



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXIX SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS **SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2025**

Análise bibliométrica do consumo de formigas (Insecta, Hymenoptera, Formicidae) na América Latina

Pedro Henrique de Araujo Dias¹; Eraldo Medeiros Costa Neto²

1. Pedro Henrique de Araujo Dias, PIBIC/CNPq, AGRONOMIA, e-mail: phdias.fsa@gmail.com

2. Eraldo Medeiros Costa Neto, DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, e-mail: eraldont@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: Etnoentomologia; Cultura alimentar; Entomofagia.

INTRODUÇÃO

A antroponomofagia refere-se ao consumo de insetos como fonte alimentar por humanos. Trata-se de uma prática historicamente antiga, uma vez que há registros do consumo de insetos desde os primeiros hominídeos, como indica um estudo feito sobre diversas ferramentas utilizadas pelo *Australopithecus robustus*, que revelou que cupins faziam parte da dieta desse ancestral do homem (Costa Neto, 2002). Atualmente, o consumo de insetos é visto como uma alternativa viável para o futuro das proteínas alternativas (Matos; Castro, 2021). Segundo Omuse *et al.* (2024), o maior grupo de insetos comestíveis é o dos coleópteros (705 espécies), seguido pelos himenópteros (341 espécies), lepidópteros (335 espécies) e ortópteros (310 espécies).

Dentre os insetos comestíveis, destacam-se as formigas (Hymenoptera, Formicidae). Elas são muito relevantes para a biodiversidade terrestre, possuindo cerca de 12.000 espécies descritas (Bolton *et al.*, 2006) e sendo encontradas em todos os principais habitats terrestres, com exceção da tundra e das florestas frias e sempre úmidas (Ward, 2007).

O consumo de insetos, no entanto, ainda enfrenta diversos desafios, especialmente quanto a sua aceitação. Por isso, a busca por informações é importante para conscientização e fomento dessa prática. Para entender melhor os aspectos sobre o uso alimentar de insetos, este trabalho focou em uma abordagem exploratória de escopo amplo para investigar a prática do uso de formigas em diversos contextos socioculturais na região Neotropical.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo adotou uma abordagem exploratória com o objetivo de investigar o uso alimentar de espécies da família Formicidae em diferentes contextos socioculturais da América Latina. A pesquisa foi conduzida por meio de uma análise bibliográfica abrangente, contemplando tanto o acervo do Laboratório de Etnobiologia e Etnoecologia/UEFS quanto artigos obtidos em bases de dados científicas e multidisciplinares, incluindo Google Acadêmico, Scopus, Web of Science, Periódicos CAPES, SciELO e PubMed. Para ampliar a

cobertura dos resultados, foram utilizados descritores em português, inglês e espanhol, combinados com o operador booleano AND, sendo eles: “Edible” (comestível, comestible), “Insects” (insetos, insectos), “Entomophagy” (entomofagia, entomofagía), “Latin America” (América Latina, Latinoamérica), “Formicidae” (Formicidae) e “Ants” (formigas, hormigas).

A busca inicial resultou em 90 registros, que após a remoção de duplicatas foram submetidos à triagem por leitura de títulos e resumos, seguida da leitura integral dos textos elegíveis, culminando na seleção final de 59 artigos. Para cada publicação incluída, elaborou-se um resumo manual contendo informações sobre as espécies consumidas, país ou região de ocorrência, contexto sociocultural, formas de preparo e relevância econômica ou ecológica.

Os dados foram estatisticamente analisados e tratados utilizando *softwares* como Google Sheets e Rstudio, resultando na elaboração de gráficos e tabelas que auxiliam o entendimento e evidenciam a relevância científica, cultural e ecológica do consumo de formigas como prática alimentar. Para os mapas de coocorrência, utilizou-se o software VOSViewer.

RESULTADOS

Os dados mostram que o México é o país que mais apresentou citações de espécies comestíveis nos artigos revisados, com um total de 83 citações (Figura 1), as quais foram distribuídas entre as 21 espécies descritas como fonte de alimento (Figura 2). O México também é o país que mais aparece na literatura revisada, estando presente em 26 delas, seguido por Brasil, com 19 aparições, e Colômbia, com 10 (Figura 3).

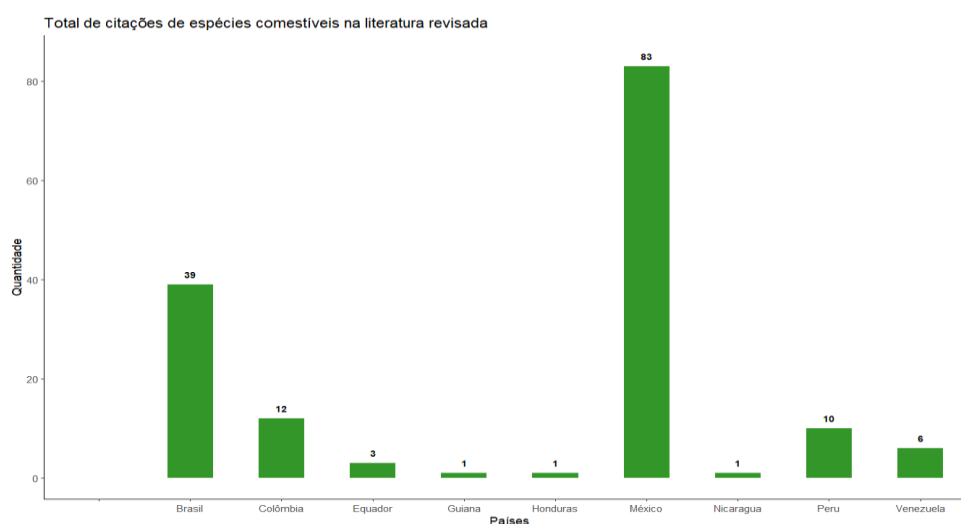


Figura 1- Total de citações de espécies de formigas comestíveis na literatura revisada. Fonte: Autores, 2025.

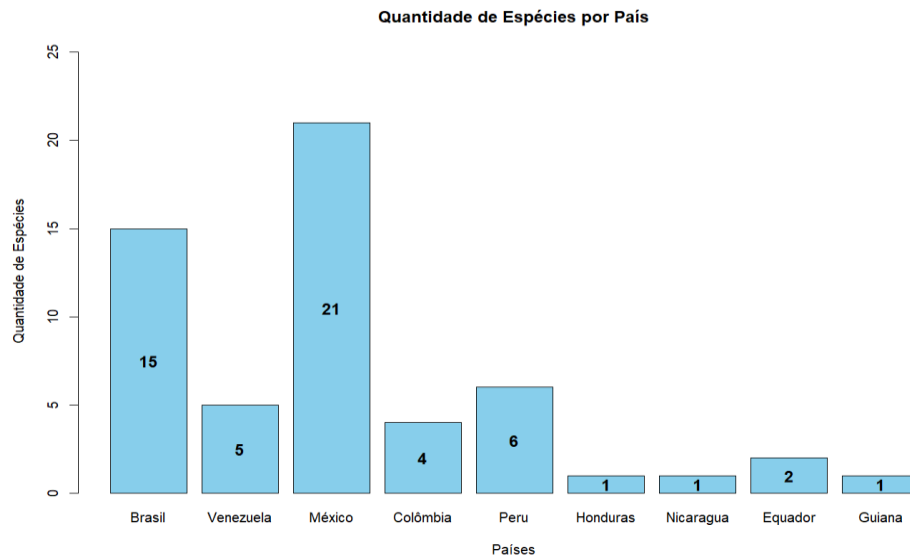


Figura 2- Quantidade de espécies de formigas comestíveis por país. Fonte: Autores, 2025.

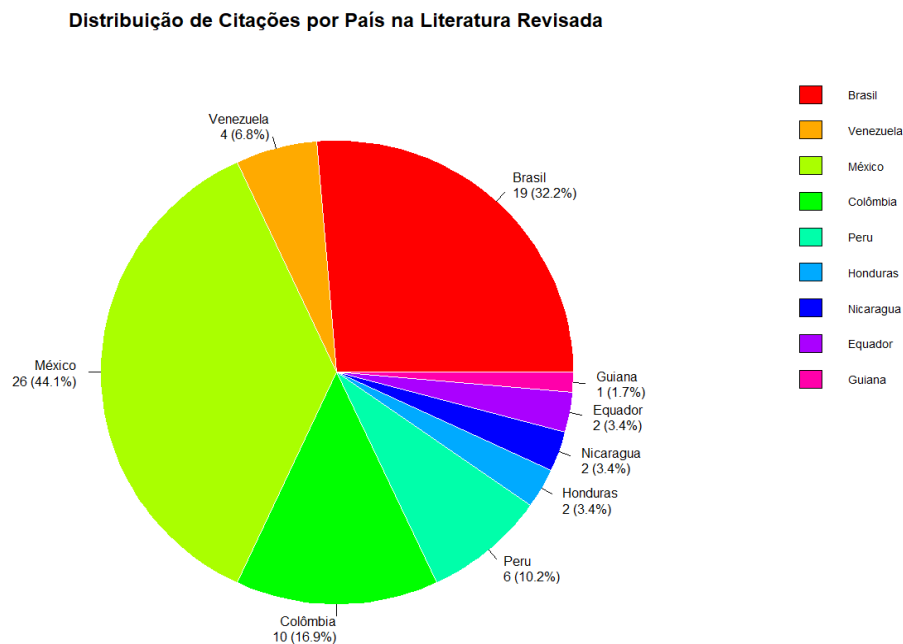


Figura 3- Distribuição de citações por país segundo a literatura revisada. Fonte: Autores, 2025.

Essas inferências corroboram com o mapa de ocorrência feito no VOSViewer ao relacionar os principais países e etnias que aparecem nos trabalhos, com um mínimo de duas aparições nas literaturas revisadas.

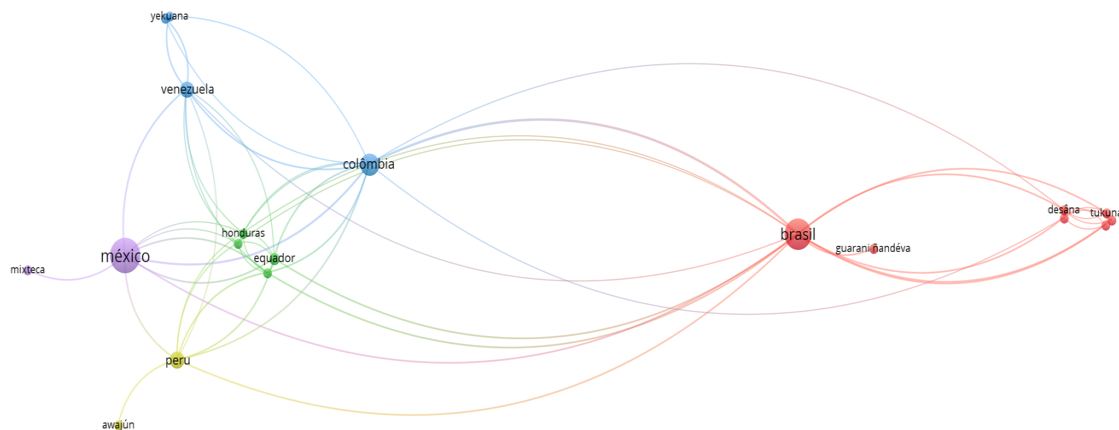


Figura 4- Mapa de co-ocorrência relacionando países e etnias indígenas. Fonte: Autores, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises realizadas evidenciam a relevância científica, cultural e ecológica do consumo de formigas. Ao reunir dados etnográficos, ecológicos e nutricionais dispersos na literatura, este estudo contribui para o reconhecimento da entomofagia como parte integrante do repertório alimentar de diversas comunidades, especialmente indígenas e outras comunidades tradicionais.

O México é o país com mais relatos e artigos sobre antroponentomofagia na América Latina, seguido pelo Brasil. As espécies do gênero *Atta* (tanajuras, içás, saúvas, chicatanas, hormigas-culonas etc.) são as mais consumidas.

O interesse recente na antroponentomofagia pode vir a ser uma alternativa para a obtenção de proteínas. Porém, necessita-se de mais estudos para a América Latina não só para entender melhor o consumo de insetos, mas também para incentivar e normatizar a prática.

REFERÊNCIAS

BOLTON, B. *et al.* **New general catalogue of the ants of the world**. Harvard University Press, 2006.

COSTA NETO, E. M. **Manual de etnoentomología**. Zaragoza: Manuales & Tesis SEA, 2002.

MATOS, F. M.; CASTRO, R. J. S. Insetos comestíveis como potenciais fontes de proteínas para obtenção de peptídeos bioativos. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 24, 2021.

OMUSE, E. R. *et al.* The global atlas of edible insects: analysis of diversity and commonality contributing to food systems and sustainability. **Scientific Reports**, v. 14, p. 5045, 2024.

WARD, P. S. Phylogeny, classification, and species-level taxonomy of ants (Hymenoptera: Formicidae). **Zootaxa**, 1668: 549-563, 2007.