores fazem dos insetos.

Os conhecimentos etnoentomológicos traduzem-se em um patrimônio biocultural que deve ser conhecido e valorizado e através da etnoentomologia é possível descobrir muito do comportamento dos insetos e de suas interações com o homem que ainda não são conhecidas pela ciência. Dessa forma, o conhecimento etnoentomológico é um recurso valioso que deve ser considerado nas tomadas de decisão acerca de projetos público-privados voltados ao desenvolvimento econômico de uma região, bem como em estudos de inventário da rica fauna de insetos.

Através deste estudo espera-se registrar os conhecimentos etnoentomológicos que a comunidade Soledade tem a respeito dos insetos e aprender um conjunto de informações sobre os diferentes usos que os moradores podem fazer dos insetos.

Caso o Sr (a) aceite participar, deverá responder algumas perguntas que serão feitas pelo pesquisador. Durante a entrevista será usado um gravador de voz para registrar melhor todas as informações fornecidas e serão tiradas algumas fotos.

Os dados serão tratados de forma confidencial, respeitando sua privacidade, portanto nenhuma informação que o identifique será divulgada em publicações resultantes da pesquisa. O material será utilizado somente para fins de pesquisa e só os pesquisadores terão acesso direto às informações nele relatadas. A pesquisa pode fornecer riscos como a quebra de confidencialidade (algum dado que possa identificar o (a) Sr. (a) ser exposto publicamente.

Para minimizar esses riscos, nenhum dado que possa identificar o Sr. (a), como o nome, iniciais, registros individuais, informações postais, número de telefones, endereços eletrônicos, fotografias, características morfológicas ou partes do corpo serão utilizadas sem a sua autorização. Fotos ou figuras que venham ser utilizadas serão devidamente cuidadas para não o identificar e só serão utilizados com a sua autorização.

Esta pesquisa não trará benefícios direto aos participantes. Entretanto, esperamos que traga informações importantes sobre a fauna de insetos locais da comunidade, podendo contribuir para a desenvolvimento de atividades voltadas para conservação e preservação local.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com a Profa. Dra. Joseleide Teixeira Câmara (telefone 99 98155-3747), vinculada à Universidade Estadual do Maranhão. Poderá também entrar em contato com o CEP - Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Estadual do Maranhão: Tv. Quininha Pires, 105 - Centro, Caxias - MA. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Sua participação neste trabalho é totalmente voluntária e não é remunerada. Caso o (a) Sr. (a) decida não participar, ou ainda desistir de participar e retirar seu consentimento durante a realização do trabalho, não haverá nenhum prejuízo, sendo possível assim sua desistência a qualquer momento sem que isso lhe traga prejuízos. Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você. Após ler este termo de Consentimento, se você concordar em participar da pesquisa, solicitamos que preencha os campos a seguir:

Eu, _____, aceito participar deste projeto citado acima, voluntariamente após ter sido devidamente esclarecido.

Participante da pesquisa

Assinatura do pesquisador responsável; RG:

Assinatura do pesquisador participante; RG: