

CONHECIMENTOS ENTOMOLÓGICOS DE DOCENTES DA EJA E REFLEXÕES SOBRE O USO DE INSETOS EM SALA DE AULA

Samantha Martins Ferreira ¹
Renata Christian de Oliveira Pamplin ²
Ernesto de Oliveira Canedo Júnior ³

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi discutir a relação do perfil dos (as) docentes da EJA participantes do estudo, com seus conhecimentos entomológicos a partir da identificação visual de insetos. Para tanto, aplicamos um questionário virtual através do qual buscamos traçar o perfil etnográfico dos (as) professores participantes e também avaliar sua capacidade em identificar visualmente animais enquanto insetos. Participaram da pesquisa 31 docentes que atuam ou aturam na EJA, de ambos os gêneros e com representantes de seis estados diferentes. O perfil médio dos participantes foi representado por docentes com idade média de 48 anos, na maioria pertencentes ao gênero feminino, com curso de pós-graduação, atuando principalmente na EJA – Ensino Fundamental e em escolas públicas. Com relação à identificação visual de insetos, pudemos perceber que muitos docentes confundem insetos e não insetos, isto pode estar relacionado com a formação inicial destes, visto que a maioria não é formado nas áreas correlatas às Ciências da Natureza. Desta forma, os conhecimentos entomológicos podem estar limitados aos recebidos ainda no Ensino Médio. Por fazerem parte da vida dos estudantes, os insetos têm grande potencial enquanto tema ou recurso pedagógico na EJA, facilitando a correlação dos conteúdos trabalhados com as vivências dos alunos. Neste contexto, discutir a relação do perfil dos docentes da EJA participantes com seus conhecimentos entomológicos, se mostra importante para traçar estratégias de formação continuada que permitam a utilização de insetos para a construção de aprendizagens significativas e que valorizem as vivências dos (as) estudantes.

Palavras-chave: Entomologia, Aprendizagem significativa, Formação continuada, Perfil docente.

INTRODUÇÃO

Grande parcela da população brasileira já na infância ou adolescência precisou e ainda precisa abandonar os estudos para trabalhar, ou mesmo nem chegou a frequentar uma escola, e esta realidade se reflete na existência dos quase 11 milhões de brasileiros e brasileiras analfabetos no país em levantamento realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) em 2019. Neste contexto, a modalidade de ensino chamada Educação de Jovens e Adultos (EJA)

¹ Mestranda do Curso de Ciências Ambientais da Universidade Federal de Alfenas - ;

² Doutora em Educação Especial – UFSCar, Professora da Universidade do Estado de Minas Gerais, renata.pamplin@uemg.br;

³ Professor orientador: Doutor em Entomologia – UFLA, Professor da Universidade do Estado de Minas Gerais, ernesto.canedo@uemg.br;

surgiu no início da década de 60 (VIEGAS; MORAES, 2017) como uma oportunidade para jovens, adultos e idosos iniciarem seu processo de alfabetização ou mesmo finalizar seus estudos na Educação Básica. As aulas da EJA geralmente ocorrem no período noturno, propiciando que os estudantes trabalhadores frequentem a escola, sendo dividida basicamente em turmas do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

As turmas da EJA são caracterizadas pela diversidade de alunos, uma vez que numa mesma turma podem haver estudantes de diversas faixas etárias, desde adolescente até idosos os quais são advindos de diversas realidades sociais, históricas e ambientais. Esta diversidade de alunos é ao mesmo tempo um desafio e também uma oportunidade para promover troca de experiências enriquecendo as aulas e ressignificando os conteúdos através das vivências dos estudantes (NASCIMENTO; SANTOS, 2015).

Para tanto, é necessário que os docentes tenham conhecimentos mínimos dos mais diversos temas oriundos das vivências dos (as) estudantes e correlaciona-los com as disciplinas trabalhadas em sala de aula (SANTOS; CORREA, 2017). Grande parte das vivências e construções socioculturais dos alunos se dão em contato com a natureza, seja em momentos de lazer ou mesmo durante a rotina laboral. Assim, utilizar elementos naturais que fazem parte do cotidiano dos estudantes para contextualizar os conteúdos trabalhos em sala de aula, pode ser um grande aliado no processo educacional.

Dentre os componentes naturais, mais presentes na vida humana, estão os insetos. Estes animais hiper diversos, apresentam variadas cores, tamanhos, formas e comportamentos, despertando a curiosidade, ou mesmo o medo e repulsa nas pessoas (MODRO et al., 2009; GULLAN; CRANSTON, 2014). Por todas estas características, estes animais têm sido utilizados de forma exitosa no ambiente escolar, como tema ou mesmo recurso didático, seja na Educação Infantil (AGUIAR et al., 2019), no Ensino Fundamental (ANTIIOGENES; PRAÇA, 2019), no Ensino Médio (LIMA et al., 2020) e mesmo na EJA (BARTOSZECK; BARTOSZECK, 2012).

Neste sentido, considerando a importância dos insetos para natureza e sua influência na vida humana, é importante refletir sobre possibilidades do uso destes animais como tema ou recurso pedagógico em sala de aula. Aliado a isso, conhecer o perfil dos (as) professores (as) da EJA é essencial para que possam ser traçadas estratégias de formação continuada voltadas para os conhecimentos entomológicos e suas possíveis aplicações no contexto escolar. Diante disso, o objetivo do presente trabalho foi discutir a relação do perfil dos (as) docentes da EJA

participantes do estudo, com seus conhecimentos entomológicos a partir da identificação visual de insetos.

METODOLOGIA

O presente trabalho é um recorte da pesquisa intitulada “Percepção dos (as) professores (as) da EJA com relação aos insetos: etnoconhecimentos e prática docente”, desenvolvida para o Trabalho de Conclusão de Curso em Pedagogia da primeira autora, onde avaliamos diversos aspectos da relação entre professores (as) da EJA e os insetos. Neste recorte teremos como foco principal discutir a relação entre o perfil dos (as) professores (as) participantes da pesquisa e a sua capacidade de identificação de animais enquanto insetos.

Coleta de dados

Para alcançar os objetivos propostos aplicamos um questionário virtual através da plataforma *Google Forms*®. Esta metodologia tem sido amplamente utilizada por possibilitar a ampliação geográfica e conseqüentemente maior representatividade amostral, além de ser de fácil acesso à maioria das pessoas (ANDRES et al., 2020). O questionário possuía 24 questões que abordavam diversos aspectos sobre a relação professores e insetos, entretanto, para o presente estudo utilizaremos apenas as questões relativas ao perfil etnográfico dos participantes e a questão que avaliou a capacidade dos professores em identificar animais como insetos.

Para o levantamento do perfil etnográfico dos (as) professores (as) participantes, coletamos informações relativas ao nome, idade, gênero, formação acadêmica, cidade e estado onde atuam ou atuaram na EJA, tempo de atuação nesta modalidade de ensino, se atuam ou atuaram em turmas de Ensino Fundamental, Ensino Médio ou em ambas, e se atuam ou atuaram em escolas pública, privadas ou em ambas. Já para avaliar a capacidade de dos (as) docentes participantes em identificar animais como insetos, apresentamos imagens de dez animais, sendo cinco insetos (abelha, lagarta, mosquito, grilo e barata) e cinco animais não insetos (aranha, minhoca, tatuzinho de jardim, rato e sapo), entre os quais os participantes tinham que assinalar apenas aqueles que acreditavam ser insetos. A escolha dos animais não insetos se baseou em resultados de trabalhos onde as pessoas geralmente classificam estes animais como insetos, como os realizados por Costa-Neto e Carvalho (2000) e Machado e colaboradores (2014).

A pesquisa foi implementada somente após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Universidade do Estado de Minas Gerais através do parecer número 5.217.485. O questionário foi divulgado através de e-mails, redes sociais e aplicativos de

mensagens, ficando disponível para coleta de dados no período de 01 a 28 de fevereiro de 2022, sendo que para seu acesso os (as) participantes antes tinham que declarar concordância no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Análise dos dados

Após o término do período de coleta de dados, estes foram organizados em planilhas do *Microsoft Excel*[®] de forma a individualizar as respostas por participante. Para manter o sigilo dos participantes estes foram nomeados como P1, P2, P3 e assim sucessivamente, até a totalidade dos participantes. Para traçar o perfil médio dos participantes da pesquisa, calculamos a idade média geral, a idade média por gênero e o tempo médio de atuação na EJA. Já para os dados relativos à formação acadêmica dos (as) participantes, as cidades e estados onde os (as) docentes atuam ou já atuaram na EJA, o tipo de escola e modalidade de ensino (Fundamental ou Médio) de atuação, utilizamos a frequência absoluta por categoria, expressa em porcentagem, sempre que possível. As análises foram realizadas no *Microsoft Excel*[®] e quando possível expressas graficamente, para facilitar a compreensão. Além disso, nos valem da revisão de literatura que possibilitou a análise de publicações concernentes ao tema subsidiando a discussão e reflexões a partir dos resultados (MARCONI, LAKATOS, 2013).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Perfil dos (as) professores da EJA participantes da pesquisa

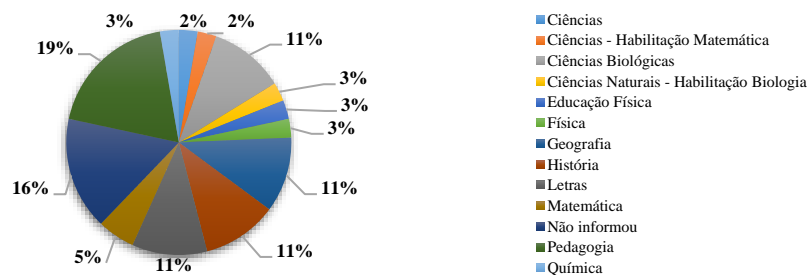
Participaram da pesquisa 31 docentes que atuam ou já atuaram na EJA, sendo 61,3% (19) dos participantes do gênero feminino e 38,7% (12) do gênero masculino. A média de idade geral foi de 48 anos (dp \pm 12,1), sendo que a média de idade de participantes do gênero feminino foi de 48 anos (dp \pm 12,8) e do gênero masculino 47 (dp \pm 11,6). Através destes resultados foi possível observar que os (as) docentes da EJA possuem uma idade média acima dos 45 anos e que é semelhante entre os gêneros. Este fato pode estar relacionado aos apontamentos de Arroyo (2006), quando discorre sobre a ausência ou insuficiência do contato dos licenciandos com a EJA em sua formação inicial, o que faz com que os (as) educadores (as) iniciantes não se sintam atraídos para atuar nesta etapa da Educação. Há também a carência de políticas específicas para a docência na EJA dentro dos Cursos de licenciatura, o que propiciaria a criação do perfil docente da EJA já em sua formação inicial (RIOS, 2006).

O participante com a menor idade tem 24 anos e é pertencente ao gênero feminino e o participante de maior idade tem 69 anos e também é do gênero feminino. Vale mencionar que a EJA segue a mesma tendência das licenciaturas em geral, por possuir uma média maior de

educadores do gênero feminino, assim como é possível observar resultados semelhantes aos nossos em trabalhos que descreveram o perfil dos (as) educadores (as) atuantes na EJA (NAIFF, 2015; DE SOUSA et al., 2020).

Tendo em consideração a formação acadêmica dos (as) participantes, identificamos que a área com maior representatividade foi Pedagogia com sete participantes, seguida por Geografia, História, Letras e Ciências Biológicas com quatro participantes cada. Entretanto, 16% dos participantes não informaram a área de sua formação acadêmica (Figura 1). Um (a) participante informou não possuir curso de graduação, entretanto este não deixou claro se possui curso de nível técnico como o Magistério. Por fim, observamos que dois participantes afirmaram possuir três graduações e dois participantes informaram que possuem duas graduações.

Figura 1. Área de formação acadêmica ao nível de graduação/técnico dos (as) docentes da EJA que participaram da pesquisa.



Fonte: Os autores.

No que se refere a formação dos (as) docentes ao nível de pós-graduação, foi possível averiguar que um participante informou não possuir curso de pós-graduação e três participantes não apresentaram esta informação. Dos (as) participantes da pesquisa 23 declararam possuir curso de Pós-Graduação *Lato sensu* (Especialização) em áreas relacionadas às Ciências da Natureza e Ambientais, Gestão e Supervisão Educacional, Educação Física, Educação Especial, Filosofia e Ensino Religioso, Geografia, Língua Inglesa, Psicopedagogia e Neuropsicologia, Musicalização, Docência e Didática, sendo que oito participantes possuem mais de uma especialização. Dois participantes informaram possuir mestrado, sendo um participante mestre em Ciências da Educação e o outro participante não informou a área do mestrado, por fim um participante declarou possuir doutorado em Educação.

Ressaltamos que o processo de ensino-aprendizagem está intimamente relacionado com a formação do (a) educador (a) e com sua qualificação, diante disto entendemos que a formação deve ser contínua, uma vez que a interdisciplinaridade é uma ferramenta importante para

relacionar os conhecimentos de forma didática. Por se tratar de uma modalidade de ensino que geralmente tem pouca ou nenhuma ênfase na formação inicial dos (as) docentes, os (as) professores (as) da EJA buscam cursos de pós-graduação. Isto ocorre porque estes cursos proporcionam uma maior compreensão sobre as potencialidades, fragilidades, necessidades e complexidade dos (as) estudantes da EJA (GOMES, 2019).

Um aspecto interessante que foi possível observar, se refere a distribuição geográfica dos (as) participantes. Para dar visibilidade ao projeto realizamos a divulgação do questionário via e-mail, e através de publicações em grupos nas redes sociais. Assim, conseguimos alcançar seis estados diferentes, Amazonas (AM), Espírito Santo (ES), Minas Gerais (MG), Mato Grosso do Sul (MS), Pará (PA) e São Paulo (SP).

O estado que mais contribuiu com a pesquisa foi Minas Gerais representando 84% dos (as) participantes e a cidade com maior número de participações foi Poços de Caldas, onde ao todo foram 16 respostas equivalentes a 52% da amostra. Este fato pode estar relacionado à própria rede de contatos e proximidade com pessoas da região onde os pesquisadores estão inseridos, o que estimula a participação de docentes locais por saberem que a pesquisa pertence a “alguém conhecido”. Além disso, apesar da utilização de formulários on-line ter se apresentado uma ferramenta eficiente para pesquisa (VASCONCELLOS-GUEDES; GUEDES, 2007), devido à pandemia causada pelo COVID-19 os (as) docentes sofreram uma vasta exposição ao preenchimento de formulários virtuais, que foi adotado por grande parte das escolas durante o ensino remoto, o que pode ter desmotivado a participação.

Ao analisar a atuação dos (das) docentes nas EJA foi possível constatar que 58,1% ainda atua na Educação de Jovens e Adultos, enquanto 41,9% não atua mais nesta modalidade de ensino. Já em relação ao tempo de docência dos (as) professores (as) observamos que ao considerar docentes que atuaram entre 1 e 10 anos, o tempo médio de atuação foi de 4 anos. Além disso, apenas um (a) participante leciona na EJA a menos e 1 ano, oito docentes (25,8%) atuam a mais de 10 anos e uma professora lecionou nesta modalidade durante 20 anos. Desta forma, podemos observar que a amostra foi bastante diversificada envolvendo desde professores (as) iniciantes até professores (as) bastante experientes. Esta diversidade se mostra interessante por poder desvelar diferentes visões e experiências em relação aos insetos e à Educação. Vale mencionar que o tempo de convivência com estas turmas pode ser decisivo na prática pedagógica e no processo de ensino-aprendizagem devido à ausência ou insuficiência de questões relativas à EJA nas licenciaturas. Assim, ao longo do tempo ocorre a construção da didática e do perfil do educador (a) com base nas experiências vivenciadas em sala de aula,

promovendo a melhora gradativa na qualidade de ensino nesta modalidade (FANTINATO; VERGETTI, 2016).

No que diz respeito a natureza da instituição (pública ou privada), 80,6% dos (as) participantes atuam ou atuaram em escolas públicas, 13,93% em escolas privadas e 16,01% em ambas as instituições. Do total de participantes da pesquisa 51,6% atuam ou atuaram em turmas do Ensino Fundamental, 12,9% em turmas do Ensino Médio e 35,5% dos (as) docentes atuam ou atuaram tanto no Ensino Fundamental, quando no Ensino Médio. Este resultado reflete a realidade brasileira onde há um maior número de turmas de EJA Ensino Fundamental, como aponta o Censo da Educação Básica 2020 realizado pelo Instituto Nacional e Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (BRASIL, 2021).

Em suma, com base nos resultados da pesquisa o perfil médio dos (as) participantes é representado por docentes com idade média de 48 anos, na maioria pertencentes ao gênero feminino, com curso de pós-graduação, atuando principalmente na EJA – Ensino Fundamental e em escolas públicas.

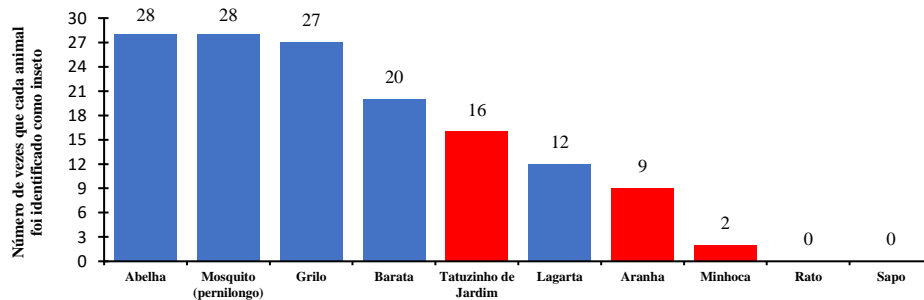
Identificação visual de insetos pelos (as) professores (a) participantes

A partir das respostas do (as) participantes, constatamos que alguns não-insetos foram marcados como inseto, bem como alguns insetos não foram considerados como tal como, por exemplo, a lagarta. Os insetos que tiveram maior número de acertos foram as abelha e mosquito (93,3% cada), seguido por grilo (90%) e barata (66,6%). Compreendemos que por serem animais mais ligados ao cotidiano dos (as) participantes, foram facilmente reconhecidos e visualmente identificados. Os (as) docentes tiveram dificuldade para identificar a lagarta (fase jovem de borboletas e mariposas) como inseto e por isto, este animal obteve um menor número de acertos (40%), isto pode ser explicado devido ao fato deste inseto (na fase larval) não possuir antenas visíveis, por seu corpo lembrar um verme e por possuir pseudópodes (pernas falsas), assim tais características o distancia visualmente de outros insetos mais comuns (DUARTE et al., 2012). O tatuzinho-de-jardim (crustáceo) foi o não-inseto mais assinalado como inseto (53,3%) tendo assim, maior número de respostas quando comparado com a lagarta. Estes animais possuem pernas e antenas visíveis, além de habitarem locais onde geralmente são encontrados diversos insetos, assim com base nestas características os (as) docentes os consideram como sendo insetos.

As aranhas popularmente são confundidas com insetos tanto por suas características morfológicas quanto pelo fato de despertarem o medo e a repulsa nas pessoas (ULYSSÉA et

al., 2010), sendo selecionadas por nove participantes (30%). Já as minhocas foram selecionadas por duas vezes (6,6%), enquanto o sapo e o rato não foram selecionados conforme estabelecido na Figura 2.

Figura 2. Número de vezes que cada animal foi identificado como inseto pelos (as) docentes que participaram da pesquisa.



Fonte: Os autores.

Nota: Em azul, insetos e em vermelho os animais não-insetos.

Para compreender o padrão das respostas dos (as) docentes com relação à identificação visual dos animais como insetos, nos valem das características etnográficas dos (as) participantes. A maioria dos (as) docentes não tem formação nas áreas das Ciências biológicas e tem idade média de 48 anos. Assim, por conta da falta de conhecimentos sobre insetos em sua formação inicial e continuada, podemos considerar que para a maioria os conhecimentos entomológicos são os adquiridos ainda no Ensino médio. Tais conhecimentos ao longo do tempo podem ter sido esquecidos ou mesclados aos conhecimentos tradicionais e senso comum, os quais classificam animais como insetos não por critérios taxonômicos, mas por sentimentos que estes despertam nas pessoas (AMARAL; MEDEIROS, 2015). Mesmo professores (as) com formação nas áreas de Ciências biológicas (sete participantes) tiveram dificuldades em classificar os animais como insetos. Percebemos que nenhum (a) destes (as) docentes possui curso de pós-graduação na área de Entomologia (área da Ciências que estuda os insetos) ou mesmo Zoologia, desta forma os conhecimentos sobre insetos podem ter se limitado à sua formação inicial. Assim, tais conhecimentos, especialmente relacionados às características morfológicas que diferenciam insetos de outros animais podem ter se perdido ao longo do tempo.

A defasagem de conhecimentos sobre os insetos pode estar relacionada principalmente à deficiência de discussões sobre a ecologia e a importância ambiental destes animais. Ao se pautar insetos na formação docente (inicial e continuada), especialmente sobre sua importância, estimula-se a curiosidade dos (as) professores (as) sobre estes animais, inclusive sobre suas características morfológicas e taxonômicas. Desta forma, mitos são desconstruídos diminuindo

a relação que as pessoas fazem dos insetos com perigo, repulsa e doenças, por exemplo, (MODRO et al., 2009; ANTIIOGENES; PRAÇA, 2019). Além disso, os materiais didáticos de forma geral exploram pouco o tema insetos e quando o fazem, muitas vezes salientam apenas os aspectos negativos destes animais o que pode suprimir sua grande importância ambiental, reforçando os estereótipos existentes (ALMEIDA et al., 2008).

A importância da difusão de conhecimentos entomológicos para professores da EJA

A Educação de Jovens e Adultos tem como uma de suas premissas e um dos maiores desafios, possibilitar que o (a) estudante correlacione os conteúdos trabalhados em sala de aula com suas vivências e conhecimentos prévios. Desta forma, é necessário que os docentes estejam abertos a conhecer seus estudantes e a dar espaço para que suas vivências sejam compartilhadas durante as aulas (LOPES; SOUSA, 2005). Neste sentido, a natureza e as concepções que os estudantes têm sobre ela pode contribuir diretamente para contextualizar os conteúdos trabalhados em sala de aula (LEMES et al., 2012).

Os elementos naturais fazem parte da vida de todos os seres humanos e estão diretamente ligados às experiências vividas, seja no âmbito familiar, social e até mesmo no trabalho. Um piquenique no parque, uma pescaria na lagoa, o cuidado com a horta, a paisagem que é vista durante o trajeto para a escola, dentre tantos outros exemplos tem como ponto comum o contato direto ou indireto com a natureza. Portanto, explorar estes elementos e relacioná-los com os conteúdos trabalhados contribui para que o processo de aprendizagem faça sentido ao estudante, propiciando o que conhecemos como aprendizagem significativa (AUSUBEL et al., 1980).

Neste contexto, os insetos podem ser grandes aliados no processo educacional, uma vez que estão presentes em nossas vidas desde os primórdios da humanidade. Estes animais devido a sua grande diversidade de formas, tamanhos, cores e hábitos, estão presentes em praticamente todos os ambientes, inclusive em nossas casas. Os insetos interagem direta ou indiretamente conosco praticamente o tempo todo, seja participando da produção de vegetais através da polinização, ou mesmo através de uma picada (GULLAN; CRANSTON, 2014). Todos temos histórias e casos relacionados com insetos, os quais quando bem explorados podem servir de ponte para a construção de diversos conhecimentos formais nas mais diversas disciplinas.

Portanto, um (a) professor (a) da EJA que possui conhecimentos entomológicos pode, por exemplo, utilizar uma experiência trazida por um (a) estudante que relatou ter sido picado (a) por um mosquito que lhe causou alergia, para trabalhar diversos temas de forma interdisciplinar, como os exemplos a seguir: a) Saúde – trabalhar sobre os processos alérgicos, o sistema

imunológico e também a ação de algumas espécies de mosquitos como vetores de doenças como dengue, e chicungunha; b) Geografia e Educação Ambiental – abordar a degradação ambiental como um dos motivos para o desequilíbrio ambiental e os surtos de mosquitos em determinadas regiões e períodos, além das consequências socioambientais das epidemias de doenças transmitidas pelos mosquitos; c) Ecologia – apresentar a diversidade de espécies de mosquitos existentes no país e sua importância para o equilíbrio ecológico, além de salientar que apenas algumas espécies são hematófagas; d) Artes e Cultura – discutir sobre a presença deste inseto nas expressões artísticas e culturais como músicas, pinturas e ditos populares. Estes são apenas alguns exemplos utilizando apenas um inseto, ou seja, existem inúmeras outras possibilidades.

Entretanto, para que as abordagens aqui apresentadas sejam colocadas em prática é necessário o investimento em formação continuada para professores da EJA e em materiais didáticos e paradidáticos que popularizem os conhecimentos entomológicos. Conhecimentos estes que nos livros didáticos, na maioria das vezes se resume à biologia básica deste grupo, além de dar destaque apenas aos malefícios causados por algumas espécies, reforçando estereótipos sobre estes animais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através de nossa pesquisa pudemos traçar o perfil dos (as) professoras da EJA participantes e relacioná-lo com seus conhecimentos entomológicos. A partir destes dados pudemos avaliar as fragilidades dos (as) docentes sobre a temática e refletir sobre a importância da difusão dos conhecimentos entomológicos que podem contribuir em grande medida para com os processos de ensino e aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos. Neste sentido, defendemos que este trabalho se mostra importante enquanto ferramenta para subsidiar estratégias de formação continuada aos professores da EJA e a elaboração de materiais didáticos e paradidáticos que possam popularizar os insetos, os quais têm grande potencial enquanto tema ou recurso pedagógico para o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa e que tenha o (a) estudante e suas vivências enquanto protagonistas. Por fim, esperamos que este trabalho incentive mais pesquisas que visem contribuir para com a formação continuada dos (das) docentes que atuam na EJA de forma a ampliar o leque de possibilidades e o enriquecimento das aulas, além de promover a valorização das experiências trazidas pelos (estudantes) e ampliar as possibilidades de aprendizagem.

REFERÊNCIAS



AGUIAR, R. B. R.; OLIVEIRA, S. F.; SANTOS, G. M. Insetos Curiosos: uma experiência na Educação Infantil por meio da Pedagogia de Projetos. **Revista Eletrônica de Educação do Norte de Mato Grosso – Reenoma**, v.3, n.1, 2019.

ALMEIDA, A. V.; SILVA, L. S. T.; BRITO, R. L. Desenvolvimento do conteúdo sobre os insetos nos livros didáticos de ciências. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 8, n. 1, 2008.

AMARAL, K. O.; MEDEIROS, M. A. 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.

ANDRES, F. C.; ANDRES, S. C.; MORESCHI, C.; RODRIGUES, S. O.; FERST, M. F. The use of the Google Forms platform in academic research: Experience report. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 9, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i9.7174.

ANTIOGENES, L.; PRAÇA, A.V. S. O ensino de ciências e a aprendizagem significativa– reflexões sobre uma aula prática com a utilização de insetos. **Revista Contexto & Educação**, v. 34, n. 107, p. 142-153, 2019.

ARROYO, M. Formar educadoras e educadores de jovens e adultos. In: SOARES, L. (ORG). **Formação de educadores de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, p. 17-32, 2006.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BARTOSZECK, A.; BARTOSZECK, F. K. Educação de Jovens e Adultos: estudo exploratório do conceito de insetos. **Estação Científica (UNIFAP)**, v. 2, n. 1, p. 33-41, 2012.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da educação básica 2020: resumo técnico [recurso eletrônico]** – Brasília: Inep, 2021. 70 p.: il.

DE SOUSA, I. C.; SILVA, S. P. A.; AMORIM, L. C.; COUTINHO, J. G. Percepções sobre educação ambiental entre professores e estudantes da EJA. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 3, p. 14416-14440, 2020.

DUARTE, M.; MARCONATO, G.; SPECHT, A.; CASAGRANDE, M. M. Lepidoptera. In: RAFAEL, J. A.; MELO, G. A. R.; CARVALHO, C. J. B.; CASARI, S. A.; CONSTANTINO, R. (Eds.). **Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia**, Ribeirão Preto: Holos, 2012, 625-682p.

FANTINATO, M. C.; VERGETTI, N. Concepções de professores de Matemática sobre o ensino na EJA (p. 1-11). **Boletim do LABEM**, v. 4, n. 7, 2016.

GOMES, M. M. A formação docente para a EJA: uma questão ainda não resolvida. **Revista Educação Pública**, v19, n 1, 2019.

GULLAN, P. J.; CRANSTON, P.S. **The insects: an outline of entomology**. 5. Ed, Hoboken: Wiley-Blackwell, 2014, 640p.



IBGE. **PNAD Contínua** – Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=28203&t=resultados>>. Acesso em 10 de agosto de 2022.

LEMES, F. G.; VERGARA, L. C.; PARANHOS, R. D. Educação Ambiental na Educação de Jovens e Adultos: concepções de natureza dos educandos da EJA. **Anais da Semana de Licenciatura**, p. 5-20, 2012.

LIMA, A. G. M.; MACIEL-CABRAL, H. M.; DA SILVA, C. C. Entomologia: percepções dos alunos do ensino médio sobre os insetos através das sequências didáticas. **REAMEC-Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 8, n. 1, p. 152-162, 2020.

LOPES, S. P.; SOUSA, L. S. EJA: uma educação possível ou mera utopia. **Revista Alfabetização Solidária (Alfasol)**, v. 5, p. 75-80, 2005.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5.ed., São Paulo: Atlas, 2003.

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

NAIFF, L. A. M.; NAIFF, D. G. M.; PEREIRA, J. M. M.; ÁVILA, R. F. O que pensam os professores sobre seus alunos: aspectos psicossociais da Educação de Jovens e Adultos. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, v. 8, n. 1, p. 19-32, 2015.

NASCIMENTO, A. R. V.; SANTOS, M. G. C. As vivências socioculturais como possibilidade de resignificação do conteúdo na EJA. **Revista Científica Interdisciplinar. ISSN**, v. 2358, p. 8411, 2015.

RIOS, R. C. N. Recorte da experiência do Departamento de Ciências Humanas/Juazeiro (Bahia) no Campo da EJA. Formação de educadores de jovens e adultos. In: SOARES, L. (ORG). **Formação de educadores de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, p. 83-92, 2006.

SANTOS, J. S.; CORREA, I. L. de S. A formação docente na EJA: amorosidade, experiência e valorização do professor. **Cadernos do Aplicação**, Porto Alegre, v. 30, n. 1-2, 2017.

VASCONCELLOS-GUEDES, L.; GUEDES, L. F. A. E-surveys: vantagens e limitações dos questionários eletrônicos via internet no contexto da pesquisa científica. **Anais. X SemeAd-Seminário em Administração FEA/USP**, São Paulo, Brasil, p. 84, 2007.

VIEGAS, Ana Cristina Coutinho; DE MORAES, Maria Cecília Sousa. Um convite ao retorno: relevâncias no histórico da EJA no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, 2017, 12.1: 456-478.

ULYSSÉA, Mônica Antunes; HANAZAKI, Natalia; LOPES, Benedito Cortês. Percepção e uso dos insetos pelos moradores da comunidade do Ribeirão da Ilha, Santa Catarina, Brasil. **Biotemas**, v. 23, n. 3, p. 191-202, 2010.