

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

SAMANTHA MARTINS FERREIRA

**CONHECIMENTOS E PERCEPÇÕES DE IDOSOS PARTICIPANTES DE
PROGRAMAS SOCIAIS SOBRE INSETOS: PROMOVENDO EDUCAÇÃO
AMBIENTAL E VALORIZANDO ETNOCONHECIMENTOS**

ALFENAS / MG

2024

SAMANTHA MARTINS FERREIRA

**CONHECIMENTOS E PERCEPÇÕES DE IDOSOS PARTICIPANTES DE
PROGRAMAS SOCIAIS SOBRE INSETOS: PROMOVENDO EDUCAÇÃO
AMBIENTAL E VALORIZANDO ETNOCONHECIMENTOS**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Diversidade Biológica e Conservação.

Orientador: Prof. Dr. Ernesto de Oliveira Canedo Júnior

ALFENAS /MG

2024

Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas Biblioteca Central

Ferreira, Samantha Martins.

Conhecimentos e percepções de idosos participantes de Programas Sociais sobre insetos : promovendo Educação Ambiental e valorizando etnoconhecimentos / Samantha Martins Ferreira. - Alfenas, MG, 2024.
58 f. : il. -

Orientador(a): Ernesto de Oliveira Canedo Júnior.

Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, 2024.

Bibliografia.

1. Educação Ambiental. 2. Etnoconhecimentos. 3. Meio ambiente. 4. Valorização cultural. I. Canedo Júnior, Ernesto de Oliveira, orient. II. Título.

Ficha gerada automaticamente com dados fornecidos pelo autor.

SAMANTHA MARTINS FERREIRA

“ Conhecimentos e percepções de idosos participantes de programas sociais sobre insetos: promovendo Educação Ambiental e valorizando etnoconhecimentos. ”

A Banca examinadora abaixo-assinada aprova a Dissertação apresentada como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Ciências Ambientais.

Aprovada em: 29 de julho de 2024.

Prof. Dr. Ernesto de Oliveira Canedo Júnior Instituição: Universidade Federal de Alfenas

Profa. Dra. Grazielle Santiago da Silva Instituição: Universidade Federal de Lavras

Profa. Dra. Renata Christian de Oliveira Pamplim Instituição: Universidade do Estado de Minas Gerais



Documento assinado eletronicamente por **Ernesto de Oliveira Canedo Júnior, Usuário Externo**, em 30/07/2024, às 08:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unifal-mg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1297994** e o código CRC **5D3253AA**.

“...Para que todos vejam, saibam, considerem, e juntamente entendem que a mão do Senhor fez isso...” (Is 43:20)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, expresso minha profunda gratidão a Jesus, cujo entendimento de sua vontade em minha vida me conduziu até este ponto, dedicando honra e glória ao seu nome.

Agradeço imensamente ao meu estimado orientador, Ernesto Canedo Júnior, que não só orientou, mas também se tornou meu amigo e um mentor incansável, sendo um pai para mim nesta jornada acadêmica. A ele devo todas as minhas conquistas e alegrias. Agradeço pela paciência, pelas reuniões construtivas, pela bondade e pelo companheirismo constantes.

À minha mãe, Lucélia, expresso minha gratidão pelo apoio incondicional ao longo destes anos. Mesmo à distância, seu constante encorajamento e fé em minha capacidade foram fundamentais para minha trajetória. Ao meu pai, Gabriel, expresso todo o meu amor e gratidão.

Agradeço ao meu esposo, Cassiano, que não foi apenas meu parceiro, mas um amigo paciente e incentivador durante toda minha jornada. Agradeço por compartilhar meus sonhos e por ser meu maior apoio. Te amo.

Às minhas amigas Ariane, Flávia, Jordana, Daniele e Fabiana, meu sincero agradecimento por suas valiosas assistências durante a pesquisa, apoio nos momentos difíceis e por comemorarem minhas conquistas comigo.

Agradeço também à minha querida família de Machado-MG, meus tios, primos que sempre me apoiaram e a família que Jesus me concedeu: meu afilhado Davi, minha sobrinha Helena, meus cunhados Gabriel, Henrique, Taciana e Vinicius, meus sogros Adriana e Paulo, e meus avós Floripes (em memória) e Sebastião.

Meus agradecimentos se estendem aos professores e colegas do PPGCA que contribuíram significativamente para minha formação acadêmica.

Universidade do Estado de Minas Gerais, expresso minha gratidão por abrir suas portas para minha pesquisa, aos professores Mário Ruela, Adriana Galvão, Renata Pamplim e Solange Schiavetto por seu apoio constante e valiosos conselhos. Agradeço também à Secretaria de Promoção Social e a todos os colaboradores da pesquisa, pela autorização concedida.

À Mariana Rabelo e Grazielle Santiago, minha sincera gratidão por seu papel fundamental em minha formação acadêmica.

Por fim, expresso minha gratidão à Universidade Federal de Alfenas.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

RESUMO

A população de idosos é crescente no Brasil, por isso faz-se necessário buscar estratégias para promover a inclusão destas pessoas em um mundo cada vez mais globalizado. Para isso, as iniciativas educativas tornam-se instrumentos para conseguir efetivar além da inclusão social, a valorização dos conhecimentos culturais deste grupo etário. Ressalta-se que o contato dos idosos com a natureza tem muito significado, por isso a Etnobiologia tem se destacado enquanto ferramenta em práticas educativas, uma vez que estuda como acontecem as relações humanas com a natureza. Ao pensar nas inúmeras relações que podem acontecer com o meio ambiente no decorrer da vida dos idosos, o contato com os insetos se destaca, por serem a maior classe de animais e por estarem presente no cotidiano das pessoas. Diante disso, a presente pesquisa objetivou conhecer a percepção de idosos participantes de programas sociais sobre insetos para alcançar a valorização dos etnoconhecimentos e simultaneamente trabalhar sobre a Educação Ambiental (EA). Para isso realizamos uma entrevista semiestruturada no formato de roda de conversa, esta foi dividida em dois capítulos. Obtivemos a colaboração de 87 pessoas, sendo a maioria mulheres, com idade média de 70 anos, com baixa escolaridade, que são donas de casa/dólar e que moram há mais tempo na zona urbana. Ao acessar o conhecimento sobre insetos, foi observado que a maioria associa os mesmos a aspectos negativos como doenças e a sentimentos de medo e nojo. Faltam conhecimento sobre as suas características morfológicas, já que durante todas as etapas foram confundidos com não-insetos. Ao realizar uma atividade prática com os colaboradores, percebemos a minimização dos preconceitos que possuíam no início da dinâmica e os mesmos perceberam a importância desta classe animal. Quando aos conhecimentos culturais, percebemos que os colaboradores fazem uso que aprenderam com a família e com as experiências ao longo da vida. Observou-se ainda que utilizar insetos para trabalhar Educação Ambiental mostrou-se como uma efetiva ferramenta para promover o cuidado com a natureza, através de atitudes sustentáveis.

Palavras-chave: Educação Ambiental; etnoconhecimentos; meio ambiente; valorização cultural.

ABSTRACT

The elderly population is growing in Brazil, necessitating strategies to promote their inclusion in an increasingly globalized world. Educational initiatives serve as instruments not only for achieving social inclusion but also for valuing the cultural knowledge of this age group. The contact of elderly individuals with nature holds significant meaning, with Ethnobiology emerging as a prominent tool in educational practices by studying human-nature relationships. Considering the numerous environmental interactions throughout their lives, contact with insects stands out due to their ubiquity as the largest class of animals in daily life. Therefore, this research aimed to explore the perceptions of elderly participants in social programs regarding insects to enhance the appreciation of ethno-knowledge and simultaneously engage in Environmental Education (EE). We conducted a semi-structured interview in a conversational format, divided into four stages, with the collaboration of 87 individuals, predominantly women, averaging 70 years old, with lower educational levels, predominantly homemakers, residing longer in urban areas. Regarding knowledge about insects, the majority associated them with negative aspects such as disease and feelings of fear and disgust. There was a lack of knowledge about their morphological characteristics, often confusing insects with non-insects throughout the stages. Through practical activities, participants reduced initial prejudices and recognized the importance of this animal class. Cultural knowledge was observed to be derived from familial teachings and life experiences. Utilizing insects for Environmental Education proved to be an effective tool in promoting nature conservation through sustainable practices.

Keywords: Environmental Education; ethno-knowledge; environment; cultural appreciation.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO GERAL	9
2	INSETOS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ABORDAGENS ETNOENTOMOLÓGICAS COM IDOSOS PARTICIPANTES DE PROGRAMAS SOCIAIS.....	11
3	IDOSOS E INSETOS: CONHECIMENTOS ETNOENTOMOLÓGICOS E VALORIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS.....	37
4	REFERÊNCIAS.....	58

1 INTRODUÇÃO GERAL

Ao enfatizar de que os idosos são a base dos conhecimentos culturais de uma determinada comunidade (Timbane; Dorea, 2021). Considerando que a quantidade populacional deste grupo etário vem aumentando ao longo dos anos, notamos a necessidade de estimular práticas que busquem valorizar os seus conhecimentos adquiridos ao longo da vida correlacionando-os ao cuidado com a natureza (Brasil, 2003; Cabral, 2022).

Para que isto possa ser efetivado, enxergamos a Etnobiologia como uma ferramenta importante, pois esta estuda como as relações humana ocorre com a natureza (Posey, 1987). Os estudos etnobiológicos se destacam, uma vez que podem auxiliar na valorização dos etnoconhecimentos dos idosos. A relação que os idosos possuem com a natureza, tem muito significado, ainda mais quando se trata dos insetos, pois estes estão inseridos no dia a dia das pessoas e por causam nas pessoas sentimentos aversivos e ao mesmo tempo de simpatia e admiração (Goldschmidt *et al.*, 2020). Além disso, o contato com estes, quando estimulado de forma dinâmica, pode culminar em um processo de cuidado e sensibilização com a natureza e os aspectos que a compõem.

Sendo assim, ao enxergar a necessidade de promover iniciativas educacionais com idosos para que seus etnoconhecimentos sejam valorizados e, ainda propiciar o sentimento de pertencimento e respeito com o meio ambiente, é que os insetos se compõem como uma ferramenta pedagógica a fim de alcançar tal necessidade. Para isso, buscamos por projetos sociais com idosos que acontecem no município de Poços de Caldas, para pudéssemos conhecer as percepções dos (as) participantes a respeito dos insetos.

Esta pesquisa foi dividida em dois capítulos, onde no primeiro capítulo destacamos sobre a relação dos colaboradores com os insetos, onde inseridas as perguntas, qual é a primeira palavra que vem na sua mente, quando você ouve a palavra inseto? O que é um inseto e qual inseto você conhece? Qual a função dos insetos para a vida humana? E para a natureza? Através destas questões e com a aplicação de uma atividade prática que possibilitou de os colaboradores terem contato com os insetos, é que conseguimos trabalhar a Educação Ambiental com os mesmos, desmistificar os preconceitos que os colaboradores tinham sobre os insetos e auxiliar no desenvolvimento de sentimento de pertencimento e de cuidado com o meio ambiente.

No que se refere ao segundo capítulo, objetivamos avaliar os conhecimentos etnoentomológicos dos colaboradores, onde realizamos as perguntas, qual inseto você conhece? Qual a importância dos insetos? Você já teve alguma experiência com

algum inseto? Qual o inseto? Como foi esta experiência? A experiência foi positiva ou negativa? Você conhece algum conto, história, causo, simpatia, ditado popular, música, dança, receitas medicinais com/sobre inseto? Exemplos. Você aprendeu sobre insetos mais na sua família, ou nas experiências ao longo da sua vida, ou foram na sua comunidade? Através destes questionamentos verificamos que os etnoconhecimentos dos idosos foram adquiridos ao longo da vida e com a família, o que demonstrou a necessidade de efetivar práticas que possam buscar acessar estes conhecimentos para valorizar e para que possam ser levados para outras gerações. Além disso, utilizar os insetos para valorizar tais conhecimentos mostrou-se como uma ferramenta de um forte potencial para estimular a mudança de hábitos frente a natureza como a conservação dos insetos, através de atitudes no dia a dia.

2 INSETOS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ABORDAGENS ETNOENTOMOLÓGICAS COM IDOSOS PARTICIPANTES DE PROGRAMAS SOCIAIS

O artigo a seguir está formatado de acordo com a Revista Ambiente & Educação (e-issn 2258-5533)

Resumo: A relação dos idosos com a natureza e com os insetos é bastante evidenciada ao longo da vida e presente no dia a dia. Objetivamos utilizar as percepções e os conhecimentos de idosos participantes de projetos sociais sobre insetos, para trabalhar Educação Ambiental (EA). Realizamos uma roda de conversa semiestruturada, com 87 colaboradores, a maioria do gênero feminino, com idade média de 70 anos, de baixa escolaridade, donas de casa/do lar e que moram na zona urbana. A maioria associou os insetos a aspectos negativos e não souberam diferenciar as suas características morfológicas. Durante a atividade prática envolvendo contato direto com insetos, observamos o interesse e curiosidade entre os colaboradores. Notamos mudanças de pensamento e minimização dos preconceitos sobre insetos. Evidenciamos a importância de atividades deste cunho para abordar EA, para contribuir na conservação das espécies e estimular o papel dos indivíduos na promoção de comportamentos pró-ambientais em suas comunidades.

Palavras-chave: etnoconhecimentos; iniciativas educacionais; preservação; meio ambiente.

Insectos y educación ambiental: Enfoques etnoentomológicos com personas mayores participantes com programas 13mpacto .

Resumen: La relación de las personas mayores con la naturaleza y los insectos es evidente a lo largo de la vida y está presente en el día a día. Nuestro objetivo es utilizar las percepciones y los conocimientos de las personas mayores participantes en proyectos sociales sobre insectos para trabajar la Educación Ambiental (EA). Realizamos un círculo de conversación semiestructurado con 87 colaboradores, la mayoría mujeres, con una edad promedio de 70 años, de bajo nivel educativo, amas de casa y residentes en zonas urbanas. La mayoría asoció los insectos con aspectos negativos y no supo diferenciar sus características morfológicas. Durante la actividad práctica que implicó contacto directo con insectos, observamos interés y curiosidad entre los colaboradores. Notamos cambios en su forma de pensar y una disminución de los prejuicios hacia los insectos. Destacamos la importancia de actividades de este tipo para abordar la EA, contribuir a la conservación de las especies y estimular el papel de los individuos en la promoción de comportamientos proambientales en sus comunidades.

Palabras-clave: Conocimientos etnológicos; iniciativas educativas; preservación; meio ambiente.

Insects and environmental education: Ethnoentomological approaches with elderly participants in social programs.

Abstract: The relationship between the elderly and nature, including insects, is evident throughout life and present in daily routines. We aim to use the perceptions and knowledge of elderly participants in social projects about insects to work on Environmental Education (EE). We conducted a semi-structured discussion group with 87 participants, mostly female, with an average age of 70 years, low education levels, homemakers,

and living in urban areas. Most associated insects with negative aspects and could not differentiate their morphological characteristics. During a practical activity involving direct contact with insects, we observed interest and curiosity among the participants. We noticed changes in thinking and a reduction in prejudice towards insects. We highlight the importance of such activities for addressing EE, contributing to species conservation, and encouraging individuals to promote pro-environmental behaviors in their communities.

Keywords: Ethnological knowledge; educational initiatives; preservation; environmental

1 INTRODUÇÃO

É notável que a população brasileira de idosos tem aumentado quando comparada a décadas passadas. Isto pode ser observado nas pesquisas sociodemográficas desenvolvidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que indicam que os índices da população idosa tendem a aumentar nos próximos anos (Castro, 2024). Em decorrência deste fato há uma crescente preocupação em garantir o bem-estar, o cuidado, a valorização, a integração e inserção desta população no mundo contemporâneo (Tavares *et al.*, 2024)

Nesse sentido, as iniciativas educacionais têm ganhado prestígio entre as pessoas que buscam atividades práticas para garantir a inclusão dos idosos na sociedade, seja para promoção da saúde, prevenção de doenças, de violência e também na inclusão digital, para auxiliar na minimização do desprezo e dos preconceitos sofridos por este grupo etário (Goldani, 2010). São também objetivos destas intervenções os colocarem como agentes críticos e autores das transformações da comunidade em que estão inseridos, buscando valorizar seus conhecimentos adquiridos ao longo da vida.

Tais aspectos transpõem os ambientes existentes para os processos de ensino e podem ser observados em diferentes âmbitos, na Educação Formal temos a Educação de Jovens e Adultos (EJA) que proporciona aos idosos a escolarização, que não foi possível ser estabelecida na infância ou na adolescência (Da Silva, 2022). No Brasil a EJA teve uma influência significativa de Paulo Freire, que trouxe inovações nas metodologias de ensino contemplando a aprendizagem como libertadora e emancipatória (Freire, 2003; Almeida *et al.*, 2021).

Já na perspectiva da Educação Não Formal, as atividades educacionais podem ser observadas fora dos muros escolares, oferece práticas predominantemente de cunho social, desenvolvidas por intermédio de um olhar subjetivo, amplo e interdisciplinar, direcionado à valorização dos conhecimentos trazidos pelos idosos. Tais atividades geralmente são relacionadas à saúde, à arte e à cultura (Ghanem, 2012). Dentre estas formas que as iniciativas educacionais podem ocorrer, tem-se a Educação Ambiental (EA), que deve estar inserida em todos os processos de aprendizagem, ou seja, independente do espaço em que a

mesma acontece.

A EA é promovida de forma dinâmica e a sua metodologia deve ser alinhada considerando a subjetividade de cada grupo. Através da EA, estimula-se o conhecimento do meio ambiente de forma integral e promove a construção de atitudes voltadas para a conservação do mesmo, a partir da sensibilização a respeito das consequências causadas pelas ações antrópicas, para garantir qualidade de vida, ações sustentáveis e a preservação do meio ambiente (Rodrigo Fonseca *et al.*, 2018). Com isso, a participação dos idosos em contextos que envolvam as temáticas ambientais é necessária, pois através do amplo conhecimento que este grupo etário tem sobre a natureza pode-se possibilitar diálogos intergeracionais, através das experiências e vivências construídas ao longo da vida, pois estes podem ser considerados como mentores para os mais jovens (Nunes Filho, 2022).

Entretanto, ao analisar as interrelações entre a humanidade e a natureza pode-se observar que esta é muito dinâmica e dicotômica, uma vez que simultaneamente pode haver admiração e medo/nojo de algum aspecto do meio ambiente, o que geralmente ocasiona uma visão negativa tornando essa relação, de certa forma, paradoxal (Albuquerque *et al.*, 2022). Dentre toda a diversidade existente no meio ambiente e todas as possíveis relações com o mesmo, o contato com os insetos é um dos mais presentes no cotidiano, por estes animais pertencerem a maior Classe de animais existentes (Cranston; Gullan, 2008). Esse contato constante pode causar admiração (Do Amaral; De Araújo Medeiros, 2015), mas também repulsa por serem considerados animais prejudiciais à saúde, nesse sentido, essa dualidade proporciona discussões interessantes (Costa-Neto; Pacheco, 2004; Modro, 2009).

Compreendendo a forma que esta relação acontece, dada a ampla relevância dos insetos para a natureza e para a vida humana, incentivar o conhecimento sobre os insetos a partir da sua diversidade e importância, através da sensibilização em relação a conservação dos mesmos pode despertar o sentimento de pertencimento e de cuidado com o meio ambiente (Lopes *et al.*, 2013). Assim, neste contexto, surge a indagação: Quais as potencialidades da aplicação de abordagens de EA através do uso de insetos, no processo educacional de idosos inseridos no âmbito da educação não formal, enquanto ferramenta de conhecimento e conservação do meio ambiente?

A partir das reflexões sobre essa indagação, é que os estudos etnoentomológicos¹, se mostram como instrumentos indispensáveis na prática educacional com os idosos. Pois, fica evidente o potencial das abordagens etnoentomológicas como ferramentas de aproximação

¹ É a área da Etnoentomologia que estuda a relação dos grupos sociais com os insetos (COSTA-NETO, 2003).

dos idosos com os conhecimentos científicos, refletindo a partir de suas próprias vivências e experiências aplicando um olhar subjetivo, dando voz às suas histórias e contos decorrentes de suas trajetórias de vida. Por isto enxerga-se na educação não formal e na utilização de insetos nas práticas educativas com os idosos a possibilidade de estimular o cuidado com o meio ambiente através da EA. Com isso propicia-se ao idoso o desenvolvimento do sentimento de pertença e de ser útil no seu meio de convívio, garantindo um processo de aprendizado significativo e baseado nas múltiplas características que compõem estes espaços sociais existentes (Oliveira; Oliveira; Scortegagna, 2010). Neste contexto, objetivou-se com esta pesquisa utilizar as percepções ²e os conhecimentos ³de idosos participantes de projetos sociais sobre insetos para trabalhar EA com este grupo etário.

2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do presente trabalho, foram utilizadas técnicas de investigação como: revisão bibliográfica e entrevista semiestruturada no formato de roda de conversa, a pesquisa foi realizada através do método etnográfico de campo. Contudo, inicialmente foram analisados os trabalhos dos autores que elaboraram estudos etnobiológicos bem como outros pesquisadores que realizaram trabalhos semelhantes ao tema central. Como o presente trabalho envolve propriedade intelectual dos (as) participantes/colaboradores⁴, norteando-se pela resolução N° 466/2012 CNS/MS, N°510/2016 CNS/MS e da Norma Operacional N° 001/2013 CNS/MS CONEP, seguimos todas as normativas com relação ao respeito e cuidado no tratamento dos (as) colaboradores (as) e dos dados obtidos, para tanto, o projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL através do parecer n° 6.543.721.

² Entende-se por percepção o processo que possibilita o entendimento do ambiente, as reações geradas a partir deste conhecimento e as ações tomadas diante das transformações que ocorrem no mesmo (Fernandes *et al.*, 2008, Marin, 2008).

³ Entende-se por conhecimento o que o indivíduo constrói ao longo do tempo, ou seja, através da sua experiência de vida e reflexão realizada a partir da mesma. Ainda, algo que é construído pelo indivíduo de forma contínua (Freire, 1987; Piaget, 1970).

⁴ Considerando que os idosos (as) participantes dos programas foram parte indispensável e de muita importância para a construção deste trabalho, iremos tratá-los a partir deste momento, enquanto colaboradores (as) desta pesquisa.

2.1. Coleta de dados

Através desta pesquisa destinamos a conhecer as percepções dos (as) participantes de Programas Sociais da cidade de Poços de Caldas com relação aos insetos, para tanto, entrevistamos uma turma da Universidade aberta para a Maturidade (UNABEM), da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), que é um programa que possui práticas de caráter pedagógico e atividades de cunho extensionista exclusivo para o público idoso. Na UNABEM são abordadas práticas dos oito grupos existentes voltadas para a cultura através dos artesanatos, a arte, música, nutrição, atividades físicas para propiciar cuidados com a saúde, tecnologias e EA para o reconhecimento da importância das relações humanidade-natureza.

Além da UNABEM foram entrevistados também sete grupos do Centro de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (CCFV) no município, estes programas são mantidos pela Prefeitura Municipal e são vinculados à Secretaria de Promoção Social. Os CCFV têm como objetivo valorizar as experiências culturais, artísticas, esportivas além de contar com estímulos cognitivos, reflexão e compreensão sobre o Estatuto do Idoso e sobre os seus direitos, proporcionando a inclusão do idoso na sociedade melhorando a visão sobre si mesmo (Vendruscolo; Marconcin, 2006) e há uma preocupação com a ampliação da cidadania para que possa reduzir a vulnerabilidade social dos participantes (Tavares, 2022). Os CCFV ocorrem em locais distintos ao redor do município como os Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) e centros comunitários.

A partir da apresentação do projeto para os grupos, solicitamos o aceite para a participação da pesquisa e autorização de uso de imagem através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Informamos sobre a gravação de áudio e vídeo.

Para a execução da roda de conversa, primeiramente foram entregues placas de identificação com numerações 01, 02, 03, até à totalidade do grupo, a fim de manter o sigilo das colaboradoras. A partir do formulário destinado aos colaboradores para o preenchimento, traçamos o perfil etnográfico a fim de facilitar a identificação das mesmas no momento da análise, reunimos dados como idade, gênero, nível de escolaridade e a profissão e local onde viveu maior parte da vida se zona rural ou urbana. Para evitar influência nas respostas entre as colaboradoras, ao terminar o preenchimento do documento para introduzir o tema insetos, perguntamos individualmente “Qual a primeira palavra vem a sua mente quando ouve a palavra inseto?”. Esta pergunta permite a aplicação da técnica de livre associação, visto que ela visa obter as reações e sensações automáticas dos entrevistados sobre determinado tema (Laplanche; Pontalis, 2001). Um dos pesquisadores

ficou disponível para o preenchimento, estas foram enumeradas de acordo com a placa que o (a) colaboradora recebeu, a qual foi utilizada na dinâmica da roda de conversa.

No decorrer da dinâmica quem optou por participar levantou a placa de identificação e quando a colaboradora queria fazer sua contribuição, um dos pesquisadores citava o número da placa. Salientamos que estas formas de mediação contribuíram na identificação das colaboradoras nas transcrições dos áudios realizados posteriormente, bem como a separação das participações por grupo, identificados como g1, g2, g3, até a totalidade dos grupos. Foi solicitado que cada participante respondesse um por vez. Esta atividade foi realizada por pelo menos 02 pesquisadores, onde além da gravação de áudio e de vídeo, um ficou sob encargo de realizar as observações pertinentes sobre os comportamentos e outras subjetividades.

A roda de conversa foi dividida em dois momentos distintos, onde a primeira fase foi destinada para conhecer as reações ou sensações expressas quando ouvem a palavra inseto ao preencher a ficha juntamente aos dados etnográficos. A segunda parte foi destinada a desvelar os conhecimentos sobre os insetos, onde introduzimos perguntas sobre o que é inseto, quais insetos conhecem e qual a função dos insetos.

2.2 Análise de dados

A pesquisa foi realizada com base nas abordagens quali-quantitativas, dando ênfase às análises qualitativas por nos permitirem acessar particularidades das colaboradoras e subjetividades importantes para a compreensão da temática estudada. Foram efetuadas as transcrições dos áudios, a fim de obter maior detalhamento de todo o processo das atividades realizadas. Os dados quantitativos foram apresentados através de gráficos e tabelas elaborados através do Microsoft Excel e os dados qualitativos descritos através de falas representativas das colaboradoras para compreender melhor a subjetividade decorrente da discussão.

A partir da primeira fase através do perfil etnográfico, foi averiguado a porcentagem de participação por gênero, calculada a idade média geral e nível de escolaridade. No que diz respeito às profissões qual a mais evidenciada e ao local onde morou na maior parte da vida, a porcentagem entre rural e urbano. Diante das duas etapas que compõem a roda de conversa, no que se refere à primeira parte realizamos as análises das reações ou sensações expressas mencionadas ao ouvir a palavra inseto, quais mais citadas e se foram positivas, negativas, neutras ou indeterminadas. A fim de possibilitar analisar a porcentagem de cada expressão e para facilitar no momento de análise de dados, consideramos as palavras,

reações ou sensações expressas, sendo: i) Positivas, quando exprimiam sentimentos, reações ou sensações positivas causadas pelos insetos (amor, alegria, etc.); ii) Negativas, quando as palavras se referiam a sentimentos negativos causados pelos insetos, além de prejuízos para a vida humana ou natureza (doenças, picada, alergia, medo, etc.); iii) Neutras, palavras generalistas que não expressavam reações ou sensações, ou que eram usadas apenas para descrever características dos insetos (perninhas, bicho voador, etc.); e iv) Indeterminadas, para as palavras que não possibilitaram identificar se estar tinham caráter positivo ou negativo (nome de animais, preocupação, saúde, etc.). Os resultados foram expressos através de uma nuvem de palavras elaborada através do site www.wordcloud.com, onde quanto maior o tamanho da palavra na nuvem, maior o número de citações. As palavras positivas foram representadas em verde, negativas em vermelho, neutras em azul e indeterminadas em preto.

Na segunda parte, que foi destinada ao conhecimento sobre os insetos, averiguamos as respostas sobre o que é inseto e sobre quais os insetos que conheciam, para tanto calculamos a porcentagem dos insetos e animais não insetos citados, além de calcular a Frequência Relativa de Citações de cada inseto (Parthiban *et al.*, 2016). As respostas sobre as funções dos insetos foram analisadas através da leitura cuidadosa e aplicação de metodologias de análise de conteúdo baseada em Bardin (2011) através de categorizações.

2.2.1 Atividade: Conhecendo o incrível mundos dos insetos

Após a roda de conversa com os idosos, com o intuito de compartilhar conhecimentos científicos sobre os insetos, desenvolvemos uma atividade prática a fim de proporcionar a interação das colaboradoras com os insetos de forma segura, pedagógica e prazerosa. Através desta atividade prática as colaboradoras tiveram a oportunidade de observar a olho nu e através do estereomicroscópio os insetos que estavam expostos em caixas entomológicas como formigas, mosquitos, abelhas, borboletas, mariposas, baratas, besouros, libélulas, gafanhotos, bicho-pau, cigarras, louva-deus e animais vivos criados no Laboratório de Entomologia e Educação (LEEd) da UEMG, como o bicho-pau, barata-de-madagascar e um ninho de formigas quenquém. Nesta etapa tiramos as dúvidas em relação às principais características morfológicas dos insetos, como podem ser identificados e as diferenças entre eles e os outros artrópodes que geralmente são confundidos, como as aranhas, tatuzinho-de-jardim, escorpiões, entre outros. Foram apresentadas também as diversas funções dos insetos e sua importância para a manutenção do ambiente e suas contribuições diretas e indiretas para a humanidade.

Objetivamos também desmistificar alguns preconceitos sobre os insetos além de despertar a curiosidade das colaboradoras sobre a natureza que os cerca. Ressaltamos a importância de promover atividades que estimulem o contato dos insetos com a natureza, para desenvolvimento de temas transversais à prática educativa, como organização, trabalho em equipe, limpeza e conservação do meio ambiente (Labinas *et al.*, 2010, p.99; Macedo *et al.*, 2016, p.23-24). Durante toda a atividade salientamos a importância da conservação do meio ambiente e como a degradação ambiental pode afetar os insetos e a humanidade

Para concluir a atividade, foi realizado um momento em que as colaboradoras expressaram suas impressões com relação às atividades realizadas, o que mais gostaram e o que menos gostaram, além do compartilhamento dos novos conhecimentos adquiridos. Salientamos que as participações dos idosos nessa etapa foram de forma voluntária, ou seja, que se sentiram à vontade para participar tiveram espaço de fala sem intervenção dos pesquisadores.

3 RESULTADOS

3.1 Perfil etnográfico dos (as) colaboradores (as)

Através desta pesquisa, obtivemos 87 colaboradoras⁵, onde 75 participam do CCFV e 12 da UNABEM, sendo 93% do gênero feminino e 7% do gênero masculino. Dois (duas) colaboradores não autorizaram o uso de seus dados, entretanto estes participaram de todas as atividades, entretanto, os dados foram excluídos das análises. A média de idade geral é de 70 anos (dp \pm 7,9). A maioria dos têm idade entre 70 e 79 anos, a colaboradora com a menor idade tem 50 anos do gênero feminino e o colaborador com maior idade tem 89 anos do gênero masculino. Em relação ao nível de escolaridade, foi possível identificar que 66% possuem Ensino Fundamental Incompleto, 13% não são escolarizados e 9% concluíram o Ensino Superior. As porcentagens da escolaridade das colaboradoras estão estabelecidas na figura 1.

⁵ Considerando que a maioria das participações foi do gênero feminino, a partir deste momento, utilizaremos o termo “colaboradoras”.

Nível de Escolaridade das colaboradoras N = 87

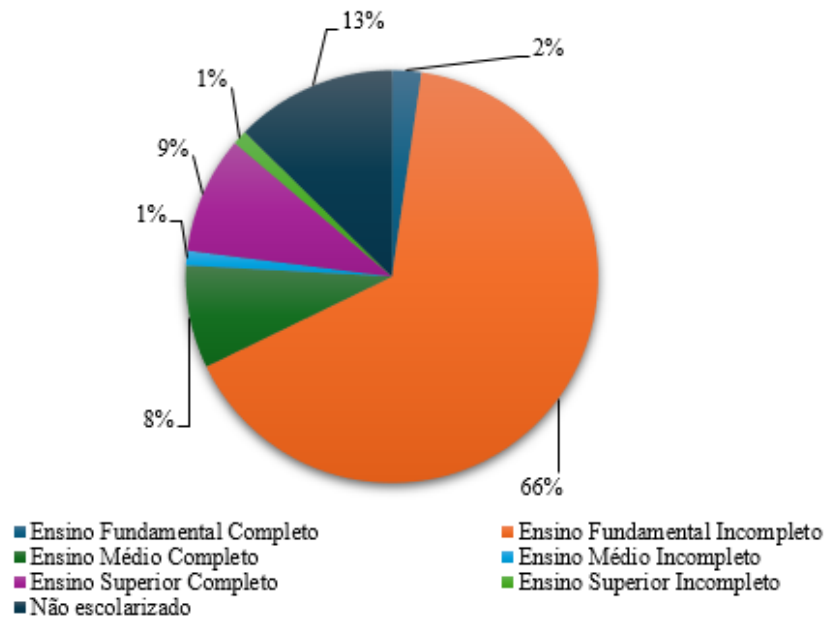


Figura 1. Escolaridade das colaboradoras da pesquisa.

Fonte: Autora (2024)

Ao considerar as profissões, a maioria são dona de casa/do lar representado por 30%, seguido por doméstica 24%, aposentados 22%, lavrador (a) 3%, manicure 2% e artesã 2%. Em relação ao local onde morou a maior parte da vida, 74% moram há mais tempo na zona urbana, 26% moram há mais tempo na zona rural.

3.2 Relação das colaboradoras com os insetos

Quando perguntado “Qual a primeira palavra que vem em sua mente quando ouve a palavra inseto?”, 55% das colaboradoras responderam palavras caracterizadas como indeterminadas sendo as mais citadas mosquito (24%) e barata (18%). Além disso, 21% citaram palavras que consideramos neutras sendo as mais citadas bicho/bichinho (58%), nada (21%). Já para as reações expressas consideradas negativas, obteve-se 20% das respostas, onde as mais citadas foram dengue (56%), picada (17%) e, por fim 4% mencionaram palavras consideradas positivas, como paz (34%) ajudar as pessoas (33%), e amor (33%) (Figura 3).



Figura 3. Nuvem de palavras com as reações ou sensações expressas destacados pelas colaboradoras da pesquisa quando ouvem a palavra “Inseto”. Quanto maior o tamanho da palavra maior o número de citações. Palavras em verde representam reações ou sensações positivas, em azul reações ou sensações neutras, em vermelho reações ou sensações negativas e em preto reações ou sensações indeterminadas. **Fonte:** Autora (2024)

Para dar início à roda de conversa, perguntamos as colaboradoras “O que é um inseto?”, a maioria (62%) citaram nomes de insetos sem explicar as características dos mesmos, os mais citados foram os pernilongos (9), baratas (7), mosquitos (6) formigas (5), abelhas (4) e o mosquito da dengue (4). Tivemos também citações de animais não-insetos, os mais confundidos foram escorpião (4) e rato (4), obtivemos ainda respostas relacionadas às doenças transmitidas por insetos como dengue (1) e a malária (1). Apenas 38% explicaram de fato o que é um inseto, 53% mencionaram a relação dos insetos com seres humanos para a transmissão de doenças, 21% descreveram a função dos insetos para a natureza, 16% deram respostas sem aprofundamento e 10% explicaram que são seres invertebrados.

Já na segunda pergunta sobre qual inseto conheciam, obtivemos 459 respostas e algumas mencionaram mais de um animal, ao todo foram 66 animais diferentes, entre estas respostas 75% foram insetos e 25% não-insetos. Em relação aos insetos, os mais frequentemente citados foram as abelhas (57, FRC 0,66), os pernilongos (29, FRC 0,33),

os mosquitos (27, FRC 0,31) e as baratas (23, FRC 0,26). Os animais não-insetos mais confundidos com insetos foram os escorpiões (23, FRC 0,26), as aranhas (20, FRC 0,23) e as lagartixas (13, FRC 0,15) (Tabela 1).

Tabela 1. Etnoespécies de animais considerados insetos pelas colaboradoras, pista taxonômica e Frequência Relativa de Citações (FRC) destas etnoespécies.

Etnoespécie	Pista Taxonômica	FRC	Etnoespécie	Pista Taxonômica	FRC
Abelha	<i>Apis</i> sp. (Linnaeus, 1758)	0,66	Cigarra	Cicadidae	0,03
Pernilongo	Culicidae	0,33	Cochonilha	Coccoidea	0,03
Mosquito	Culicidae	0,31	Lesma*	Gastropoda	0,03
Barata	<i>Periplaneta americana</i> (Linnaeus, 1767)	0,26	Minhoca*	Oligochaeta	0,03
Escorpião*	Scorpiones	0,26	Formiga Chiadeira	Mutillidae	0,02
Marimbondo	Vespidae	0,25	Gafanhoto	Orthoptera	0,02
Aranha*	Araneae	0,23	Gato*	<i>Felis catus</i> (Linnaeus, 1758)	0,02
Taturana	Lepidoptera	0,16	Libélula	Odonata	0,02
Lagartixa*	Squamata	0,15	Mamangava	Apidae	0,02
Rato*	Rodentia	0,14	Mutuca	Tabanidae	0,02
Cobra*	Ophidia	0,13	Vespa	Vespidae	0,02
Formiga	Formicidae	0,13	Abelha pretinha	Apidae	0,01
Pulga	Siphonaptera	0,13	Aleluia	Blattodea: Isoptera (reprodutivo)	0,01
Barbeiro	<i>Triatoma infestans</i> (Klug, 1834)	0,11	Bicho da seda	<i>Bombyx mori</i> (Linnaeus, 1758)	0,01
Percevejo	Hemiptera	0,11	Bicho-de-pé	<i>Tunga penetrans</i> L. (Linnaeus, 1758)	0,01
Borboleta	Lepidoptera	0,10	Borrachudo	Simuliidae (Kollar, 1832)	0,01
Mandruvá	Lepidoptera (imatur)	0,10	Cachorrinho	Lepidoptera (imatur)	0,01
Mosca	Diptera	0,09	Cachorro*	<i>Canis lupus familiaris</i> (Linnaeus, 1758)	0,01
Formiga Tanajura	Formicidae: <i>Atta</i> sp.	0,09	Caruncho	Coleoptera	0,01
Morcego*	Chiroptera	0,09	Cobra cascavel*	Viperidae	0,01
Besouro	Coleoptera	0,08	Formiga feiticeira	Mutillidae	0,01
Lagarta	Lepidoptera (imatur)	0,08	Formiga Quenquém	<i>Acromyrmex</i> sp (Mayr, 1865).	0,01
Mosquito da Dengu	<i>Aedes aegypti</i> (Linnaeus, 1758)	0,07	Lacraia*	Scolopendromorpha	0,01
Vagalume	Coleoptera	0,07	Macaco*	Simiiformes	0,01
Berne	<i>Dermatobia hominis</i> (Linnaeus Jr., 1781)	0,06	Muriçoca	Culicidae	0,01

Grilo	Orthoptera	0,06	Pulgão	Aphidoidea	0,01
Carrapato*	Ixodida	0,06	Taturana amarela	Lepidoptera (imaturo)	0,01
Tatuzinho*	Isopoda	0,05	Taturana bezerra	Lepidoptera (imaturo)	0,01
Caranguejo*	Araneae	0,05	Varejeira	<i>Dermatobia hominis</i> (Linnaeus Jr., 1781)	0,01
Piolho	<i>Pediculus humanus corporis</i> (Linnaeus, 1758)	0,05	Vizinho	Vespidae	0,01
Sapo*	Anura	0,05			

*animais não insetos citados pelas colaboradoras.

Quando perguntamos aos a respeito da função dos insetos, obtivemos 39 respostas, onde 30,77% relacionaram a função destes animais à prejuízos que eles causam para a vida humana, 29,23% associaram ao funcionamento de ecossistema, 27,69% relacionaram aos benefícios que trazem para a vida humana e 12,31% deram respostas sem aprofundamento, as quais consideramos como indeterminadas. Os insetos mais citados pelas colaboradoras foram as abelhas (9), as formigas (4) e as cigarras (3).

3.2.1 Atividade: Conhecendo o incrível mundos dos insetos

Para realizar a atividade prática, inicialmente apresentamos os insetos vivos criados no Laboratório de Entomologia e Educação (LEED) da UEMG. Neste momento, observamos que as primeiras reações de algumas colaboradoras em todos os grupos, foram de sentimentos negativos como nojo, repulsa, medo e susto. Contudo, após alguns minutos de uma forma geral todos ficaram curiosos, fizeram questionamentos e conseguiram identificar diversos insetos que não foram mencionados nas primeiras questões da roda de conversa. Após a apresentação dos insetos vivos, demonstramos os insetos fixados nas caixas entomológicas e também demos oportunidade para a visualização de insetos menores como piolho, pulga e formiga através de um estereomicroscópio e um microscópio digital acoplado a um tablet .

Nestes momentos, houve muito interesse por parte das colaboradoras, que perguntavam sobre os nomes dos insetos e quais as funções que os mesmos possuíam. Embora no início tivessem reações de sentimentos negativos, após a explicação realizada sobre as características, funções, importância, as colaboradoras sentiram-se à vontade, demonstraram interesse e houve menções sobre os insetos serem fofos, delicados, serem diferentes do que pensavam, além disso, houve colaboradoras que quiseram tocar os insetos vivos para tirar fotos.

Muitas colaboradoras ficaram surpresas com a importância dos insetos para a natureza e para a humanidade, como a relação deles com as plantações e com a produção de fármacos que são utilizados na medicina. A partir das reflexões os próprios participantes começaram a relacionar a degradação ambiental com os danos causados pelos insetos, como danos às plantações, invasão de casas e picadas em pessoas e animais domésticos.

4 DISCUSSÃO

4.1 Perfil Etnográfico das colaboradoras

Com relação às colaboradoras da presente pesquisa, observamos que houve predominância do gênero feminino. O que está relacionado com o aumento na perspectiva de vida feminina, denominado nas discussões atuais de processo de feminização da velhice (Sobrinho *et al.*, 2024), alinhado ao fato de que o número de homens tem diminuído em todas as faixas etárias e há índices de maior mortalidade do gênero masculino (IBGE 2023).

Assim como pode ser observado, em outras pesquisas realizadas nos CCFV e que foram solicitados dados etnográficos, nota-se também a participação majoritariamente das mulheres, (Chnaider; Socci; Maksymczuk, 2022), uma vez que possuem mais interesse em procurar grupos sociais e outras atividades para garantir entretenimento, socialização, cuidado, desenvolvimento de novas habilidades e autonomia (Barbosa *et al.*, 2018). Além disso, as mulheres após a aposentadoria procuram por obter mais qualidade de vida, o que estimula a procura de tais atividades, algo que não acontece com gênero masculino.

É possível visualizar também que a maioria tem idade entre 70 e 79 anos, o que se relaciona com crescimento demográfico no país e aumento da expectativa de vida de até 75,5 anos (IBGE, 2023). No programa promovido pela Secretaria de Promoção Social o CCFV, foi possível observar participantes com idade a partir dos 50 anos, isto ocorreu pois houve demanda da comunidade e o projeto abriu vagas para pessoas dessa faixa etária.

Com relação à escolaridade, notamos que a maioria não completou o Ensino Fundamental ou não está escolarizada, isto mostra a fragilidade deste grupo etário, uma vez que os mesmos podem se sentir excluídos da sociedade, o que culmina na exposição a golpes bem como inclinar-se para o isolamento social (Gonçalves, 2006). É evidente a necessidade de inserir idosos em práticas educativas, como os CCFV e a UNABEM que não solicitam escolaridade mínima. Como podemos perceber a maior parte das colaboradoras são donas de casa/do lar e empregadas domésticas, fato este que somado a baixa escolaridade pode ser um indicativo de que esta parcela de idosos pode ter vivenciado o período de infância e adolescência com muitas dificuldades, o que resultou na necessidade

de trabalhar e conseqüentemente na evasão escolar.

Verificou-se nos resultados obtidos que a maior parte mora há mais tempo na zona urbana, pois é onde tem mais oportunidades no acesso à saúde, transporte e assistência social (Cabral *et al.*, 2010). Outro fator importante é que a vida rural dispõe de mais esforço físico, por isto através da busca de maiores facilidades os mesmos optam por morar na zona urbana, a fim de ter mais segurança e adaptar-se a um dia a dia mais confortável devido às fragilidades que esta idade proporciona (Melo; Teixeira; Silveira, 2017).

4.2 Relação das colaboradoras com insetos

Ao indagar sobre qual a primeira palavra que pensavam quando ouviam a palavra inseto, a maioria respondeu palavras que consideramos como indeterminadas, identificamos ainda que as palavras com maior número de citações foram os mosquitos, baratas, pernilongos e moscas, insetos estes que são mais presentes no dia a dia (Goldschmidt *et al.*, 2020), as colaboradoras os associaram, principalmente mosquito e pernilongo, à doença da Dengue visto que é transmitida pelo mosquito *Aedes Aegypti*, e tem acometido o país em altos índices de casos apresentando-se como um problema de saúde pública e saneamento básico (Maciel *et al.*, 2024). A relação das colaboradoras com a doença está presente também nas respostas consideradas negativas, onde as palavras mais citadas foram dengue e picadas, como há atualmente uma ampla transmissão de informações sobre a epidemia, houve uma influência sobre as respostas no que diz respeito ao que pensam sobre o “inseto”, contribuindo para uma concepção que remete a algum desconforto ou ameaça para a saúde humana (Alenca *et al.*, 2012). Já em relação às respostas neutras, observamos que a palavra mais mencionadas foram bicho/bichinho, o que se relaciona com algo que provoca sentimento de repulsa ou até mesmo algo sem valor (Baptista; Costa-Neto, 2010), podemos verificar também que o etnotermo “inseto”, é associado a algumas características de morfologia externa para que possam ser diferenciados de outros animais (Do Amaral; De Araújo Medeiros, 2015), como as outras palavras citadas perninhas e bichinho voador. As citações de palavras positivas, mencionadas em menor quantidade, podem fazer referência a beleza de alguns insetos, que podem despertar sentimento como amor e alegria citados pelas as colaboradoras

Na questão seguinte buscamos saber sobre o que é um inseto a maioria das respostas foram nomes de insetos sem explicação de suas características, foram relacionados a aspectos negativos como doenças e a prejuízos para vida humana, conforme mencionado pela colaboradora “Mosquito da dengue, que pica e fica doente” (P.01, G.05),

o que reforça a influência da epidemia de dengue nas respostas e relacionadas à pavor e nojo como citado pela colaboradora “Uma coisa nojenta, como a barata, tenho horror de barata.”(P.07, G.08). Obtivemos respostas em associaram a funções que os insetos exercem na natureza e respostas sem aprofundamento e difusas que apresentaram reações de desprezo a este grupo de seres vivos. A menor porcentagem de respostas foi de conceitos corretos, como mencionado pelas colaboradoras “Inseto é um ser invertebrado que vive conosco...” (P.10, G.01); “Animais invertebrados”(P.02, G.07), porém incompletos pois não descrevem todas as características que os insetos possuem. Estes resultados são comuns em relação à concepção das pessoas sobre os insetos, colaboradoras de outras pesquisas também não apresentaram características completas, confundindo a quantidade de pernas e não os consideram como animais (De Souza Júnior; Costa-Neto; Baptista, 2014; Do Amaral; De Araújo Medeiros, 2015; Goldschmidt *et al.*, 2020).

Quando perguntamos quais inseto elas conhecem houve maior frequência de citações das abelhas, estas possuem imagem muito explorada pela mídia, são personagens de diversos filmes, animações, livros infantis (Do Nascimento; Salvatierra; Martins, 2022), são mais lembradas tanto pelo benefício humano através da produção do mel, pela dispersão do pólen de resulta em flores e frutos (Alenca *et al.*, 2012), quanto pela associação de causarem prejuízos humanos como as picadas e alergias.

Já os mosquitos e pernilongos remeteram novamente a epidemia de dengue, já as baratas foram associadas a algo indesejável, por ser um inseto que remete a sujeira (Albuquerque *et al.*, 2022). Os marimbondos foram associados a aspectos negativos pois são relacionados na maioria dos casos às picadas.

Ao levantar questionamentos sobre a função dos insetos, a maioria mencionou a respeito dos prejuízos causados para a vida humana como mencionado pelas colaboradoras: “Infecção na pele, dor, doença, pernilongo as vezes não da dengue, mas coça...” (P.10, G.04) e causam outros desconfortos “Pernilongo só morde a gente...”(P.08, G.03), “Voa e senta na gente para picar,” (P.13, G.02) e associaram a funções sobre ataque às plantas “A lagarta come minhas plantas” (P.01, G.03).

Outros mencionaram a respeito de auxiliarem no funcionamento do ecossistema, como mencionado “Abelha tira o pólen da planta e leva para a outra” (P.09, G.02). Das colaboradoras que associaram os insetos aos benefícios para vida humana, a maioria citou o consumo de produtos vindos de insetos como como o mel assim como foram relatados pelas colaboradoras “Se as abelhas não polinizar, não terá fruto para a gente comer, isso sem contar com o mel” (P.05, G.05); e “A abelha faz o mel” (P.06, G.03) e obtivemos resposta

onde a colaboradora relacionou as mudanças das estações do ano com a função da cigarra “A função da cigarra é marcar a entrada de uma estação” (P.26, G.02). Já as respostas consideradas como indeterminadas, incluíram perguntas que as colaboradoras fizeram a nós, onde informamos que iríamos responder e explicar posteriormente, desta forma evitamos influência nas respostas posteriores dos mesmas.

Os insetos mais citados foram as abelhas que estão relacionadas a polinização e a produção do mel (De Oliveira Barra *et al.*, 2024), as formigas associadas como pragas por causarem estragos nas plantas (Pinheiro *et al.*, 2023). Já as cigarras são associadas por algumas pessoas pela mudança das estações do ano e por causarem desconfortos por produzirem sons estridentes, que são emitidos no período de reprodução onde os machos procuram atrair as fêmeas (Maia; De Castro Jorge; Dos Santos Isaias, 2023). Os sons produzidos pelas cigarras são mais frequentes no verão e podem ter grande intensidade durante o dia estando relacionado a temperatura, umidade e se estão expostos à luz solar (Dias; Costa-Neto, 2005).

Em todas as etapas da pesquisa houve respostas onde as colaboradoras confundiram insetos com não-insetos, como os escorpiões e as aranhas (aracnídeos) (Amaral *et al.*, 2016), as lagartixas e as cobras (répteis) e os ratos (mamíferos) (Lopes *et al.*, 2014). Algumas razões podem envolver a aparência física, como é o caso dos escorpiões e das aranhas que possuem semelhança, como o tamanho e podem ser encontrados nos mesmos locais em que há insetos, a falta de conhecimento gera esta associação de forma equivocada. Outro fator é que estes animais podem gerar sentimento de medo, nojo o que está relacionado ao sentimento que algumas pessoas sentem sobre os insetos (Cajaíba; Silva, 2014; Goldschmidt *et al.*, 2020).

Utilizar a roda de conversa para desenvolver atividades com idosos, mostrou-se como uma ferramenta relevante para promover a valorização dos etnoconhecimentos através do uso de insetos. Ao perceberem a atenção e o nosso interesse em ouvir as suas experiências decorrentes de suas trajetórias de vida, houve um incentivo para que pudessem se sentir ativos e importantes na comunidade em que estão inseridos. Os momentos de diálogo entre as perguntas e respostas, incentivou a interação entre os sujeitos de forma didática e fluída. A interação social é uma prática que pode culminar em uma aprendizagem repleta de significados e favorece a construção de laços sociais minimizando o isolamento que este grupo etário pode enfrentar.

4.2.1 Atividade: Conhecendo o incrível mundos dos insetos

Em relação a atividade prática, foi possível observar que as colaboradoras ficaram interessadas sobre a temática apresentada, ou seja, além dos diversos questionamentos que fizeram, ao respondermos as perguntas que foram feitas durante a roda de conversa, pudemos perceber que foi importante apresentarmos as características dos insetos para que pudessem ser diferenciados de outros animais no dia a dia e ampliar discussões sobre a importância da conservação dos mesmos, sobre a sua diversidade e função e, apresentamos informações sobre a importância destes animais para o funcionamento do ecossistemas e para a vida humana. Com isso, observamos que houve uma minimização dos preconceitos e dos pensamentos negativos que as colaboradoras tinham sobre os insetos (Figura 2 e 3).



Figura 2. Colaboradoras observando insetos através do estereomicroscópio. Autora, 2024.



Figura 3. Colaboradoras observando insetos através do estereomicroscópio. Autora, 2024.

Por fim, ao separarmos um período para que as colaboradoras pudessem compartilhar sobre suas considerações, aprendizados e/ou o que gostaram ou não acerca das atividades realizadas, os mesmos pontuaram que deveriam ocorrer mais práticas deste cunho. Pontuaram que tais atividades auxiliam na memória, estimulam o conhecimento de assuntos que não são valorizados por eles, o que culmina em atitudes que podem ocasionar em prejuízos para a natureza e tudo que a envolve. Além disso, relataram que o aprendizado foi necessário para contribuir no cuidado com os insetos, uma vez que compreenderam sua importância ecológica tanto para a natureza, quanto para a vida humana.

Ressaltamos, que a utilização de insetos possui um potencial enquanto recurso em práticas educativas transformadoras. Através destas ações, há uma contribuição no conhecimento sobre os aspectos que compõem o meio ambiente e o seu funcionamento, questões que muitas vezes estão distantes da realidade deste grupo etário, uma vez que culturalmente os insetos são relacionados a aspectos negativos. Desta forma, o uso de insetos pode promover a conscientização ambiental dos idosos, além de serem animais que fazem parte do cotidiano das pessoas, este público tem interesse em novos aprendizados e sentem-se valorizados por poderem compartilhar suas experiências e vivências, o que culmina em uma prática repleta de significados e aprendizado mútuo. Outro ponto relevante em práticas com insetos, é incentivar o conhecimento acerca de como as ações antrópicas estão afetando os ecossistemas e fazendo com que diversas espécies estejam em risco de extinção, insetos que antes eram comuns de serem observados, atualmente estão em locais isolados, como a borboleta-azul (Freitas *et al.*, 2018), o vagalume (Silveira; Mermudes, 2018) e diversas espécies de libélula (Júnior *et al.*, 2018), dentre outros. Com esta abordagem, podemos estimular a preservação destes animais, através de atitudes que possam auxiliar no contato com a natureza de forma prazerosa, como o cultivo de plantas nas residências a fim de propiciar a aproximação de insetos.

4.3 Idosos, insetos e a Educação Ambiental

Ao buscar conhecer como as idosas se relacionam com a natureza no decorrer de suas trajetórias de vida, é que a EA se potencializa como uma ferramenta para construir novos hábitos para promover a conscientização do meio ambiente, pensando na colaboração com as futuras gerações envolvendo a cooperação entre os saberes tradicionais e o científico (Machado *et al.*, 2006). Nesse sentido, ao invés de excluir este grupo etário do entendimento das questões ambientais atuais, considerar o idoso como fonte de conhecimento e sujeito transformador, possibilita que estes sejam atores de novos comportamentos na sociedade.

A importância da EA enquanto ferramenta educativa com os idosos, pode proporcionar abordagens significativas, podendo mantê-los atualizados das transformações que ocorreram ao longo do tempo e assim promover a mudança de hábitos, como o consumo consciente que pode fortalecer a gestão dos resíduos para alcançar a sustentabilidade. Neste contexto, pudemos, por exemplo, relacionar o descarte incorreto de lixo ao aumento da população do mosquito da dengue e com a epidemia da doença que estamos vivendo. Assim, podemos relacionar os conhecimentos pró-ambientais aos conhecimentos tradicionais do dia a dia dos idosos, tornando o processo de aprendizagem mais significativo.

Além disso, as iniciativas de EA com idosos favorecem a disseminação de informações, algo que proporciona maior engajamento coletivo e incentivo a práticas sustentáveis, além de estimular benefícios para a saúde física e mental dos idosos ao incluir o contato com a natureza de forma respeitosa e dinâmica (Amaral, 2024). Nesse sentido, em nossa prática, pudemos associar os insetos à produção de alimentos saudáveis e como a natureza é interligada, levando as colaboradoras a refletirem sobre sustentabilidade e saúde e suas intrincadas relações.

A realização de práticas da EA com idosos têm sido incentivadas de diversas formas, os objetivos estão alinhados na promoção do envelhecimento saudável, inclusão social, no conhecimento do meio ambiente e na promoção de sua preservação. Estas iniciativas ocorrem em diversos espaços como projetos em zoológicos, trilhas e hortas urbanas. Neste contexto, podemos observar a importância de trabalhar EA com idosos, uma vez que tais práticas podem refletir no conhecimento da natureza e dos aspectos que a compõem de forma significativa. A EA além de proporcionar a inclusão social dos idosos, dá oportunidade de estes conhecerem as questões ambientais emergentes a fim de incentivar práticas sustentáveis no dia a dia.

Concomitantemente a isto, fica evidente a necessidade de práticas com EA para ampliar discussões a respeito da importância de todos os aspectos que compõem o meio ambiente, abrangendo as necessidades, fragilidades e ameaças que atualmente estão ocorrendo. Desta forma, levar os idosos a refletirem sobre suas ações e consequências para o meio ambiente ao mesmo tempo que os conscientiza para as práticas pró-ambientais também os relembra que são parte importante da sociedade em que estão inseridos.

Neste contexto, pensar em estratégias de inclusão social e conscientização ambiental destinadas ao público idoso através da EA que valorize seus conhecimentos tradicionais e que construa novos conhecimentos é de extrema importância nos dias atuais, visto que essa

população é crescente e pode influenciar as gerações futuras.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos dados obtidos ficou evidente que a maioria dos (as) colaboradores (as) eram do gênero feminino com idade média de 70 anos com Ensino Fundamental Incompleto, do lar/ dona de casa e que moram na zona urbana. Ao acessar as suas relações com os insetos percebemos que a maioria os relaciona a aspectos negativos, principalmente a doenças e pudemos observar muita influência da epidemia da dengue que foi mencionada durante todas as fases da roda de conversa. Além disso, há falta de conhecimento sobre a morfologia e características dos insetos, uma vez que durante toda a pesquisa estes foram confundidos com outros animais.

Contudo, foi possível observar que embora sejam associados a aspectos negativos, os insetos despertaram interesse e curiosidade nas colaboradoras durante a atividade prática, ao possibilitar o contato com estes animais, foi notável a transformação de pensamentos frente as explicações que fizemos. Com isso, fica evidente a importância de estimular atividades com idosos através do uso de insetos para abordar a EA. E isto justifica-se por diversos fatores, ao promover o conhecimento sobre a Classe Insecta, podemos contribuir na diminuição de preconceitos e de sentimentos negativos que culturalmente são associados a estes animais, o que atualmente põe em risco de extinção diversas espécies.

Além disso, como os insetos estão presentes no dia a dia das pessoas, as práticas podem ser iniciadas a partir do que eles conhecem e têm contato, para que posteriormente seja demonstrado a importância dos insetos para a vida humana e para o funcionamento dos ecossistemas. Assim, ao mostrar a relevância dos conhecimentos que eles possuem valorizando-os e gerando o sentimento de pertencimento, podemos incentivar o cuidado através práticas que podem ser tomadas para alcançar a conservação destes animais.

Sendo assim, a prática educacional com idosos, possibilita trabalhar também questões relacionadas à EA, através de diálogos a respeito do meio ambiente. Assim, os idosos puderam compreender como a natureza é interdependente e que todos que a compõem têm importância. Além disso, as idosas puderam compreender seu papel enquanto agentes de transformação em suas comunidades e propagadores de atitudes e hábitos pró-ambientais.

Ao utilizar estas formas de mediação com idosos, proporcionamos a valorização dos etnoconhecimentos, pois ao darmos voz as suas falas através suas vivências e experiências que tiveram ao longo da vida, ressaltamos a importância deste grupo etário na sociedade em

que vivem. Foi possível observar que as práticas deste cunho, estimulam a memória, a concentração, a linguagem e o raciocínio. E, a troca de saberes proporcionou a comunicação, interação e o diálogo, que resultou na atenção e compressão de forma mais ampla dos temas que abordamos, onde percebemos o aprendizado entre os sujeitos de forma significativa.

Portanto, o presente trabalho evidencia a importância de atividades como está envolvendo outros grupos de animais, plantas ou qualquer outro componente da natureza que possa despertar a curiosidade dos idosos e possa ser uma ponte para trabalhar questões ambientais, conscientizando-os sobre a importância da conservação ambiental, ao mesmo tempo que os faz se perceber enquanto agentes ativos na transformação da sociedade em que estão inseridos.

6 REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Maria Elijane Lopes et al. Percepções Etnozoológicas de Alunos do Ensino Médio sobre Insetos. **Revista Ciências & Ideias ISSN: 2176-1477**, [S.l.], p. 118-140, 2022.

ALENCAR, J. B. R. et al. Percepção e uso de “insetos” em duas comunidades rurais no semiárido do Estado da Paraíba. **Biofar**, v. 9, p. 72-91, 2012.

AMARAL, B. F. do. Educação Ambiental na Sociedade. **Revista Foco**, [S. l.], v. 17, n. 5, p. e5022, 2024.

AMARAL, Isabela Schiavon et al. A Importância do Resgate dos Conhecimentos prévios e Atividades Práticas no Ensino Sobre Insetos. **Revista Educar Mais**, [S. l.], n. 1, 2016.

ALMEIDA, N. R. O. de; FONTELELE, I. S.; FREITAS, A. C. S. Paulo Freire e a Educação de Jovens e Adultos (EJA). **Ensino em Perspectivas** [S.l.], v. 2, n.1, p.1-11, 2021.

BAPTISTA, Geilsa Costa S.; COSTA-NETO, Eraldo M. Diagnóstico dos conhecimentos prévios sobre os insetos: implicações e proposições para o ensino de ciências. **Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA)**, v. 47, p. 429-433, 2010.

BARBOSA, Ronan Lacerda et al. Perfil sociodemográfico e clínico dos idosos de um Centro de Convivência. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 21, n. 2, p. 357-373, 2018.

BARDIN, L. (Org.). **Análise de conteúdo**. São Paulo/SP: Edições 70, 2011. BRASIL,

Senado Federal. **Estatuto do idoso**. Brasília (DF): Senado Federal, 2003.

CABRAL, Simone OL et al. Condições de ambiente e saúde em idosos residentes nas zonas rural e urbana em um município da região Nordeste. **Geriatr Gerontol**, v. 4, n. 2, p. 76-84, 2010.

CAJAIBA, Reinaldo Lucas; SILVA, Wully. Percepção Dos Alunos Do Ensino Fundamental Sobre Os Insetos Antes E Após Aulas Práticas: um estudo de caso no município de Uruará-Pará, Brasil. **Enciclopédia Biosfera**, v. 10, n. 19, 2014.

CASTRO, Augusto. Senado se prepara para atender desafios do aumento acelerado de idosos no país. Agência Senado, 26 jan. 2024. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/34mpacto/2024/01/26/senado-se-prepara-para-atender-desafios-do-aumento-acelerado-de-idosos-no-pais>. Acesso em: 18 jun. 2024

CHNAIDER, Janaina; SOCCI, Vera; MAKSYM CZUK, Daniela de Rezende Duarte. Perfil de usuários de um centro de convivência de idosos. **Revista Científica UMC**, v. 7, n. 1, 2022.

COSTA NETO, Eraldo Medeiros. Etnoentomologia no povoado de Pedra Branca, município de Santa Terezinha, Bahia. Um estudo de caso das interações seres humanos/insetos. 2003

COSTA-NETO, Eraldo Medeiros Costa; PACHECO, Josué Marques. A construção do domínio etnozoológico “inseto” pelos moradores do povoado de Pedra Branca, Santa Terezinha, Estado da Bahia. **Acta Scientiarum. Biological Sciences**, v. 26, n. 1, p. 81-90, 2004.

CRANSTON, P. S.; GULLAN, Penny J. Os Insetos: um resumo de entomologia. **Editora Roca Terceira Edição**, v. 440, p. 02-03, 2008.

DE OLIVEIRA BARRA, Bruna Mathozinho et al. O NÉCTAR BRASILEIRO: o mel das abelhas nativas sem ferrão e o mel de terroir do Brasil. **REVISTA DE GASTRONOMIA**, v. 2, n. 2, 2024.

DE SOUZA JUNIOR¹, Edgar Alvim; COSTA-NETO, Eraldo M.; BAPTISTA, Geilsa Costa Santos. As concepções que estudantes da sexta série do ensino fundamental do Centro de Educação Básica da Universidade Estadual de Feira de Santana possuem sobre os insetos. **Gaia Scientia**, v. 8, n. 1, p. 8-16, 2014.

DE SOUZA, José Carlos Lima; DA SILVA, Jaqueline Luzia. A docência para a alfabetização na EJA: Reflexões sobre uma formação orgânica e protagonista dos (as) educadores (as). **Formação em Movimento**, v. 4, n. 8/9, p. 289-312, 2022.

DIAS, Mateus Assunção; COSTA-NETO, Eraldo Medeiros. “Grilos”(Orthoptera) na percepção dos moradores de Feira de Santana, Bahia. **Sitientibus Série Ciências Biológicas**, v. 5, n. 2, p. 99-114., 2005.

DO AMARAL, Kelly Oliveira; DE ARAUJO MEDEIROS, Miguel. Análise das concepções de estudantes do Ensino Fundamental sobre insetos, através da metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo. **Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium**, v. 6, n. 1, p. 156-180, 2015.

DO NASCIMENTO, Raquel Fernandes Silva Chagas; SALVATIERRA, Lidiane; MARTINS, Viviane Lima. Sequência didática sobre insetos para estudantes do Ensino Fundamental. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, p. e34611628959-e34611628959, 2022.

FERNANDES, Roosevelt et al. Avaliação da percepção ambiental da sociedade frente ao conhecimento da legislação ambiental básica. **Revista Direito, Estado e Sociedade**, n. 33, 2008.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. 17. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. FREIRE, Paulo. *Educação e atualidade brasileira*. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2003.

FREITAS, V.L. André et al. **Morpho menelaus eberti Fischer, 1962**. In: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Org.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume VII – Invertebrados**. Brasília: ICMBio. P. 138-143, 2018.

GHANEM, Elie. O direito de transformar-se transformando a cidade e a educação. **Cidade: patrimônio educativo**, p. 299, 2012.

GOLDANI, Ana Maria. Desafios do” preconceito etário” no Brasil. **Educação & Sociedade**, v. 31, p. 411-434, 2010.

GOLDSCHMIDT, Andréa Inês et al. INVESTIGAÇÃO DAS CONCEPÇÕES DE ALUNOS DE ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE OS INSETOS. **Revista de Educação do Vale do Arinos-RELVA**, v. 7, n. 2, p. 128-148, 2020.

GONÇALVES, Célia Afonso. Idosos: abuso e violência. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 22, n. 6, p. 739-45, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Conheça o Brasil, população, quantidade de homens e mulheres. 2023. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/35mpactof/18320-quantidade-de-homens-e-mulheres.html>. Acesso em 17/abril/2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Em 2022, expectativa de vida era de 75,5 anos. 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/38455-em-2022-expectativa-de-vida-era-de-75-5-anos#:~:text=Uma%20pessoa%20nascida%20no%20Brasil,72%2C8%20anos%20em%202021>. Acesso em 17/abril/2024.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume VII – Invertebrados. In: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. (Org.). Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Brasília: ICMBio. 727p.2018.

JÚNIOR, Paulo de Marco et al. *Homeoura lindneri* Ris, 1928. In: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Org.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume VII – Invertebrados**. Brasília: ICMBio. P. 302-336, 2018.

LABINAS, Adriana Mascarette; CALIL, Ana Maria Gimenes Corrêa; AOYAMA, Elisa Mitusko. Experiências concretas como recurso para o ensino sobre insetos. **Revista Ciências Humanas**, 2010.

- LAPLANCHE, Jean; PONTALIS, Jean-Baptiste. Vocabulário da psicanálise. **Santos: Martins**, 2001.
- LOPES, Leticia Azambuja et al. As Concepções Sobre Insetos no Ensino Fundamental em Escola Pública de Sapucaia do Sul, RS. **Acta Scientiae**, v. 16, n. 4, 2014.
- LOPES, Priscila Paixão et al. Insetos na escola: desvendando o mundo dos insetos para as crianças. **Revista Ciência em Extensão**, v. 9, n. 3, p. 125-134, 2013.
- MACEDO, Margarete Valverde de et al. Ensinar e aprender ciências e biologia com os insetos. **III SIMPÓSIO DE ENTOMOLOGIA DO RIO DE JANEIRO**, p. 12, 2016.
- MACHADO, Rosangela Fátima de Oliveira; GARCIA VELASCO, Fermin de La Caridad; AMIM, Valéria. O encontro da política nacional da educação ambiental com a política nacional do idoso. **Saúde e Sociedade**, v. 15, p. 162-169, 2006.
- MACIEL, Ethel Leonor Noia et al. Esforços Governamentais Alavancam Combate Efetivo à Dengue no Brasil. 2024.
- MAIA, Valéria Cid; DE CASTRO JORGE, Nina; DOS SANTOS ISAIAS, Rosy Mary. Capítulo 2 INSETOS: O QUE É VERDADE E O QUE É MENTIRA?. **INSETOS NA EDUCAÇÃO**, p. 25, 2023.
- MARIN, Andreia Aparecida. Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental. **Pesquisa em educação ambiental**, v. 3, n. 1, p. 203-222, 2008.
- MELO, Natália Calais Vaz de; TEIXEIRA, Karla Maria Damiano; SILVEIRA, Mirely Bonin. Consumo e perfil social e demográfico dos diferentes arranjos domiciliares de idosos no Brasil: análises a partir dos dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, p. 607-617, 2017.
- MODRO, Anna Frida Hatsue et al. Percepção entomológica por docentes e discentes do município de Santa Cruz do Xingu, Mato Grosso, Brasil. **Biotemas**, v. 22, n. 2, p. 153-159, 2009.
- MOREIRA, Marcos Paulo; DE SOUZA, David Fernandes; ANGELO, Elisângela Andrade. CONHECIMENTO ETNOBIOLÓGICO DE UMA COMUNIDADE RURAL COMO FONTE DE INFORMAÇÃO PARA MATERIAL INFORMATIVO-EDUCATIVO. **Ethnoscintia-Brazilian Journal of Ethnobiology and Ethnoecology**, v. 5, n. 1, 2020.
- NUNES FILHO, Fernando Afonso et al. Educação Ambiental Intergeracional: a implementação do jardim sensorial Nhonhô Barbosa. **CIS-Conjecturas Inter Studies**, v. 22, n. 13, p. 29-43, 2022.
- OLIVEIRA, Rita de Cássia; OLIVEIRA, Flávia da Silva; SCORTEGAGNA, Paola Andressa. Pedagogia Social: possibilidade de empoderamento para o idoso. In: **Proceedings of the 3rd III Congresso Internacional de Pedagogia Social**. 2010.
- PARTHINBAN, R., VIJAYAKUMAR, S., PRABHU, S., & YABESH, J. G. E. M. Quantitative traditional knowledge of medicinal plants used to treat livestock diseases from Kudavasal taluk of Thiruvavur district, Tamil Nadu, India. **Revista Brasileira de**

Farmacognosia, 26, 109-121, 2016.

PIAGET, J. A epistemologia genética. 2. Ed. São Paulo: **Martins Fontes**, 1976.

PINHEIRO, Gizele Martins et al. ENTOMOFAUNA ASSOCIADA À CULTIVOS DE PITAIA COSTA RICA EM BRAGANÇA-PA. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 4, p. 3010- 3024, 2023.

RODRIGO FONSECA, Alysson et al. Aves em liberdade: solte essa ideia!: relato de ações extensionistas voltadas para a preservação ambiental. **Em Extensao**, v. 17, n. 1, 2018.

SILVEIRA, Luiz Felipe Lima da; MERMUDES. **Amydetes bellorum Silveira & Mermudes, 2014**. In: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Org.). **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume VII – Invertebrados**. Brasília: ICMBio. P. 243-244, 2018.

SOBRINHO, Luis Carlos dos Santos Lima et al. Envelhecimento populacional e feminização da velhice no contexto da atenção à saúde do idoso no Brasil. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 2, p. e 68369-e68369, 2024.

TAVARES, Wellington. Governo eletrônico e os serviços públicos para a população idosa no Brasil. **GIGAPP Estudios Working Papers**, v. 9, n. 233-247, p. 115-132, 2022.

TAVARES, Marilia Salete et al. A inserção social do idoso: reflexões sobre a inclusão, saúde e bem-estar. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 16, n. 2, p. e3496-e3496, 2024.

VENDRUSCOLO, Rosecler; MARCONCIN, Priscila. Um estudo dos programas públicos para idosos de alguns municípios paranaenses: a atividade física, esportiva e de lazer em foco. **Mezzadri, F.; Cavichioli F; Souza, D. Esporte e Lazer: subsídios para o desenvolvimento e gestão de políticas públicas**. San Pablo: Fontoura, p. 75-92, 2006.

7 APÊNDICE

7.1 – PERFIL ETNOGRÁFICO

NÚMERO DA PLACA QUE VOCÊ RECEBEU : _____ IDADE: _____

A. GÊNERO:

() FEMININO () MASCULINO () OUTRO _____

B. PROFISSÃO: _____

C. ONDE MOROU NA MAIOR PARTE DA SUA

VIDA: () ZONA RURAL () ZONA

URBANA PARTE 01 – LIVRE ASSOCIAÇÃO:

QUAL A PRIMEIRA PALAVRA VEM A SUA MENTE QUANDO OUVES A PALAVRA

INSETO? Resposta:

7.2 – ROTEIRO DA ENTREVISTA

PARTE 2 – CONHECIMENTO SOBRE INSETOS:

- A. O que é inseto?
- B. Qual inseto você conhece?
- C. Qual a função dos insetos na natureza e para a vida humana?

3 IDOSOS E INSETOS: CONHECIMENTOS ETNOENTOMOLÓGICOS E VALORIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS

O artigo a seguir está formatado de acordo com a Interações (e-issn 1984-042X)

IDOSOS E INSETOS: CONHECIMENTOS ETNOENTOMOLÓGICOS E VALORIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS

RESUMO

A cultura atravessa gerações e os idosos são responsáveis pela sua perpetuação e para a manutenção dos etnoconhecimentos. A interação dos idosos com a natureza é significativa e especialmente o contato com os insetos que é o mais evidente no cotidiano. Este estudo objetivou avaliar os conhecimentos etnoentomológicos de idosos participantes de projetos sociais. Para isso, testamos três hipóteses em uma roda de conversa semiestruturada com 87 colaboradores (as), a maioria mulheres, com idade média de 70 anos, baixa escolaridade, donas de casa/do lar e que moram na zona urbana. Os insetos, foram associados majoritariamente a aspectos negativos, tanto na importância atribuída pelos colaboradores, quanto experiências vividas com eles. Observamos que o público idoso possui vastos etnoconhecimentos, aprendidos com a família e através de experiências oriundas do encontro direto com os insetos. O estudo evidencia a necessidade de estimular práticas para o público idoso para ampliar a valorização dos conhecimentos culturais e para abranger o cuidado com a natureza e a conservação dos insetos.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Etnoconhecimento; Terceira Idade

ELDERLY AND INSECTS: ETHNOENTOMOLOGICAL KNOWLEDGE AND VALORIZATION OF TRADITIONAL KNOWLEDGE

ABSTRACT

Culture transcends generations, and the elderly are responsible for its perpetuation and the maintenance of ethnoknowledge. The interaction of the elderly with nature is significant, especially contact with insects, which is the most evident in daily life. This study aimed to evaluate the ethnoentomological knowledge of elderly participants in social projects. To this end, we tested three hypotheses in a semi-structured discussion group with 87 participants, mostly women, with an average age of 70 years, low education levels, homemakers, and urban residents. Insects were predominantly associated with negative aspects, both in the

importance attributed to them by the participants and in their lived experiences. We observed that the elderly possess vast ethnoknowledge, learned from family and through direct encounters with insects. The study highlights the need to promote practices for the elderly that enhance the appreciation of cultural knowledge and encompass care for nature and insect conservation.

Keywords: Environmental Education; Ethnoknowledge; Elderly

ANCIANOS E INSECTOS: CONOCIMIENTOS ETNOENTOMOLÓGICOS Y VALORIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO TRADICIONAL

RESUMEN

La cultura atraviesa generaciones, y las personas mayores son responsables de su perpetuación y del mantenimiento de los etnoconocimientos. La interacción de las personas mayores con la naturaleza es significativa, especialmente el contacto con los insectos, que es lo más evidente en la vida cotidiana. Este estudio tuvo como objetivo evaluar los conocimientos etnoentomológicos de personas mayores participantes en proyectos sociales. Para ello, probamos tres hipótesis en un círculo de conversación semiestructurado con 87 participantes, en su mayoría mujeres, con una edad promedio de 70 años, bajo nivel educativo, amas de casa y residentes en zonas urbanas. Los insectos fueron mayoritariamente asociados con aspectos negativos, tanto en la importancia atribuida por los participantes como en las experiencias vividas con ellos. Observamos que las personas mayores poseen amplios etnoconocimientos, aprendidos en la familia y a través de experiencias derivadas del encuentro directo con los insectos. El estudio destaca la necesidad de estimular prácticas dirigidas al público mayor para ampliar la valoración de los conocimientos culturales y abarcar el cuidado de la naturaleza y la conservación de los insectos.

Palabras clave: Educación Ambiental; Etnoconocimiento; Tercera Edad

1 INTRODUÇÃO

A cultura é determinada pelas crenças, mitos, valores e regras (Morin, 1921), ou seja, o modo de vida característico de cada grupo social, ela se amplia e atravessa gerações ao redor do mundo, essencialmente através da oralidade. Entretanto, devido às alterações frequentes no ambiente, a cultura passa por transformações ao longo do tempo, principalmente por conta da influência dos avanços tecnológicos (De Freitas; Da Costa, 2011). Sendo assim, torna-se necessário, portanto, compreender como as relações humanas com o meio ocorrem.

Neste contexto, a interação que existe entre cultura e natureza torna-se um aspecto vital de cada grupo social. Os estudos antropológicos, buscam conhecer como as práticas culturais de uma comunidade podem interferir no meio ambiente e, simultaneamente, investiga como os processos ambientais que passam por alterações frequentes podem influenciar na dinâmica cultural de um povo (Foladori; Taks, 2004). Ao pontuar que a cultura atravessa gerações compreendemos, que os idosos são a base dos conhecimentos existentes nos grupos socioculturais, sendo responsáveis pela perpetuação destes conhecimentos.

Das vivências e experiências adquiridas ao longo da vida a relação dos idosos com a natureza têm muito significado. Por se tratar de uma relação muito evidenciada seja no dia a dia e/ou por meio do trabalho, este grupo etário possui em suas memórias um conhecimento muito vasto sobre a natureza e formas de convívio. Contudo, infelizmente muitas vezes esses conhecimentos são perdidos e ignorados devido à desvalorização pela maior parte da sociedade, especialmente pelos mais jovens, fenômeno conhecido como Perda Intergeracional de Conhecimentos Tradicionais (Stori; Nordi; De Souza Abessa, 2012).

Diante disto, para possibilitar o resgate e a valorização dos conhecimentos tradicionais temos os estudos em Etnobiologia que é o ramo da Ciência que estuda as inter-relações da humanidade com o meio ambiente (Posey, 1987). A Etnobiologia se constrói como uma ferramenta que pode propiciar o estudo da relação entre cultura e natureza, bem como entender como a cultura pode influenciar a visão sobre a natureza (Albuquerque; Alves, 2014). Nesse sentido, os estudos etnobiológicos se apresentam como estratégias de reconhecimento e resgate dos conhecimentos culturais sobre a natureza, especialmente de posse dos membros mais velhos da comunidade.

Os conhecimentos tradicionais ou etnoconhecimentos se originam do contato das comunidades com a natureza, assim quanto maior o contato, maiores e mais diversos são os conhecimentos gerados. Assim, os etnoconhecimentos sobre plantas (etnobotânica) são os mais diversos e mais estudados, entretanto, estudos com animais também têm ganhado espaço, dentre eles os estudos com insetos (etnoentomologia). Esta notoriedade se deve ao fato de os insetos serem a maior Classe de animais existentes, por estarem presentes no cotidiano das pessoas e por afetarem direta e indiretamente a vida e a estrutura das comunidades humanas.

Entretanto, podemos observar que a interação das pessoas com os insetos pode apresentar certa complexidade e uma dicotomia, uma vez que pode refletir tanto sentimentos negativos por serem associados a doenças e a perigos, quanto sentimentos positivos por causarem admiração relacionada à aparência física e significados simbólicos (Goldschmidt *et*

al., 2020). De forma aplicada, os insetos, podem ser considerados úteis através da produção de produtos para o uso e consumo como a seda (bicho-da-seda), corantes (cochonilha), mel e cera (abelha) entre outros. Além disso, culturalmente os insetos são utilizados como recurso medicinal, recurso alimentar (entomofagia) e em práticas culturais, como as simpatias (Costa-Neto; Rodrigues, 2006).

No entanto, ao considerarmos que as transformações sociais podem impactar no conhecimento sobre estes animais, notamos uma tendência para o sentimento de desprezo e a associação a aspectos negativos fazendo com que estes, sejam considerados na maioria das vezes apenas pragas ou transmissores de doenças. Estas concepções sobre os insetos, afetam diretamente a compreensão da sua importância para a manutenção dos ecossistemas e conseqüentemente aos benefícios que podem proporcionar para vida humana (Modro *et al*, 2009). A partir disso, vislumbramos a necessidade de buscar estratégias para alcançar a valorização dos etnoconhecimentos dos idosos, como registro de histórias através de documentários e entrevistas, criação de oficinas para registro destes etnoconhecimentos, eventos comunitários e a mediação através de práticas educativas que é uma das formas para que isto ocorra de maneira didática e fluída.

Posto isso, ao considerar que os idosos possuem ricas experiências e vivências construídas ao longo da vida (Timbane; Dorea, 2021); e ao perceber que atualmente há um avanço no número da população idosa, podemos notar que estes estão geralmente inseridos em projetos dentro das comunidades, como forma de buscar práticas que auxiliem no envelhecimento saudável como atividades físicas, estímulo mental e melhoria da autoestima. Diante disso, percebemos que estes projetos podem possibilitar a intervenções etnoentomológicas para que além de buscar a valorização dos conhecimentos tradicionais que este grupo etário possui, seja possível estimular a compreensão da importância da Classe Insecta, já que estes são menosprezados pela maioria da sociedade.

Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi acessar e avaliar os conhecimentos etnoentomológicos de idosos participantes de projetos sociais na cidade de Poços de Caldas – MG. Para tanto testamos as seguintes hipóteses: a) Idosos com maior idade, escolaridade e que moraram a maior parte da vida na zona rural citam maior número de etnoespécies de insetos; b) A idade, escolaridade e local onde morou a maior parte da vida (rural ou urbano) afetam os tipos de insetos (composição) citados pelos idosos; e c) Os idosos tendem a relacionar a importância dos insetos mais com aspectos negativos do que positivos.

2 METODOLOGIA

2.1 Área de Estudo

O município de Poços de Caldas está localizado no sudoeste do estado de Minas Gerais, a uma latitude sul de 21°47'56" e longitude oeste 46°33'53, possui área de 547,1km², altitude entre 1000 m e 1300 m. clima subtropical úmido. A população aproximada do município de acordo com o último censo é de 163.742. Embora exista maior quantidade de pessoas entre a faixa etária de 20 a 59 anos, é notável o envelhecimento populacional de Poços de Caldas. É possível vislumbrar que há maior proporção de mulheres quando comparada aos homens nesta mesma faixa etária, o que indica maior expectativa de vida do gênero feminino no município (IBGE, 2023).

2.1 Procedimentos metodológicos

Os procedimentos metodológicos utilizados fundamentaram-se conforme apresentado na figura 1.



Figura 1: Fluxograma da metodologia utilizada na pesquisa.

Para alcançar o objetivo proposto da pesquisa, optamos por utilizar a entrevista semiestruturada no formato de roda de conversa, que se trata de uma das metodologias utilizadas para estudos etnobiológicos de campo (Albuquerque, 2014). Como a pesquisa acessou dados de propriedade intelectual, esta foi submetida e obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL através do parecer de nº 6.543.721.

A metodologia da presente pesquisa se apresentou em duas etapas, primeiro a roda de

conversa para a coleta de dados descrita abaixo e posteriormente desenvolvemos com os (as) participantes ⁶uma atividade intitulada “Conhecendo o incrível mundo dos insetos”. Nesta atividade prática apresentamos insetos vivos criados em laboratório e também expostos em caixas entomológicas para possibilitar o contato com os mesmos. Na oportunidade apresentamos as suas características básicas dos insetos, funções, importância destes animais para o meio ambiente e para a vida humana e tiramos as dúvidas indagadas pelos (as) colaboradores (as) (Para mais detalhes desta atividade consultar Ferreira (2024)).

2.2 Coleta de dados

Objetivamos com esta pesquisa acessar e avaliar os conhecimentos etnoentomológicos dos (as) idosos (as) participantes de Programas Sociais do município de Poços de Caldas, para tanto, escolhemos uma turma da Universidade Aberta para a Maturidade (UNABEM) que ocorre na Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) do município. Trata-se de um programa exclusivo para o público idoso que possui diversas atividades de cunho pedagógico e de extensão. Além disso, foram escolhidos também sete grupos do Centro de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (CCFV), este programa é mantido pela Prefeitura Municipal de Poços de Caldas e a coordenação e organização dos grupos é realizada pela Secretaria de Promoção Social. As reuniões dos grupos acontecem nos centros comunitários e nos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS).

Ao apresentarmos o projeto para os (as) colaboradores (as), informamos sobre a gratuidade da pesquisa, garantia do sigilo e privacidade, solicitamos o aceite, bem como a autorização para o uso de imagem que seriam coletadas através da gravação de áudio e vídeo para posteriormente facilitar as transcrições e análises, e por fim, colhemos as assinaturas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Somente dois (duas) (as) colaboradores (as) não autorizaram a utilização de seus dados, entretanto puderam participar de todos os processos, mas os dados foram descartados no momento da análise de dados.

Para dar início a roda de conversa, distribuimos para os (as) colaboradores (as), placas com numerações 1,2,3 até que todos (as) tivessem, isto nos auxiliou para manter sigilo dos mesmos. Solicitamos o preenchimento do formulário (Apendice 1) que possibilitou traçarmos o perfil etnográfico, onde solicitamos dados como, idade, gênero, nível de escolaridade, profissão e o local onde morou na maior parte da vida (zona urbana ou rural). Para auxiliar no preenchimento, um dos pesquisadores ficou disponível para realizar esta etapa, os formulários

⁶ Os (as) participantes da pesquisa foram essenciais para o desenvolvimento da mesma e, a partir de agora, nós os mencionaremos como colaboradores.

foram enumerados de acordo com a placa que o (a) colaborador (a) recebeu, para que fosse possível identificar no momento das análises. Explicamos para os (as) colaboradores (as) que caso optassem por participar da roda de conversa respondendo às perguntas, levantassem a placa de identificação para que pudessem nos auxiliar na transcrição dos áudios. Solicitamos também que respondesse um por vez. Esta abordagem nos permitiu realizar a separação dos (as) colaboradores (as) por grupo (g1, g2, g3...). Informamos que estas atividades seriam realizadas por pelo menos dois pesquisadores, a fim de possibilitar anotações das subjetividades que seriam observadas no durante a roda de conversa. A roda de conversa foi dividida em três etapas, onde a primeira fase foi realizada para acessar quais os conhecimentos sobre os insetos que os (as) possuíam, para isso iniciamos com as perguntas, qual (is) inseto (s) conheciam e qual a importância dos insetos. Já a segunda parte se atentou em acessar as experiências que os (as) colaboradores (as) já tiveram com os insetos, com quais (is) insetos e se essas experiências foram positivas ou negativas. Na última parte foram verificados os etnoconhecimentos sobre os insetos que os (as) colaboradores (as) possuíam como simpatias, receitas medicinais, ditados populares, danças, música e contos, quais e onde estes conhecimentos foram adquiridos, se no meio familiar, na comunidade ou através de experiências oriundas de encontros diretos com os insetos.

2.3 Análise de dados

Através do perfil etnográfico, foi possível traçar as seguintes informações dos (as) colaboradores (as): participação por gênero, idade média geral, nível de escolaridade, qual a profissão e qual o local onde morou na maior parte da vida (zona rural ou urbana) mais evidenciados. Já em relação à roda de conversa, na primeira etapa onde buscamos compreender sobre os conhecimentos sobre os insetos, na questão sobre qual (is) inseto (s) conheciam, verificamos número de citações de etnoespécies de insetos e não insetos.

Para verificar o efeito do perfil etnográfico dos (as) idosos (as) colaboradores (as) da pesquisa no número de etnoespécies de insetos citadas, utilizamos Modelos Lineares Generalizados (GLM) para cada característica do perfil etnográfico testada, onde tivemos como variáveis dependentes Idade, Escolaridade e Onde morou a maior parte da vida (rural ou urbano) e variável resposta o número de etnoespécies de insetos citadas. A distribuição dos dados foi quasibinomial a qual teve melhor ajuste dos modelos, as análises foram performadas no software R (R Core Team, 2021). Para analisar as possíveis influências das características do perfil etnográfico dos (as) idosos (as) com a composição de etnoespécies de insetos citadas, utilizamos como variáveis preditoras Idade, Escolaridade e Onde morou a maior parte da vida (rural ou urbano) e como variável resposta a mudança na composição de espécies. Para tanto

utilizamos a análise Modelos Lineares Baseado em Distância “*Distance-based Linear Model*” (DistLM) utilizando o pacote ‘Vegan’ no software R (R Core Team, 2021).

Para avaliar como os (as) idosos (as) relacionam a importância dos insetos, utilizamos a análise de Similitude, que calcula através de coocorrências de palavras e sua conectividade a formação de grupos em um determinado corpus textual (em nosso caso as respostas dos colocadores) em torno de um tema central, performada no software IRAMUTEQ (Camargo; Justo, 2018).

Já na segunda parte, que tratou de conhecer sobre as experiências que os (as) colaboradores (as) já tiveram com os insetos, buscamos compreender as características das experiências positivas ou negativas. Por fim, na última parte foram analisados os etnoconhecimentos com relação aos insetos, para tanto foram aplicadas técnicas de Análise de Conteúdo (Bardin, 2011) permitindo a análise dos dados que posteriormente foram categorizados e expressos em tabela.

3 RESULTADOS

3.1 Perfil etnográfico das colaboradoras

A pesquisa contou com 87 colaboradores dos quais 93% eram do gênero feminino⁷. A média de idade geral das colaboradoras foi de 70 anos ($dp \pm 7,9$), a maioria situada na faixa etária entre 70 a 79 anos. Em relação ao nível de escolaridade das colaboradoras, identificamos que a maioria (66%) possuem Ensino Fundamental Incompleto, ou não são escolarizados (13%). Quanto às profissões a mais evidenciada foi dona de casa/do lar representando 30% das colaboradoras, por fim observamos que 74% das colaboradoras residem há mais tempo na zona urbana (Para mais detalhes sobre o perfil etnográfico dos colaboradores consultar Ferreira (2024)).

3.2 Relação das colaboradoras com os insetos

Na primeira pergunta sobre quais os insetos que as colaboradoras conheciam, identificamos um total de 66 etnoespécies distintas, das quais 75% eram insetos. Os insetos mais citados foram as abelhas (57), os pernilongos (29), os mosquitos (27) e as baratas (23). Houve também menções incorretas de não-insetos (25%), como os escorpiões (23), as aranhas (20), as lagartixas (13), os ratos (12) e as cobras (11).

Ao avaliar a relação entre as características do perfil etnográfico das colaboradoras com o número de etnoespécies de insetos citados, observamos que nossa hipótese foi refutada

⁷ Tendo em vista que a maioria dos colaboradores era composta por mulheres, a partir de agora nos referiremos aos colaboradores no feminino - as colaboradoras.

visto que as comparações não foram significativas para Escolaridade ($F=2.3595$; $p=0.07781$), Onde Morou a maior parte da vida ($F=0.9275$; $p=0.3399$) e a variável Idade teve uma relação negativa com o número de etnoespécies citadas ($F=4.1687$; $p=0.04443$), ou seja, quanto maior a idade menor o número de etnoespécies citadas (Figura 2).

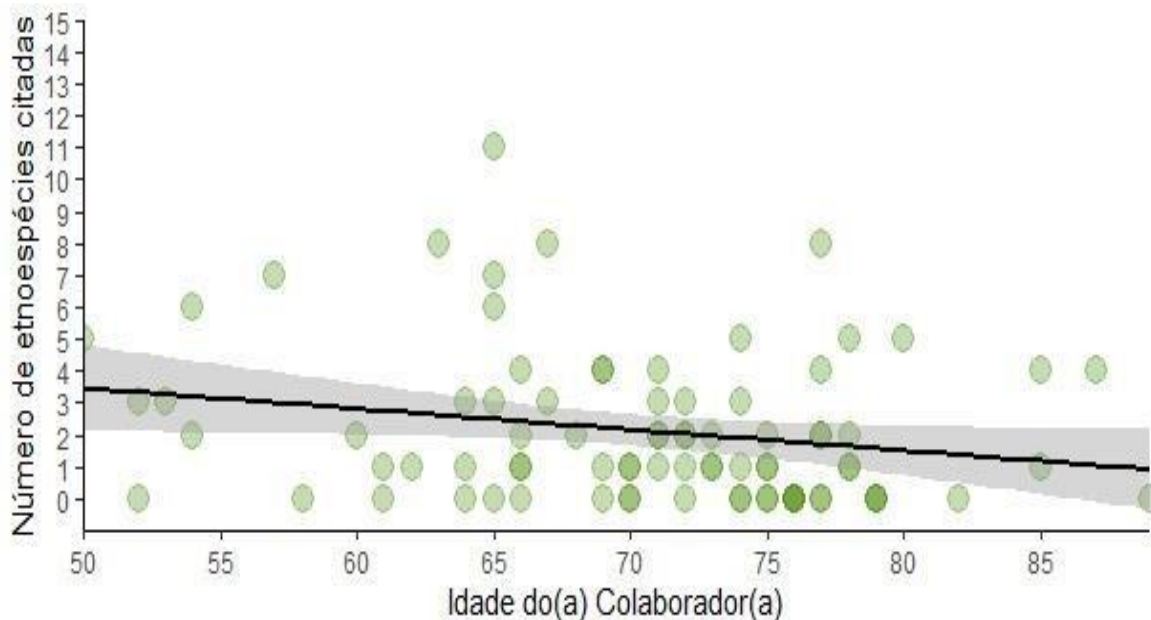
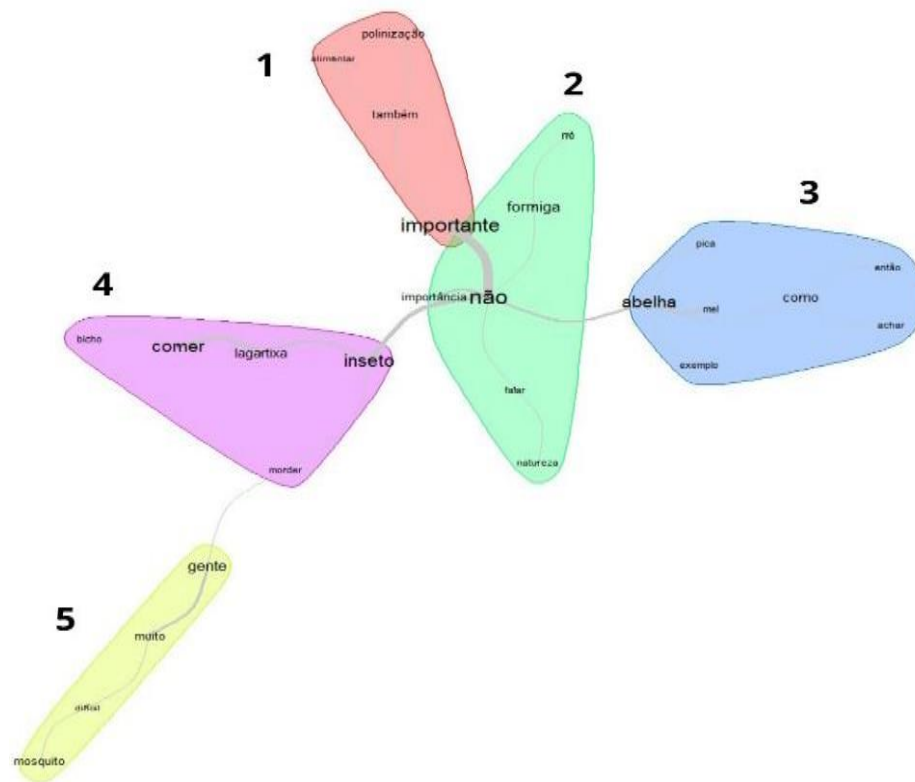


Figura 2. Relação entre a Idade das idosas colaboradoras com o número de etnoespécies de insetos citados por elas.

Já com relação a mudança na composição de etnoespécies de insetos causada pelas características do perfil etnográfico das colaboradoras, nenhuma das variáveis testadas foi significativa, sendo estas Idade ($F=0.8391$; $p=0.6511$), Escolaridade ($F=1.0008$; $p=0.4734$) e Onde morou a maior parte da vida ($F=0.8721$; $p=0.6069$), refutando nossa segunda hipótese. Ao perguntarmos às colaboradoras sobre a importância dos insetos, obtivemos 61 respostas, as quais quando submetidas a análise de Similitude pudemos observar a formação de cinco grupos distintos. Ao observarmos os grupos, podemos ver que o grupo um e dois apresentam como palavras-chave “importante” e “não” respectivamente, sendo estas as palavras de maior importância no corpus textual estudado, além disso essas palavras têm forte conexão entre si, o que pode ser observado pela espessura da linha que as liga. Podemos observar também que as palavras “não” e “importante” se ligam à palavra “inseto” no grupo quatro. Assim, podemos perceber que a maioria das entrevistadas relacionou a importância dos insetos com aspectos negativos, corroborando com nossa hipótese, ou seja, “inseto” “não” é “importante” (Figura 3). No grupo três com menor importância observamos o destaque para a palavra “abelha” fortemente conectada à palavra “mel”, pois as entrevistadas relacionam bastante a importância da abelha para a produção do mel. Por fim, no grupo cinco

podemos observar as palavras “gente”, “muito”, “difícil” e “mosquito” esse resultado pode-se referir à epidemia de dengue que temos vivenciado e que esteve presente em todos os momentos da roda de conversa.

Figura 3. Análise de Similitude das respostas das colaboradoras sobre a importância dos insetos.



Na etapa da roda de conversa em que questionamos as colaboradoras acerca de quais experiências tiveram com os insetos, tivemos 75 respostas, onde as mais citadas foram picadas (68%), queimaduras (16%) e mordidas (5%). Quando perguntamos com quais animais foram estas experiências, os mais citados foram as abelhas (11), taturana (10), marimbondo (8), pernilongo (4), vagalume (3), mosquito da dengue (2), formiga (2) e mandruvá (2). Ao verificarmos com as colaboradoras se tais experiências foram positivas ou negativas, 95% consideraram as experiências como negativas e 5% como positivas.

3.3 Etnoconhecimentos das colaboradoras sobre insetos

Na última etapa verificamos com as colaboradoras se conheciam algum conto, história, “causo”, simpatia, ditado popular, música, dança, receitas medicinais com/sobre insetos. Obtivemos 69 respostas, os mais citados foram músicas 36%, simpatias 19% e receitas medicinais 16%. Ao compartilharem estes conhecimentos, os insetos mais citados

foram as formigas (15), pulgas (9), percevejos (9) (Tabela 3).

Tabela 3. Etnoconhecimentos sobre insetos citados pelas colaboradoras, exemplos e números e citações, divididos em categorias.

Categoria de Etnoconhecimento	Inseto citado	Aplicação/ Exemplo	Nº de citações
Receita para combater insetos	Berne (larva de mosca)	Aplicar toucinho para extração do berne	3
Alimentação	Formiga Tanajura	Torrar a formiga para comê-la	3
Medicinal	Besouro	Batido no liquidificador para curar doença (não especificada)	1
		“A barata diz que tem sete saias de filó”	2
		“La cucaracha”	1
Música	Barata	“A barata da vizinha está na minha cama”	4
		“da barata” (não especificou)	1
		“pisa na barata”	1
Conto	Formiga	“Bíblia – vá ter com as formigas preguiçoso”	1
Música	Pulga Percevejo	“A pulga e o percevejo fizeram combinação”	7
Medicinal	Abelha (mel)	Xarope de mel de abelha	1
Medicinal	Abelha (própolis)	Tratar a imunidade e dor de garganta	1
Medicinal	Formiga Tanajura	“Torrada com leite e açúcar para curar bronquite”	2
Simpatia	Formiga Chiadeira ou Feiticeira	Fazer um patuá com o inseto vivo e pendurar no pescoço para curar bronquite	5
Receita para combater insetos	Insetos (de forma geral)	Pendurar saco plástico transparente com água, para espantar insetos	1
Receita para combater insetos	Insetos (de forma geral)	Queimar pó de café seco para afastar insetos	1
Música	Pernilongo	“acredite se quiser, pernilongo no meu bairro está chupando minha mulher”	1
Simpatia	Abelha e Marimondo	Passar barro no local da picada para aliviar a dor	2
Receita para	Formiga	“Espalhar sal grosso para espantar as	1

combater insetos		formigas”	
Simpatia	Abelha	“Quando vier enxame de abelha deitar no chão que elas não picam”	1
Simpatia	Taturana	Passar as vísceras da taturana no lugar da queimadura para aliviar a dor	2
História	Vários	“Um amigo que foi viajar para Índia e comeu muitos insetos, rato e morcego silvestre, formiga e gafanhoto”	1
Medicinal	Formiga	Inalar a “urina” das formigas para dor de cabeça	2
Simpatia	Marimbondo e Formiga	Passar terra de formigueiro na picada do marimbondo para sair o veneno	1
Música	Mosca	“Eu sou a mosca que pousou na sua sopa”	3
Ditado popular	Mosquito	“Boca fechada não entra mosquito”	1
Música	Abelha	“Eu queria ser uma abelha para pousar na sua flor”	1
Receita para combater insetos	Formiga	Pó de café para espantar formigas	1
Conto	Formiga	“Índio come bunda de formiga”	1
Música	Borboleta	“Borboletinha tá na cozinha”	1
Simpatia	Não especificou	“Fazer fumo de rolo com álcool e passar no lugar da picada”	1

Por fim, quando perguntamos as colaboradoras se o conhecimento que elas possuíam sobre insetos, se foram adquiridos através da família, comunidade ou com experiências oriundas de encontros diretos com os insetos, tivemos 37 respostas, 45% responderam que foi através das experiências oriundas de encontro direto com os insetos, 44 % através da família e 11% com a comunidade.

4 DISCUSSÃO

4.1 Perfil Etnográfico as colaboradoras

Esta pesquisa foi composta majoritariamente por colaboradoras do gênero feminino, isto demonstra que as mulheres buscam participar de projetos sociais para promover a qualidade de vida e inclusão. Além disso, observamos que a maioria possui baixa escolaridade, esta frequência foi observada também em trabalhos realizados em projetos

sociais que solicitaram o perfil etnográfico das idosas colaboradoras (Caetano Rodrigues; Dos Reis Caldas, 2021; De Lima *et al.*, 2022).

A pesquisa apontou que a maioria das colaboradoras são donas de casa / do lar, esta predominância pode estar alinhada com a influência da época em que cresceram, onde possivelmente a mulher era limitada ao cuidado da casa / família e não tinha incentivo para a busca de profissões fora do lar. Observamos que as colaboradoras vivem há mais tempo na zona urbana, os processos de urbanização refletem em uma busca para melhores condições de vida e acesso à oportunidades que são importantes para este grupo etário como o lazer, transporte, serviços relacionados à saúde e a participação de grupos sociais e culturais. Portanto, o perfil etnográfico médio das colaboradoras de nossa pesquisa é, mulheres entre 70 e 79 anos, donas de casa, com baixa escolaridade e que viveram a maior parte da vida na zona urbana.

4.2 Relação das colaboradoras com insetos

Quando perguntamos às colaboradoras sobre quais insetos elas conheciam, houve mais citações sobre as abelhas, relacionamos as respostas ao fato de serem frequentemente encontradas nas áreas urbanas e por isso são reconhecidas pelas pessoas facilmente. Embora existam diversas espécies de abelhas, a mais destacada são as melíferas, pois possuem a imagem muito explorada entre os meios de comunicação e informação, além de serem associadas às picadas. Os mosquitos e os pernilongos também foram mencionados pelas colaboradoras, estas respostas podem estar ligadas a diversos fatores, seja por estarem presentes nas residências, por terem sido associados à epidemia da dengue, por causarem desconfortos causados pelas picadas e alergias (De Carvalho Alves *et al.*, 2019). E as baratas, que causam aversão por serem encontradas em locais sem limpeza, principalmente nos ambientes urbanos (De Freitas, 2014).

As colaboradoras da pesquisa citaram não insetos, como os escorpiões, aranhas, lagartixas e ratos. Como estes animais também estão presentes nas casas e jardins podem, portanto, influenciar a ideia de que pertencem ao mesmo grupo dos insetos, além disso a semelhança de aspectos físicos e por serem considerados pragas, podem contribuir para reforçar esta classificação errônea. Isto reforça que o etnotermo “inseto” está relacionado mais ao sentimento, na maioria das vezes, negativo que os animais despertam nas pessoas do que sua classificação taxonômica (Costa-Neto; Pacheco, 2004).

Ao relacionarmos o perfil etnográfico das colaboradoras com o número de etnoespécies, notamos que quanto maior a idade menos etnoespécies são mencionadas, isto

demonstra que o envelhecimento pode afetar as funções cognitivas, como a memória (Espírito Santo *et al.*, 2016) o que demonstra a importância de explorar atividades com idosos que auxiliem no estímulo da mesma. Outrossim, fatores relacionados à saúde física como a visão, podem dificultar a observação destes animais, o que culmina em limitações no reconhecimento detalhado dos mesmos. Embora nosso resultado tenha evidenciado o esquecimento dos nomes de etnoespécies durante a roda de conversa, ao realizarmos a atividade prática “Conhecendo o incrível mundo dos insetos”, observamos que algumas colaboradoras ao visualizarem os insetos na caixa entomológica, reconheceram e citaram corretamente o nome dos insetos. Isto revela que este grupo etário necessita de estímulos para que possam se lembrar das coisas que aprenderam e vivenciaram ao longo da vida (Assed, 2020)

Quando analisamos sobre as mudanças de composição de etnoespécies em relação ao perfil etnográfico das colaboradoras não observamos significância. Isto pode ser atribuído ao padrão das respostas das variáveis testadas ou a fatores que estão para além do perfil etnográfico das colaboradoras e são mais significativos. Conforme observamos, a maioria apresentou características homogêneas como escolaridade e onde moraram na maior parte da vida. Ou seja, as idosas por estarem há mais tempo na zona urbana, podem compartilhar o contato com os mesmos grupos de insetos. Os aspectos sociais, formas de interação com as etnoespécies como o contato através de jardins, hortas, dentro das casas ou através dos meios de comunicação, são aspectos que podem ter acontecido de forma semelhante e que sugerem a falta de variação das respostas. Vale ressaltar que a roda de conversa proporciona o aprendizado mútuo e promove um entendimento de determinados temas de forma significativa, entretanto este formato de coleta de dados pode ter influenciado as respostas entre as colaboradoras o que resultou na semelhança das citações, mostrando-se como uma fragilidade da metodologia utilizada.

Sobre o questionamento de qual a importância dos insetos, a maioria das colaboradoras realçaram aspectos negativos, demonstrado entre a ligação entre as palavras “não” e “importante” com a palavra “inseto”. Principalmente quando se refere aos mosquitos e pernilongos, conforme foi mencionado pela colaboradora “*Pernilongo não é importante*” (P8, G3). Identificamos que as palavras “gente”, “muito”, “difícil” e “mosquito” estão interligadas, o que reflete na preocupação dos grupos com a epidemia da dengue que tem afligido o país nos últimos meses, conforme pode ser observado através da fala das colaboradoras “...como a dengue, tá um perigo, tem que se cuidar higienizar, não deixar água parada para manter a saúde para nós...” (P10, G4); “...só que ultimamente a gente tá

pensando no ruim, no pernilongo e na dengue...” (P02, G1).

Contudo, pudemos observar que houve um reconhecimento da importância dos insetos por algumas, como foi o caso específico das abelhas que de forma positiva evidenciaram a produção de mel e por serem agentes polinizadores, conforme mencionado pelas colaboradoras *“A abelha é importante, além de trazer o pólen traz o mel também”* (P4, G8); *“Eu acho que tem importância sim, como a abelha que transmite o pólen para a outra para suceder as flores e frutos, o mel que é santo remédio. Para mim é isso”* (P2, G6). Compreendendo estes resultados, foi possível identificar que há uma defasagem em discussões que tratam da importância dos insetos com as idosas, para que desta forma seja possível construir atitudes voltadas para “conhecer e conservar”. Ou seja, faltam esclarecimentos para alcançar a compreensão da importância destes animais para a vida humana e para a natureza a fim de auxiliar na conservação dos mesmos (Modro *et al.*, 2009; Lima; Cajaíba; Sousa, 2020).

Os resultados obtidos em relação às experiências que as colaboradoras tiveram com os insetos demonstraram que estas foram predominantemente negativas. A maioria foi relacionada a picadas causadas por marimbondos, abelhas e pernilongos e a queimaduras causadas pelas taturanas, este padrão de respostas negativas em relação às experiências com insetos é também percebido no estudo de Costa-Neto, Minas e Oliveira, (2023).

Embora as colaboradoras possam ter vivenciado experiências positivas com os insetos durante a infância, adolescência ou na vida adulta, os desconfortos causados fisicamente pelas picadas e queimaduras e que podem, por exemplo, resultar em reações alérgicas, tendem a ser mais lembrados. Os relatos de experiências positivas não são intensas como as negativas, pois incluem observação e brincadeiras como mencionado pela colaboradora *“Gostava de ficar olhando eles (vagalume) pela janela”* (P10, G8). Já as experiências negativas, além de ocasionar traumas, podem contribuir na geração de reações emocionais, como os sentimentos de medo e de aversão que dificultam a percepção positiva de insetos e ainda levar a atitudes de exterminá-los com o intuito de evitar outras situações negativas.

4.3 Etnoconhecimentos das colaboradoras sobre insetos

Quando perguntamos às colaboradoras se sabiam algum conhecimento popular sobre os insetos tivemos mais citações de músicas e as simpatias, sendo a música do compositor Gilliard *“A Festa dos Insetos – A pulga e o percevejo”* mais citada pelas colaboradoras, a mesma foi lançada na década de 80, sendo está muito difundida e conhecida entre o público desta faixa etária, o que justifica esse padrão de respostas.

Já em relação às simpatias, a mais citada foi sobre a utilização da Formiga-Chiadeira

ou Feiticeira para criação de um patuá para curar bronquite conforme mencionado pela colaboradora “*Simpatia que faz com formiga que chia, ela faz barulho, tem que pegar ela viva, pega ela, faz um patuá e pendura no pescoço é para curar bronquite, quando ela morrer a bronquite sara*” (P.06, G.06). Embora esta tenha sido mencionada como formiga, as feiticeiras são fêmeas de vespas da família Mutillidae, as quais são confundidas por serem ápteras e apresentarem aparência semelhante às das formigas. Este inseto também é conhecido como oncinha e é utilizado de forma semelhante em outras comunidades para o tratamento de doenças (Costa-Neto; Rodrigues, 2006).

Algumas colaboradoras mencionaram simpatias que amenizam a dor de picadas causadas abelhas e marimbondos através da aplicação de barro no local da picada, o mesmo foi utilizado em outro estudo, contudo, sem especificar de qual animal era a picada (Silva *et al.*, 2020). Houve também menções de utilizar a terra de formigueiro para a retirada do veneno de marimbondo, conforme mencionado pela colaboradora “*Lugar que tem muito marimbondo quando picar, pegar a terra de formigueiro e passar que sai o veneno*” (P.02,G.07). Uma colaboradora, não especificou a picada de qual inseto, mas citou que fazer uma massa de fumo de rolo com álcool e aplicar no local, também pode auxiliar na diminuição da dor. E por fim, foi mencionada uma estratégia a ser tomada para evitar picadas de abelha, como relatado pela colaboradora: “*Quando vier enxame de abelha deitar no chão que elas não picam*” (P.03,G5).

Quanto às queimaduras causadas por taturanas (estágio larval de borboletas e mariposas), duas colaboradoras indicaram retirar as suas vísceras e aplicar no local da queimadura, “*Trabalhava na lavoura do meu pai, e tem aquelas taturana-bezerra que eles falavam, né? Ela me sapecou, queima e fica um caroço, eu estava com muita dor e reclamando, meu pai pegou abriu ela com o canivete e falou para passar barrigada dela que sumia na hora a dor e com muito nojo eu passei, sumiu aquele vermelhidão, acalma, é uma beleza, quase todo mundo na lavoura usa*”(P.05,G.05). Segundo as colaboradoras isso ameniza a dor, visto que o contato das cerdas do inseto resulta na inserção do veneno, o que ocasiona dor intensa durante horas.

Tivemos também citações onde as colaboradoras descreveram o uso de insetos em receitas medicinais, como as formigas-tanajuras que são utilizadas para curar doenças como bronquite se torradas com leite e açúcar, além de servirem de alimento. Outra formiga foi utilizada para curar dor de cabeça: “*Tem uma formiga que ela faz um ninho, é meio marronzinha, esqueci o nome dela, aí quando a gente tinha dor de cabeça, meu pai colocava no cabo da enxada a madeira, eu acho que ela faz xixi, aí você cheira a dor de cabeça passa*“

(P.05, G.08), o “xixi” das formigas se trata do ácido fórmico e a inalação deste para fins medicinais também foi observada no estudo de Canedo-Júnior e colaboradores (2024). O que antes era uma prática restrita às aldeias, devido às dinâmicas culturais ao longo do tempo, foi compartilhada e a prática do uso medicinal de formigas alcançou diversas comunidades conforme apontado em outro estudo (Costa-Neto; Pacheco, 2004). O besouro também foi mencionado na prática de cura de doenças como citado pela colaboradora: “*Meu irmão pegou o besouro e bateu no liquidificador para fazer remédio para curar doenças*”.(P.05,G.01). Houve também citações de receitas medicinais sobre as abelhas, contudo, estas foram associadas através da utilização do mel como xarope e à própolis para tratamento de imunidade e dores de garganta.

Algumas colaboradoras fizeram citações de receitas para combater os insetos, como para a extração do berne através da aplicação de um pedaço de toucinho na lesão. Sabendo-se que a larva causa uma lesão na pele e desta forma torna-se fácil a sua identificação, ao colocar o toucinho sobre o local do ferimento, a larva fica sem oxigênio e entra no toucinho, sendo facilmente retirada do orifício, apesar de não ser indicado por conta de possíveis contaminações (Fiori; Dos Santos; Da Silva Campos, 2014). Além disso, diversos outros meios de afastar os insetos foram mencionados pelas colaboradoras, para afastar formigas, como espalhar o sal grosso na casa, queimar pó de café seco como mencionado pela colaboradora: “*...e queimar pó de café seco, coloca num lugar e ascende e o cheiro também afasta o inseto*” (P.0;G.06), bem como pendurar sacos plásticos transparentes com água, algo que foi observado no estudo de Grutzacher e Nakano (1997) para espantar principalmente as moscas.

Obtivemos outras citações que incluíram contos com insetos, como uma colaboradora que mencionou sobre a utilização de formigas como alimento pelos índios, uma prática comum entre as comunidades indígenas, citações da bíblia como forma de dar lições de vida sobre trabalho e união. Já em relação às histórias, uma colaboradora relatou sobre um amigo que foi para a Índia e alimentou-se de vários insetos. A entomofagia (consumo de insetos) é uma prática que ocorre em diversos países há milhares de anos (Gonçalves; Chavez; Jorge, 2022). Em relação ao ditado popular uma colaboradora mencionou sobre mosquito “*Em boca fechada, não entra mosquito* (P.01; G.07), os ditados populares são conhecidos por serem passados entre diversas gerações e são muito conhecidos pelos idosos.

Diante das respostas obtidas pudemos observar a importância da família e da comunidade na transmissão dos etnoconhecimentos aos idosos, conhecimentos estes que somados aos construídos a partir das experiências oriundas do contato direto com insetos

formam um rico repertório que deve ser valorizado. Nesse sentido, observamos a importância de dar voz a esta população e promover diálogos intergeracionais para a conservação dos etnoconhecimentos sobre insetos e sobre a natureza como um todo. Com intuito de saber quais as considerações das colaboradoras, para realizar o fechamento das atividades que propomos, solicitamos para que pudessem expressar suas opiniões acerca do que dialogamos. As atividades foram bem recebidas pelos grupos, pois perceberam a necessidade e a importância de se envolverem em práticas que possam ampliar o cuidado com a natureza e adquirir práticas sustentáveis. Além disso, as mesmas se mostraram interessadas ao buscar lembranças e compartilhar seus ensinamentos que foram adquiridos ao longo da vida. Enfatizaram que foi de muita importância o tema abordado, já que no cotidiano esses assuntos passam despercebidos e resultam em impactos negativos no meio ambiente em que estão inseridos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Utilizar insetos relacionando-os aos etnoconhecimentos de idosos, mostrou-se como uma prática que pode incentivar a mudança de hábitos deste grupo etário em relação à conservação destes animais. Ao pautar-se no diálogo, no respeito e, ao demonstrar interesse em relação às vivências e experiências que adquiriram ao longo da vida, propiciou aos idosos, sentir-se valorizados e felizes em compartilhar seus conhecimentos, o que levou à troca de saberes entre os colaboradores. Tal fato demonstrou a importância de se dar voz aos idosos e valorizar seus conhecimentos que devem ser perpetuados por mais gerações, já que a identidade cultural de uma comunidade é composta por tais vivências.

No entanto, notamos a defasagem no conhecimento que as colaboradoras possuem com relação aos insetos, o que demonstra a necessidade de incluir práticas para impactá-los e para contribuir na desmistificação sobre a visão negativa que culturalmente é evidenciada sobre estes animais. É indispensável expandir atividades que envolvam temáticas sobre a natureza em projetos sociais, para que seja possível desenvolver nos idosos o sentimento de pertencimento, bem como a responsabilidade e o cuidado com o meio ambiente.

Para além das temáticas ambientais, ao vislumbrar o aumento da população idosa no país e no município estudado, deve ser estimulada a criação de políticas públicas para trabalhar a prevenção de doenças, e transformação na infraestrutura dos espaços públicos para garantir acessibilidade. Além disso, o apoio para a criação de mais projetos sociais que envolvam este grupo etário é essencial, a fim de possibilitar a participação ativa dos idosos em suas comunidades e promover o envelhecimento saudável. Tais políticas devem

contemplar o resgate e valorização dos etnoconhecimentos dessa população, para garantir a perpetuação da memória biocultural e conseqüentemente da cultura local. Com essa pesquisa esperamos incentivar outros pesquisadores a desenvolver estudos sobre o resgate e valorização dos etnoconhecimentos da população idosa, utilizando outros grupos taxonômicos como plantas e outros animais, visto que essa população tem vasto conhecimento empírico sobre a natureza e tem muito a contribuir para com a nossa compreensão do mundo o que reforça a importância dos conhecimentos tradicionais para alcançar um futuro sustentável.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino; ALVES, A. G. C. O que é etnobiologia. Introdução à Etnobiologia. Recife: *NUPEEA*, p. 17-22, 2014.
- ASSED, Mariana Medeiros et al. Treinamento de memória combinado com estímulo visuoespacial em 3D melhora o desempenho cognitivo em idosos: estudo piloto. *Dementia & Neuropsychologia*, v. 14, p. 290-299, 2020
- BARDIN, L. (Org.). Análise de conteúdo. São Paulo/SP: *Edições 70*, 2011.
- CAETANO RODRIGUES, Emanuely Victoria; DOS REIS CALDAS, Lucas Rogerio. Fatores Motivacionais de Mulheres de Meia Idade e Idosas Praticantes De Treinamento Funcional. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, v. 15, n. 97, 2021.
- CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. *Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, p. 1-18, 2013.
- CANEDO-JÚNIOR, E. de O., SANTIAGO, G. da S., TAVARES, A. L. B., ANGOTTI, M. A., ;RIBAS, C. R. .Plants, pests, and ants: ethnoknowledge of countryside communities on vegetable gardens. *Ci. e Nat.*, Santa Maria, v. 46, e85468, 2024.
- COSTA-NETO, Eraldo Medeiros; PACHECO, Josué Marques. A construção do domínio etnozoológico “inseto” pelos moradores do povoado de Pedra Branca, Santa Terezinha, Estado da Bahia. *Acta Scientiarum. Biological Sciences*, v. 26, n. 1, p. 81-90, 2004.
- COSTA-NETO, Eraldo Medeiros; RODRIGUES, Rosalina Maria de Fátima Ribeiro. Os besouros (Insecta: Coleoptera) na concepção dos moradores de Pedra Branca, Santa Terezinha, Estado da Bahia. *Acta Scientiarum. Biological Sciences*, v. 28, n. 1, p. 71-80, 2006.
- COSTA-NETO, Eraldo Medeiros; MINAS, Ramon Santos; OLIVEIRA, Casé. Por que uma revista científica da ASBRACIA?. *Insect Farming Technologies*, v. 1, n. 1, 2023.
- DE CARVALHO ALVES, Andreson et al. Conhecimento etnoentomológico dos moradores do município de Buriticupu, Maranhão, Brasil. *Biotemas*, v. 32, n. 2, p. 97-105, 2019.
- DE FREITAS, Nathália. A catástrofe radioativa em Goiânia e o grafite do Pínel Atômico. *Revista Plurais-Virtual* (e-ISSN 2238-3751-ISSN 1984-3941), v. 4, n. 1, p. 37-57, 2014.
- DE FREITAS, Silvane Aparecida; DA COSTA, Maria Jacira. A identidade social do idoso: memória e cultura popular. *Revista conexão UEPG*, v. 7, n. 2, p. 202-211, 2011.
- DE LIMA, Cláudia Juliana Costa et al. Perfil sociodemográfico e desempenho funcional, cognitivo e

social de idosos participantes de uma universidade aberta à terceira idade. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, v. 27, n. 2, 2022.

ESPIRITO SANTO, Helena et al. Memória E Envelhecimento: Qual O Real Impacto Da Idade?(Memory and Aging: What is the Real Impact of Age?). *Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social*, v. 2, n. 22, p. 41-54, 2016.

FERREIRA, Samantha Martins. *Conhecimentos e percepções de idosos participantes de programas sociais sobre insetos: promovendo Educação Ambiental e valorizando etnoconhecimentos*. 2024. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade Federal de Alfenas, Poços de Caldas, MG, 2024.

FIORI, Marlon Marcel; DOS SANTOS, Christian Fausto Moraes; DA SILVA CAMPOS, Rafael Dias. Doenças e parasitos tropicais na expansão interior do Império Colonial português na América: o caso das monções. *Territórios e Fronteiras*, v. 7, n. 1, p. 165-182, 2014.

FOLADORI, Guillermo; TAKS, Javier. Um olhar antropológico sobre a questão ambiental. *Mana*, v. 10, p. 323-348, 2004.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Poços de Caldas - Panorama. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/pocos-de-caldas/panorama>. 2023. Acesso em: 25 set. 2024.

GOLDSCHMIDT, Andréa Inês et al. Investigação das concepções de alunos de anos iniciais do ensino fundamental sobre os insetos. *Revista de Educação do Vale do Arinos-RELVA*, v. 7, n. 2, p. 128-148, 2020.

GONÇALVES, Cristina; CHAVEZ, Karla; JORGE, Rui. Entomofagia–consumo atual e potencial de futuro. *Acta Portuguesa de Nutrição*, v. 29, p. 76-81, 2022.

GRÜTZMACHER, Anderson D.; NAKANO, Octávio. Comportamento da mosca doméstica, *Musca domestica* L., em relação ao uso de saco plástico transparente contendo água. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, v. 26, p. 455-461, 1997.

LIMA, Gisely; CAJAIBA, Reinaldo Lucas; SOUSA, Elson. Percepção e classificação de insetos por moradores da Comunidade Vila Pindaré, Buriticupu, Maranhão–estudo de caso. *Enciclopédia Biosfera*, v. 17, n. 32, 2020.

MODRO, Anna Frida Hatsue et al. Percepção entomológica por docentes e discentes do município de Santa Cruz do Xingu, Mato Grosso, Brasil. *Biotemas*, v. 22, n. 2, p. 153-159, 2009.

MORIN, Edgar. Educação e Complexidade: Os Sete Saberes e Outros Ensaio. *Cortez Editora*, 1921.

POSEY, Darrell Addison. Etnobiologia: teoria e prática. *Suma etnológica brasileira*, v. 1, p. 15-25, 1987.

R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. *R Foundation for Statistical Computing*, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>, 2021.

SILVA, Francisca Nayane Saraiva et al. Valorização do conhecimento popular sobre o uso de plantas medicinais na terceira idade. *Cadernos de Agroecologia*, v. 15, n. 2, 2020.

STORI, Fernanda Terra; NORDI, Nivaldo; DE SOUZA ABESSA, Denis Moledo. Mecanismos socioecológicos e práticas tradicionais de pesca na comunidade caiçara da Ilha Diana (Santos, Brasil) e suas transformações. *Revista de Gestão Costeira Integrada-Journal of Integrated Coastal Zone Management*, v. 12, n. 4, p. 521-533, 2012.

TIMBANE, Alexandre António; DOS SANTOS DOREA, Juvani. A valorização de conhecimentos do idoso na família e na sociedade brasileira: tradição e cultura em debate. PRACS: *Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP*, v. 13, n. 4, p. 389-404, 2021.

7 APÊNDICE

7.1 – PERFIL ETNOGRÁFICO

NÚMERO DA PLACA QUE VOCÊ RECEBEU : _____ IDADE: _____

A. GÊNERO: () FEMININO () MASCULINO () OUTRO

B. PROFISSÃO: _____

C. ONDE MOROU NA MAIOR PARTE DA SUA VIDA: () ZONA RURAL () ZONA URBANA

PARTE 01 – LIVRE ASSOCIAÇÃO:

QUAL A PRIMEIRA PALAVRA VEM A SUA MENTE QUANDO OUVES A PALAVRA INSETO? Resposta:

7.2 – ROTEIRO DA ENTREVISTA

PARTE 2 – CONHECIMENTO SOBRE INSETOS:

A. Qual inseto você conhece?

B. Qual a importância dos insetos?

PARTE 3 – EXPERIÊNCIAS:

A. Você já teve alguma experiência com algum inseto?

B. Qual o inseto?

C. Como foi esta experiência?

D. A experiência foi positiva ou negativa?

PARTE 4 – ETNOCONHECIMENTO SOBRE INSETOS:

A. Você conhece algum conto, história, caso, simpatia, ditado popular, música, dança, receitas medicinais com/sobre inseto?

B. Exemplos.

C. Você aprendeu sobre insetos mais na sua família, ou nas experiências ao longo da sua vida, ou foram na sua comunidade?

REFERÊNCIAS

BRASIL, Senado Federal. **Estatuto do idoso**. Brasília (DF): Senado Federal, 2003.

CABRAL, U. **População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021**. Website Agência notícias IBGE. 2022. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34438-populacao-cresce-mas-numero-de-pessoas-com-menos-de-30-anos-cai-5-4-de-2012-a-2021>. Acesso em: 18 abr. 2024.

GOLDSCHMIDT, Andréa Inês *et al.* Investigação das concepções de alunos de anos iniciais do ensino fundamental sobre os insetos. **Revista de Educação do Vale do Arinos-RELVA**, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 128-148, 2020.

POSEY, Addison. Etnobiologia: teoria e prática. **Suma etnológica brasileira**, [s. l.], v. 1, p. 15-25, 1987.

TIMBANE, Alexandre António; DOREA, Juvani dos Santos. A valorização de conhecimentos do idoso na família e na sociedade brasileira: tradição e cultura em debate. **PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, Macapá, v. 13, n. 4, p. 389- 404, 2021.