ISSN 1808-6136 ISSN on-line 2674-7499

## ETNOENTOMOLOGIA EM POVOS INDÍGENAS BRASILEIROS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

## TAIANE APARECIDA RIBEIRO NEPOMOCENO<sup>1</sup>, IRENE CARNIATTO<sup>2</sup>

- 1 Doutoranda no programa de pós-graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável da Universidade Estadual do Oeste do Paraná UNIOESTE. taiane\_nep@hotmail.com
- 2 Doutora em Ciências Florestais, Conservação e Planejamento Integrado de Bacias e de Recursos Hídricos pela Universidade Federal do Paraná. da Universidade Estadual do Oeste do Paraná UNIOESTE. irenecarniatto@gmail.com

#### **RESUMO**

O Brasil é um país rico em diversidade étnica, religiosa, biológica e cultural. Outrossim, no contexto de sua riqueza cultural, os povos indígenas, constituem-se, em geral, numa associação direta com a natureza e seus distintos elementos. Por conta das relações estabelecidas com a diversidade biológica existente, acumulam, sobretudo, conhecimentos extremamente importantes e peculiares. Contudo, pesquisas científicas enfocando a etnoentomologia desses povos ainda são limitadas no Brasil. Assim, teve este estudo como objetivo realizar uma revisão sistemática sobre os conhecimentos relacionados à entomologia em povos indígenas do Brasil. Para isso, realizou-se uma revisão de literatura, com busca sistemática em quatro bases de dados eletrônicas, sendo elas: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Google Scholar, Scopus e Web of Science. Foram considerados aqueles estudos publicados nos últimos vinte anos, no período de 2000 a 2020. A busca identificou 202 trabalhos, dos quais 10 atenderam os critérios de inclusão estabelecidos. Dos 10 estudos analisados na íntegra, 4 foram realizados na região Nordeste, 3 no Centro-Oeste, 2 na região Norte e 1 estudo no Sudeste do país, sendo esses publicados nos últimos 16 anos. Constatou-se que os povos indígenas pesquisados apresentam conhecimentos etnoentomológicos abrangentes, e de forma especial, sobre a família Apidae, Vespidae e outros, utilizados como fonte alimentar ou na medicina tradicional. Tais etnoconhecimentos resultam da necessidade de uso e manejo desses na vida cotidiana das comunidades; representam, portanto, uma vasta teia de práticas, concepções e interações em relação à natureza. Enfim, a etnoentomologia em povos indígenas brasileiros é elaborada e transformada cotidianamente, sendo capaz de desenvolver, tanto quanto possível, um conjunto significativo de saberes acerca dos representantes da classe *Insecta*.

Palavras-chave: Classe *Insecta*; Etnonhecimento; Sustentabilidade Cultural.

# ETHNOENTOMOLOGY IN BRAZILIAN INDIGENOUS PEOPLES: A SYSTEMATIC REVIEW

#### **ABSTRACT**

The Brazil is a country rich in ethnic, religious, biological and cultural diversity. Moreover, in the context of their cultural richness, indigenous peoples are, in general, a direct association with nature and its distinct elements. Due to the relationships established with the existing biological diversity, they accumulate, above all, extremely important and peculiar knowledge. However, scientific research focusing on the ethnoentomology of these peoples is still limited in Brazil. Thus, this study aimed to conduct a systematic review on the knowledge related to entomology in indigenous peoples of Brazil. For this, a literature review was conducted, with

systematic search in four electronic databases, which are: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Scholar, Scopus and Web of Science. Those studies published in the last twenty years, in the period from 2000 to 2020, were considered. The search identified 202 studies, of which 10 met the established inclusion criteria. Of the 10 studies analyzed in full, 4 were conducted in the Northeast region, 3 in the Midwest, 2 in the North and 1 study in the Southeast of the country, which have been published in the last 16 years. It was found that the indigenous peoples surveyed present comprehensive ethnoentomological knowledge, and especially about the family *Apidae*, *Vespidae* and others, used as a food source or in traditional medicine. Such ethnoknowledge results from the need for use and management of these in the daily life of communities; they represent, therefore, a vast network of practices, conceptions and interactions in relation to nature. Finally, ethnoentomology in Brazilian indigenous peoples is elaborated and transformed daily, being able to develop, as far as possible, a significant set of knowledge about the representatives of the *Insecta* class.

Key-words: Insecta Class; Ethnonhecimento; Cultural Sustainability.

## 1 INTRODUÇÃO

O caráter histórico da vida humana na terra, envolve a busca por diferentes formas de garantir a sua sobrevivência e de seus pares. De modo geral, ao longo dos séculos, o aprimoramento de ações cotidianas, culminaram, sobretudo, em uma diversidade de conhecimentos inerentes a própria forma de (con)viver, se relacionar e agir ante ao meio ambiente.

Com mais de 1,1 milhão de espécies, a classe *Insecta* é considerada a mais abundante e, representa, portanto, o grupo de animais que mantém estrita relação com o ser humano. Os insetos pertencem ao *Filo Arthropoda* e morfologicamente possuem o corpo dividido em cabeça, tórax e abdome, padrão exclusivo de artrópodes referentes aos táxons deste grupo (RAFAEL et al., 2012; BONFIM et al., 2016).

Eles têm função primordial na manutenção de diversos ecossistemas, pois atuam na polinização, dispersão de sementes, decomposição e outros. Em contrapartida, podem transmitir patologias e causar danos à agricultura. Os insetos, não obstante, encontram-se presentes na culinária, medicina popular, crenças e rituais, integrando culturas em inúmeras partes do planeta (GULLAN; CRANSTON, 2012; KLEIN, 2012).

Para além do ecológico e do econômico, a classe *Insecta* abrange a diversidade cultural e sua influência contempla diferentes áreas, como: educação, mitologia, psicologia, artes, música, religião e em práticas recreativas de grupos primitivos e atuais (COSTA NETO, 2002). Essas e outras relações estabelecidas entre o ser humano e os insetos são estudadas pela etnoentomologia. De acordo com Petiza et al., (2013a, p. 323), este é "[...] um ramo da Etnociência que busca compreender a maneira como diversas culturas percebem, identificam, classificam, nomeiam, utilizam e conhecem o que entendem por 'inseto' em suas línguas".

Considerando-se que cada cultura possui peculiaridades, a classificação *Lineana*, responsável pelo sistema de nomenclatura biológica universal, não se aplica, portanto, a algumas delas. Cada grupo cultural possui nomenclaturas, classificações e usos distintos para uma mesma espécie, conforme suas percepções, costumes e etnias (HAVERROTH, 1997). Isso, ocasiona, sobretudo, uma rede diversa de interações com as espécies locais e apropriação de conhecimentos etnoentomológicos, que se alteram, evidentemente, de acordo com suas características intrínsecas.

Vale registrar que estudos etnoentomológicos vem sendo desenvolvidos com frequência em países como China, Colômbia, Índia e Tailândia, que utilizam insetos como fonte de alimentação e na medicina popular (HANBOONSONG, 2010; ENGEL et al., 2019; KEMALOK et al., 2019; KAPESA et al., 2020). No que diz respeito às pesquisas etnoentomológicas desenvolvidas no Brasil, nota-se que há um enfoque sobre a percepção de grupos ou comunidades em relação aos insetos. Dentre os mais pesquisados estão aqueles situados em bairros urbanos e pequenas comunidades rurais (SANTOS et al., 2015; BONFIM et al., 2016; PINHEIRO, SILVA e PASA, 2017; CARVALHO et al., 2019; SILVA et al., 2020).

Nesta perspectiva, os conhecimentos tradicionais acerca dos diversos organismos da classe *Insecta*, representam a riqueza e a especificidade do conhecimento empírico de cada povo. Entretanto, pouco se conhece sobre a etnoentomologia dos povos indígenas, ainda mais se considerar a imensa *diversidade* cultural desses, no Brasil. Destarte, torna-se extremamente relevante estudar as formas de interação desses povos com este grupo de animais.

Portanto, teve este estudo como objetivo realizar uma revisão sistemática sobre os conhecimentos relacionados à entomologia em povos indígenas do Brasil.

#### 2 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

O presente estudo corresponde a uma revisão sistemática de trabalhos publicados acerca dos conhecimentos entomológicos existentes em povos indígenas brasileiros. Para tanto, foi realizada uma varredura nos seguintes bancos de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Google Scholar, Scopus e Web of Science. Como fonte de referência para esta coleta, utilizou-se o Portal de Periódicos Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

Para a busca, utilizaram-se os seguintes descritores, combinados entre si: "etnoentomologia" ou "ethnoentomology", "povos indígenas" ou "indigenous peoples", "insetos" ou "insects" e "Brasil" ou "Brazil". Os critérios de inclusão adotados foram: artigos

originais, dissertações e teses, publicados nos últimos vinte anos (2000-2020), em língua inglesa e portuguesa, disponíveis na íntegra. Foram excluídos os artigos de revisão bibliográfica; trabalhos publicados em anais de congresso; publicações fora do recorte temporal, trabalhos com população não indígena e pesquisas que não respondem ao objetivo deste estudo.

A varredura e a análise dos arquivos foi realizada entre fevereiro e abril de 2021, com o apoio da ferramenta PRISMA, que auxilia na organização de revisões sistemáticas (MOHER et al., 2009). Os estudos foram selecionados, inicialmente, pela leitura dos resumos de forma independente. Aqueles que pesquisaram os conhecimentos sobre entomologia em povos indígenas brasileiros foram analisados com os textos completos, excluindo-se as duplicidades.

Os trabalhos selecionados para a análise final foram organizados, de acordo com as seguintes informações: Unidade Federativa (UF) na qual foi realizada a pesquisa, referência e ano de publicação, instrumento de análise e principais considerações do estudo.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na triagem inicial, identificaram-se 202 trabalhos publicados, dos quais, em uma exclusão primária, foram removidos 31, por estarem fora do recorte temporal (últimos 20 anos), repetidos, em idioma diferente do estabelecido ou encontravam-se indisponíveis na base. Nos 171 estudos restantes, realizou-se a leitura completa dos resumos e procedeu-se para a fase de exclusão secundária.

Nesta, foram removidas 142 publicações, que também não se enquadravam nos critérios de inclusão, pois, referiam-se a estudos publicados em anais de eventos, não envolviam a população indígena e/ou abordavam outros temas. Os 29 trabalhos restantes foram lidos na íntegra, sendo que 19 foram excluídos por não abordarem o conhecimento etnoentomológico em povos indígenas brasileiros. Apenas 10 estudos atenderam aos critérios de inclusão, conforme se verifica na Ilustração 1.

Estratégia de busca: 202 Identificação Google Scholar - 189 Scopus - 12 SciElo - 0 Web of Science - 1 Exclusão primária: 31 Duplicidade - 9 Indisponíveis - 7 Fora do recorte temporal - 10 Seleção Idioma diferente - 5 Publicações selecionadas para leitura de resumos: 171 Exclusão secundária: 142 Anais de congresso - 8 Outros temas - 26 População não indígena - 108 Elegibilidade Publicações elegidas para Exclusão terciária: leitura completa: 29 Pesquisas que não respondem ao objetivo da pesquisa - 19 Inclusão Publicações incluídas na revisão: 10

**ILUSTRAÇÃO 1 -** Fluxograma da seleção de estudos para a revisão sistemática sobre etnoentomologia em povos indígenas brasileiros

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Dos 10 estudos analisados, 2 deles descreveram os conhecimentos e concepções gerais em povos indígenas sobre a classe *Insecta*. Ainda, 4 estudos relacionaram os conhecimentos etnoentomológicos que esses povos possuem sobre abelhas e/ou vespas e a importância dessas para as comunidades. E, outros 4 estudos, enfocaram a etnoentomologia na perspectiva medicinal e alimentar, reforçando, ainda, a valorização desses conhecimentos como riqueza biológica e cultural.

Os 10 estudos analisados foram publicados em língua portuguesa e todos foram realizados no Brasil. Em conjunto, os estudos envolveram uma população de 989 indivíduos nas pesquisas, na qual o número de envolvidos variou de 4 indivíduos a estudo com grupo de 600 participantes. Todos os estudos analisados, abordaram de diferentes formas a etnoentomologia em povos indígenas de quatro regiões do país, a citar: Norte<sup>(2)</sup>, Nordeste<sup>(4)</sup>, Centro-Oeste<sup>(3)</sup> e Sudeste<sup>(1)</sup>.

Os estudos incluídos nesta revisão foram publicados nos anos de 2005, 2006<sup>(3)</sup>, 2010, 2012, 2013<sup>(2)</sup>, 2015 e 2016. Isso, indica, portanto, instabilidade ao longo dos anos, em pesquisas dessa natureza. Além do mais, notou-se que a última publicação ocorreu há mais de 4 anos.

Quanto ao quesito tipologia do trabalho científico, constatou-se que 60% deles foram publicados em forma de artigo, 30% e 10% correspondem a dissertações de mestrado e tese de doutorado, respectivamente. E, no que se trata dos instrumentos de pesquisa, observou-se que todos são coerentes ao utilizarem entrevistas para a coleta de dados. Essas informações podem ser visualizadas no Quadro 1.

**QUADRO 1-** Descrição detalhada dos estudos selecionados

Unidade de Federação	Ano/autor	Instrumentos de pesquisa	Principais considerações do estudo
São Paulo	Rodrigues (2005)	Observação- participante e entrevistas	Os conhecimentos etnoentomológicos permitem a diferenciação de abelhas sem ferrão, com ferrão e vespas, assim como, sua distribuição, sazonalidade, aspectos biológicos, morfológicos, ecológicos, fenológicos e de manejo. Tais princípios fornecem a base para práticas de extração de mel e semidomesticação de espécies de abelhas, especialmente daquelas sem ferrão.
Amazonas	Coletto- Silva (2006)	Observação simples e entrevistas	As três etnias pesquisadas, reconhecem e diferenciam inúmeras variedades de abelhas sem ferrão. Além disso, seu conhecimento etnoentomológico vai além das técnicas de manejo, pois compreendem as abelhas como insetos fundamentais para a relação entre o ser humano e a natureza, inclusive, eles reconhecem a função das abelhas na polinização.
Mato Grosso	Ballester (2006)	Observação- participante, questionário e entrevistas	Os pesquisados demonstraram possuir amplo conhecimento sobre meliponídeos. Geralmente, identificam etnoespécies de abelhas sem ferrão, seu habitat, características morfológicas e as espécies vegetais preferidas das abelhas para nidificação. Além do mais, eles reconhecem o potencial dos insetos como fonte de alimentação e se auto-reconhecem como entomofágicos.
Bahia	Razera, Boccardo e Pereira (2006)	Questionário e entrevistas	Este grupo de pesquisados demonstra possuir conhecimentos sobre a ecologia de insetos frequentemente utilizados como fonte de alimentação. Os conhecimentos relacionados à etnoentomologia são transmitidos para os mais jovens, por intermédios dos mais velhos.

Pernambuco	Lima e Santos (2010)	Entrevistas	Os conhecimentos etnoentomológicos dos participantes da pesquisa restringem-se a saberes relacionados a utilização de diversas espécies de insetos na medicina tradicional e também à domesticação de abelhas para a produção de mel.
Mato Grosso do Sul	Vera e Brand (2012)	Entrevistas	Os indígenas pesquisados dominam informações específicas sobre o <i>habitat</i> de diferentes espécies de insetos. Neste caso, a espécie <i>Aramanday guasu (Rhynchophorus palmarum)</i> recebe enfoque, devido ao seu poder alimentício, como fonte limpa e saudável. Os conhecimentos etnoentomológicos são transmitidos e vivenciados cotidianamente, como prática cultural.
Bahia	Costa Neto (2013a)	Entrevistas	Os conhecimentos etnoentomológicos estão associados geralmente a taxonomia, produção e estocagem de mel. Para este povo indígena, as abelhas e vespas, desempenham papéis importantes na vida social, econômica e cultural da comunidade.
Amazonas	Petiza et al., (2013b)	Observação- participante e entrevistas	Os conhecimentos referentes aos insetos, estão relacionados ao seu uso como fonte alternativa de proteínas, iscas de pesca, remédios naturais e similarmente são mencionados em benzimentos, crenças e brincadeiras. Muito do conhecimento entomológico deste povo é correspondente ao da ciência entomológica (morfologia, ocorrência em determinados tipos de vegetação e taxonomia). Entretanto, a classificação dos insetos baseia-se em crenças, significativas a eles.
Mato Grosso	Apodonepa e Barreto (2015)	Entrevistas	Os conhecimentos e técnicas de manejo referentes à entomologia existentes neste povo indígena, estão relacionados aos danos causados pelos insetos na agricultura de subsistência, desenvolvida por eles. Além disso, a etnoentomologia manifestada se relaciona à questões entomofágicas, de caráter medicinal, relações cosmológicas e místicas.
Bahia	Hermógenes (2016)	Entrevistas	A etnoentomologia manifestada pelos indígenas pesquisados projeta-se, principalmente ao conhecimento e uso dos insetos como recurso alimentar e na medicina tradicional. Eles ainda consideram o registro e a transmissão desses conhecimentos locais como uma forma de respeito, compartilhamento e recuperação de saberes ancestrais.

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

É relevante observar que, em âmbito geral, os estudos incluídos na revisão apresentaram evidências sobre presença, ocorrência comum e associações atitudinais acerca da entomologia nas comunidades indígenas no Brasil. Essas pesquisas ainda evidenciam que as informações e conhecimentos tradicionais são transmitidos entre as gerações, como prática de aprendizagem cotidiana.

O Brasil é reconhecido como um país mega-diverso, pois abriga grande diversidade biológica e sociocultural (BRASIL, 2012). A população indígena, em seus mais diversos modos de vida, encontra-se distribuída nas cinco regiões do país e correspondem a aproximadamente 896 mil pessoas, constituídos em 270 etnias e 189 línguas diferentes (IBGE, 2010).

Os povos indígenas no Brasil organizam-se em sistemas distintos e dispõe de diferentes formas de viver, saber fazer e interpretar a realidade. Assim, a transmissão de conhecimentos autóctones "[...] entre as distintas gerações são fundamentais para a reprodução sociocultural dos povos indígenas. Por isso, eles devem ser incentivados e fortalecidos, visando à manutenção e atualização dos saberes, das práticas, das instituições e das cosmovisões indígenas" (BRASIL, 2012, p. 34).

Todavia, estudos envolvendo o etnoconhecimento indígena ainda são incipientes no Brasil e representam um desafio, devido às características linguísticas e culturais. O etnoconhecimento seria, nesses casos, correspondente aos saberes e tradições culturais, transmitidas entre gerações nas comunidades tradicionais, apreendidos cotidianamente e a partir das interações com o meio e fenômenos naturais (NASCIMENTO, 2013).

No caso da etnoentomologia, muitos organismos definidos pela nomenclatura universal proposta por Lineu, podem ser ou não considerados como insetos pelos povos indígenas. No estudo desenvolvido por Bentes (2011), torna-se evidente que o conhecimento indígena não se emolda em categorizações pré-definidas. Na cultura Baniwa, por exemplo, a palavra 'inseto' abrange outros animais, como: anelídeos, aracnídeos, répteis e moluscos.

Essa indicação é coerente a concepção de que o termo 'inseto' tem caráter polissêmico. Por isso, a classificação de um organismo específico como tal é determinada culturalmente, através de fatores ideológicos e afetivos (PETIZA et al., 2013b; ALMEIDA NETO et al., 2015).

De modo geral, os povos indígenas adquirem saberes a partir da interação com o meio ambiente, resultantes da intensa relação com seus constituintes. Essas interações permitem a acumulação de conhecimentos holísticos e o uso das potencialidades naturais, como recurso para a sustentabilidade dos grupos e do seu ambiente (FALCÃO et al., 2017).

Consequentemente, é muito comum detectar em populações indígenas a prática da entomofagia, que se refere ao consumo alimentar de insetos como fonte de proteína animal e, do mesmo modo, a utilização de insetos na medicina tradicional como alternativa terapêutica para diferentes patologias. Essas práticas são influenciadas pela história de cada povo e suas tradições, usando-se como referência os valores construídos e preservados (SILVESTRE; SAUDA NETO, 2020).

Todavia, os conhecimentos entomológicos em povos indígenas brasileiros estão sendo insuficientemente investigados, deixados à margem do âmbito científico, e isto representa um retrocesso no reconhecimento do valor dessas culturas. Diante disso, é fundamental registrar e estudar a rica quantidade de saberes tradicionais, hábitos e práticas desses, já que eles possuem conhecimento significativo sobre os recursos biológicos dos quais dependem (COSTA NETO, 2013b).

No tocante ao uso de insetos na medicina popular, diversos estudos têm buscado compreender este feito na população não-indígena (ALVES e DIAS, 2010; SANTOS e FLORÊNCIO, 2013; MELO et al., 2015), principalmente porque essa prática representa uma alternativa terapêutica importante para a população. E, no que se refere ao uso de insetos na medicina tradicional dos povos indígenas, Lima e Santos (2010) elencam que estudos etnoentomológicos, apesar de serem escassos, desempenham um papel relevante na conservação de espécies faunísticas. Em vista disso, a partir da identificação do uso da fauna local, pode obter-se um panorama sobre as espécies exploradas e traçar estratégias sustentáveis de utilização dessas.

Ainda, outro fator interessante acerca da dimensão etnoentomológica em povos indígenas brasileiros refere-se ao seu amplo conhecimento sobre abelhas e vespas, que se pauta em observações pormenorizadas acerca dos aspectos etológicos. Geralmente, os nomes populares são determinados conforme a nocividade, cor, morfologia dos insetos e, consequentemente, o sentido atribuído a elas se altera de uma etnia para outra (OLIVEIRA, 2020).

Nesse seguimento, o conhecimento biológico tradicional em cada grupo humano pode ter maior ou menor valor, conforme as características deste grupo. Ou seja, dependerá, principalmente, das formas de emprego do recurso, frequência do uso, simbolismo atribuído, utilidades e dos benefícios proporcionados, seja na perspectiva econômica ou de subsistência (PAGAZA-CALDERÓN et al., 2006).

Assim, os vínculos estabelecidos entre seres humanos e insetos se entrecruza com a própria trajetória da humanidade (OLIVEIRA, 2020). Por isso, a etnoentomologia indígena no

contexto brasileiro simboliza o processo constante de reelaboração dos conhecimentos, moldados a medida que os povos experimentam, recriam e ressignificam os saberes. A cultura indígena associada aos insetos não se perde ao longo do tempo, se transforma.

Aliás, os conhecimentos indígenas, além de estarem enraizados numa rede de significados, essencialmente

[...] constituem um patrimônio valioso que pode nos proporcionar uma via alternativa à visão hegemônica imposta de desenvolvimento e de crescimento econômico unicamente baseado na exploração e extração incessante dos recursos, efetuados quase sempre em nome de um número cada vez mais crescente de liberdades econômicas sem consideração à conservação ambiental e ao equilíbrio ecológico. Desde o conhecimento indígena se nos apresenta a noção de bem viver como uma via alternativa de desenvolvimento em harmonia com o meio ambiente, considerando a dignidade da natureza através do ser humano (CAVALLO, 2018, p. 384).

Por conseguinte, pode-se, ainda, declarar que a sabedoria indígena faz emergir valores importantes, adquiridos numa trajetória histórica sobre como conhecer, utilizar e valorizar os recursos da natureza (ANTUNHA-BARBOSA; BARBOSA, 2014). Na verdade, este é o resultado da experiência acumulada e transformada durante séculos, que tem permitido aos indígenas viver de forma sustentável.

Conforme Souza et al. (2015, p. 90), "[...] é complexa e instigante a relação dos indígenas com a natureza, pois no transcorrer da história do homem indígena, essa relação foi de sustentabilidade, pois eles desenvolveram estratégias de mútua convivência". Desse modo, a etnoentomologia desses povos, abrange, pois, conhecimentos com características culturais específicas, simbolizando a identidade de cada comunidade e orientando atividades básicas, cujos princípios existentes baseiam-se, fundamentalmente, na sustentabilidade humana e ambiental.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, os resultados compilados na presente revisão demonstraram que os povos indígenas brasileiros possuem conhecimento etnoentomológico, especialmente sobre insetos da família *Apidae*, *Vespidae* e outros, utilizados historicamente como fonte alimentar e recurso medicinal. Em geral, seus etnoconhecimentos sobre a classe *Insecta* são holísticos, têm referência de sustentabilidade ambiental e resultam da necessidade de uso e manejo desses na vida cotidiana.

Desse modo, vale lembrar que essa questão extrapola etnias, localidades, gênero ou idade, acima de tudo, constitui-se uma teia de interações, concepções, práticas e etnoconhecimentos relativos a natureza em sua integralidade. Tais conhecimentos são

constantemente construídos e transformados, promovendo um montante de saberes sobre os processos e dinâmicas que envolvem os insetos. Nesse contexto, no desenvolvimento que a sociedade brasileira têm buscado, portanto, não pode desconsiderar esta parcela; suas crenças, costumes, organização social e saberes etnoentomológicos.

Ainda, ousa-se apontar que a etnoentomologia em povos indígenas no Brasil exigem maior atenção por parte da sociedade e das instituições acadêmicas. Sem embargo, faz-se necessário o desenvolvimento de pesquisas mais aprofundadas, com outras etnias e também em outras localidades do país.

#### 5 REFERÊNCIAS

ALMEIDA NETO, J. R. et al. Percepções sobre insetos em duas comunidades rurais da Serra do Passa-Tempo, Nordeste do Brasil. **Revista Espacios**, v. 36, n. 11, p. 13-20, 2015.

ALVES, R. R. N.; 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.

ANTUNHA-BARBOSA, J. M.; BARBOSA, M. A. Direitos intelectuais e conhecimentos tradicionais: estudo do caso Guarani-Mbyá face ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN. **Revista da Faculdade de Direito da UFG**, v. 38, n. 2, p. 97-120, 2014.

APODONEPA, L. A.; BARRETO, M. R. Conhecimento etnoentomológico na comunidade indígena Umutina (Mato Grosso, Brasil). **Etnobiología**, v. 13, n. 3, p. 68-79, 2015.

BALLESTER, W. C. Conhecimento dos índios kaiabi sobre abelhas sem ferrão no parque indígena do Xingu, Mato Grosso, Brasil. 34f. 2006. Dissertação (Mestrado em Agricultura Tropical) - Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2006.

BENTES, S. P. C. **Etnoentomologia Baniwa:** estudo dos insetos na concepção dos povos Baniwa que vivem na cidade de São Gabriel da Cachoeira - Amazonas, Brasil. 150f. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2011.

BOMFIM, B. L. S. et al. Etnoentomologia em comunidade rural do cerrado piauiense. **Desenvolvimento e meio ambiente**, v. 39, n. 1, p. 189-205, 2016.

BRASIL. Ministério da Cultura. **Plano Setorial para as Culturas Indígenas.** Brasília: Secretaria da Cidadania e da Diversidade Cultural, 2012.

CARVALHO, A. A. et al. Conhecimento etnoentomológico dos moradores do município de Buriticupu, Maranhão, Brasil. **Biotemas**, v. 32, n. 2, p. 96-105, 2019.

CAVALLO, G. A. Conhecimentos ecológicos indígenas e recursos naturais: a descolonização inacabada. **Estudos avançados**, v. 32, n. 94, p. 373-390, 2018.

COLETTO-SILVA, A. Implantação de meliponicultura e etnobiologia de abelhas sem ferrão (Melipona) em comunidades indígenas no Estado do Amazonas. 208f. 2006. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2006.

COSTA NETO, E. M. Análise etnossemântica de nomes comuns de abelhas e vespas (*Insecta, hymenoptera*) na terra indígena Pankararé, Bahia, Brasil. **Cadernos de Linguagem e Sociedade**, v. 14, n. 1, p. 237-251, 2013a.

\_\_\_\_\_. Insects as human food: An overview. **Amazônica**, v. 5, n. 3, p. 562-582, 2013b.

. **Manual de etnoentomologia.** Zaragoza: SEA, 2002.

ENGEL, M. S. et al. Nest Architecture, Immature Stages, and Ethnoentomology of a New Species of Trigonisca from Northern Colombia (*Hymenoptera: Apidae*). **American Museum Novitates**, v. 1, n. 3942, p. 1-33, 2019.

FALCÃO, M. T. et al. Etnoconhecimento ecológico dos Ingarikó sobre o geoambiente da terra indígena Raposa Serra Do Sol — Uiramutã/Roraima. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 13, n. 1, p. 247-263, 2017.

GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. **Os Insetos:** um resumo de entomologia. São Paulo: Roca, 2012.

HERMÓGENES, G. C. Uso alimentar e medicinal de insetos em comunidades rurais do sul da Bahia: uma abordagem etnozoológica. 67f. 2016. Dissertação (Mestrado em Zoologia) — Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2016.

HANBOONSONG, Y. Edible insects and associated food habits in Thailand. In: DURST, C. B. et al. (Orgs.). **Forest insects as food:** humans bite back. Proceedings of a Workshop on Asia-Pacific Resources and their Potential for Development. Bangkok: FAO, 2010. p. 173-182.

HAVERROTH, M. Kaingang um estudo etnobotânico as plantas e as categorias Kamé e Kanhru. **Textos & Debates**, v. 1, n. 3, p. 37-54, 1997.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010**. Brasília: IBGE, 2010.

KAPESA, K. et al. Anthropo-entomophagy and ethno-entomology among the ethnic Mao-Naga and Poumai-Naga tribes of Manipur, Northeast India. **Journal of Insects as Food and Feed**, v. 6, n. 5, p. 507-514, 2020.

KEMALOK, J. et al. Biodiversity across boundary: Ethnoentomology among the Jakun of Kampung Peta, Mersing and the Malay, Chinese and Indian of Kahang, Kluang, Johor. **Earth and Environmental Science**, v. 1, n. 269, p. 1-9, 2019.

KLEIN, B. A. The curious connection between insects and dreams. **Insects**, v. 3, n. 1, p. 1-17, 2012.

LIMA, J. R. B.; SANTOS, C. A. B. Recursos animais utilizados na medicina tradicional dos índios Pankararu no nordeste do Estado de Pernambuco, Brasil. **Etnobiologia**, v. 8, n. 1, p. 39-50, 2010.

MELO, A. C. B. et al. O conhecimento popular acerca dos insetos no município de Cariré, Ceará, Brasil. **Ciência e Natura**, v. 37, n. 2, p. 253-260, 2015.

MOHER, D. et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **PloS Med**, v. 6, n. 7, p. 2-9, 2009.

NASCIMENTO, G. C. C. Mestre dos mares: o saber do território, o território do saber na pesca artesanal. In: CANANÉA, F. A. (Org.) **Sentidos de leitura:** sociedade e educação. João Pessoa: Imprell, 2013. p. 57-68.

OLIVEIRA, W. J. S. Etnobiologia das abelhas nativas do Brasil nas etnias Kaiabi, Kayapó, Xavante e Guarani. 30f. 2020. Monografia (Graduação em Biologia) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2020.

PAGAZA-CALDERÓN, E. M. et al. Importancia cultural, en función del uso, de cinco especies de artrópodos en Tlacuilotepec, Puebla, México. **Sitientibus**, v. 6, n. 1, p. 65-71, 2006.

PETIZA, S. et al. Etnoentomologia Baniwa. **Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa**, v. 1, n. 52, p. 323-343, 2013a.

\_\_\_\_\_. et al. Etnotaxonomia entomológica Baniwa na Cidade de São Gabriel da Cachoeira, Estado do Amazonas, Brasil. **Amazônica**, v. 5, n. 3, p. 708-732, 2013b.

PINHEIRO, A.; SILVA, T. E.; PASA, M. C. Etnoentomologia no Bairro Manga, Município de Várza Grande, Mato Grosso. **Biodiversidade**, v. 16, n. 1, p. 112-120, 2017.

RAFAEL, J. A. et al. **Insetos do Brasil:** Diversidade e Taxonomia. Ribeirão Preto: Holos, 2012.

RAZERA, J. C. C.; BOCCARDO, L.; PEREIRA, J. P. R. Percepções sobre a fauna em estudantes indígenas de uma tribo tupinambá no Brasil: um caso de etnozoologia. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 5, n. 3, p. 466-480, 2006.

RODRIGUES, A. S. **Etnoconhecimento sobre abelhas sem ferrão:** saberes e práticas dos índios Guarani M'Byá na Mata-Atlântica. 236f. 2005. Dissertação (Mestrado em Ecologia de agroecossistemas) — Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba, 2005.

SANTOS, C. A. B.; FLORÊNCIO, R. R. Breve histórico das relações homem-ambiente presentes na entomofagia e entomoterapia. **Revista Poêm!ca**, v. 12, n. 4, p. 786-798, 2013.

SANTOS, J. R. L. et al. A etnoentomologia na comunidade Mata Cavalo de Baixo em Nossa Senhora do Livramento, MT, Brasil. **Biodiversidade**, v. 14, n. 2, p. 84-92, 2015.

SILVA, J. V. N. et al. Saberes populares acerca de vespas sociais (*Vespidae*) e abelhas (*Apidae*) na Mata Atlântica do Noroeste do Paraná, Sul do Brasil. **Ethnoscientia**, v. 5, n. 1, p. 1-15, 2020.

SILVESTRE, R.; SAUDA NETO, P. Formigas como recurso alimentar e medicinal. **Boletim do Museu Paraense de História Natural e Etnographia**, v. 15, n. 1, p. 39-53, 2020.

SOUZA, A. H. C. et al. A relação dos indígenas com a natureza como contribuição à sustentabilidade ambiental: uma revisão de literatura. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 7, n. 2, p. 88-95, 2015.

VERA, C.; BRAND, A. *Aramanday guasu (Rhynchophorus palmarum*) como alimento tradicional entre os Guarani Ñandéva na aldeia Pirajuí. **Tellus**, v. 12, n. 23, p. 97-126, 2012.