

## TRABALHANDO INSETOS DE FORMA LÚDICA COM CRIANÇAS<sup>1</sup>

Laricia Cirqueira Pinheiro <sup>1</sup>

Isabela Vieira dos Santos Mendonça <sup>2</sup>

Gabriel Pereira Maciel <sup>3</sup>

Hannah Souza Levy <sup>4</sup>

Lorrani Netto Bernardo da Silva <sup>5</sup>

### RESUMO

As atividades lúdicas são importantes instrumentos pedagógicos, pois apresentam apoios ressaltantes ao procedimento ensino-aprendizagem de Ciências e Biologia e, beneficiam a ampliação social e cognitiva dos alunos. Os insetos e outros artrópodes são vastamente examinados em aulas de Ciências e Biologia, exibindo importância ecológica, em cadeias alimentares, na polinização e por afetar a sociedade de diferentes formas. Trata-se de um estudo descritivo analítico do tipo relato de experiência, realizado durante o projeto de extensão intitulado “Oficinas Educativas para crianças em contexto de vulnerabilidade social”, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, do curso de Licenciatura em Biologia. Objetivou-se refletir sobre a prática lúdica de trabalhar insetos com crianças. O uso de filme e de caixa entomológica auxiliaram na aprendizagem destes, fazendo com que refutem mitos e arquitetem uma visão crítica sobre o tema. Averiguou-se que o empenho das crianças ao assistirem o filme e perante a visualização do material contido na caixa entomológica, foi muito interessante, confirmando o desenvolvimento crítico dos mesmos e o frequente contexto da prática nos diálogos entre eles.

**Palavras-chave:** Insetos, Ludicidade, Ensino-aprendizagem.

### INTRODUÇÃO

Atualmente, os educadores precisam utilizar em sua prática pedagógica uma metodologia que possibilite à criança aprender com prazer, e o lúdico passou a fazer parte integrante dessa prática. As atividades lúdicas proporcionam aos educandos, uma

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Maranhão - IFMA, [cirqueiralaricia08@gmail.com](mailto:cirqueiralaricia08@gmail.com);

<sup>2</sup> Professora Doutora do Departamento de Biologia do Instituto Federal do Maranhão - IFMA, [isabela@ifma.edu.br](mailto:isabela@ifma.edu.br) ;

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Maranhão - IFMA, [gabrielpmaciel20@gmail.com](mailto:gabrielpmaciel20@gmail.com);

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Maranhão - IFMA, [hannahlevy94@gmail.com](mailto:hannahlevy94@gmail.com);

<sup>5</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Maranhão - IFMA, [lorranineto@acad.ifma.edu.br](mailto:lorranineto@acad.ifma.edu.br);

<sup>1</sup>Esse texto faz parte dos estudos desenvolvidos no projeto de extensão do curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Maranhão.

aprendizagem de grande relevância, sendo essencial para sua existência possibilitando assim o desenvolvimento de sua criatividade (FERNANDES et al., 2019).

No âmbito educacional, as atividades lúdicas proporcionadas às crianças devem estar de acordo com a idade de cada uma e o professor, por sua vez, deverá ter fundamentos essenciais para essa educação lúdica. Para uma efetiva prática lúdica na educação, vários fatores deverão ser levados em consideração, desde a formação do professor ao ambiente físico proporcionado pelas instituições, pois não se brinca apenas por brincar, mas para aprender (DE CARVALHO et al., 2021).

O método de ensino está densamente conexo com a aprendizagem. Segundo Mendonça et al. (2018), o ensino não está somente ligado ao ato de dar aulas, mas sim, no desígnio de levar ao aprender e isso, desvincula-se da cópia de contexto de modo mecânico.

Na sala de aula, a ludicidade requer a constituição de conhecimentos por meio de estímulos e captações, ativando as funções psiconeurológicas assim como as técnicas mentais. A ludicidade no ensino promove, entre outros quesitos, a aprendizagem, o gosto pela disciplina, à fuga da monotonia e a agregação entre a teoria e prática (FERREIRA e SANTOS, 2019).

No entanto, a exposição de vídeos e filmes em sala de aula aparece como instrumentos que oportunizam a socialização, a aprendizagem e a ampliação de várias informações e desenvolvimentos. Destaca-se que é de essencial importância esquematizar os objetivos e metas que necessitarão ser exercidos na aula, bem como o valor do papel do professor, que deve agir como intermediário para que os alunos entendam o objetivo de tal alternativa (DE ANDRADE RODRIGUES e DE CARVALHO, 2021).

Enfatiza-se que o ensino deve compreender o conhecimento do aluno a partir de suas expectativas vividas e deve acontecer de modo contextualizado, com materiais lúdicos, por exemplo, filmes e vídeos. Espera-se que esta prática desmistifique o exemplo clássico de ensino, que teve por muito tempo e ainda tem um caráter disciplinador rigoroso, com pouco valor expressivo para o aluno edificar seu conhecimento (MENDONÇA e PINHERO, 2019).

A fim de proporcionar ao aluno o processo de ensino-aprendizagem mais prazeroso e diferenciado, este artigo tem por foco estimular a construção do conhecimento acerca do meio ambiente através de metodologia lúdica. Desta forma, tem-se como objetivo refletir sobre a prática lúdica de trabalhar insetos com crianças, com o intuito de sensibiliza-los acerca do meio em que eles vivem, assim como fomentar a utilização de recursos diferenciados na educação de crianças.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo analítico do tipo relato de experiência, realizado durante o projeto de extensão intitulado “Oficinas Educativas para crianças em contexto de Vulnerabilidade social”, executado em um bairro da zona rural de São Luís, Maranhão.

Esta pesquisa faz parte do grupo Lecbio - Laboratório de Ensino Ciências e Biologia, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, do curso de Licenciatura em Biologia. O grupo trabalha através de seis Eixos Metodológicos, a saber: Eixo construtivo, cinematográfico, experimental, expositivo, games, e musical.

Para esta pesquisa foram utilizados o Eixo cinematográfico onde faz-se uso de filmes e o Eixo expositivo com a utilização de animais da coleção biológica do grupo.

O projeto de extensão foi dividido em dois módulos: Saúde e Meio Ambiente. Todos os temas inseridos dentro desses tiveram por base conhecimentos científicos, a fim de colaborar com o desenvolvimento das crianças como cidadãos. Assim, o primeiro módulo trabalhado foi Meio Ambiente com temáticas sobre os recursos naturais, preservação, sustentabilidade, que incluiu a oficina Insetos, que será apresentado no artigo.

Para sistematização desta oficina aplicou-se o Eixo cinematográfico, onde utilizou-se o filme Vida de inseto, que conta a história de uma formiga chamada Flik, que tenta defender o formigueiro contra os gafanhotos e outros perigos que os rodam.

Para que os alunos conhecessem mais sobre a morfologia dos insetos apresentados no filme e para que pudessem discutir sobre a importância ecológica e os habitats destes, aplicou-se também o Eixo expositivo, no qual se utilizou a caixa entomológica da coleção biológica.

Esta oficina teve duração média de duas horas e meia, foi aplicada no mês de novembro do ano de 2021, com uma turma de quarenta crianças do projeto de extensão, na faixa etária entre 8 a 12 anos.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **Ensino lúdico**

Segundo Ferreira (2020), as atividades lúdicas causam ou restauram o bem estar psicológico da criança. O contexto de desenvolvimento social desta é parte do repertório infantil e integra dimensões da interação humana imprescindíveis na análise psicológica (regras,

<sup>1</sup>Esse texto faz parte dos estudos desenvolvidos no projeto de extensão do curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Maranhão.



cadeias comportamentais, simulações ou faz de conta aprendizagem observacional e modelagem).

Toda a atividade lúdica pode ser aplicada em diferentes faixas etárias, mas pode sofrer intervenção em sua metodologia de aplicação, na organização e no abastecer de suas estratégias, de acordo com as necessidades peculiares das idades. Sobre a criança, as atividades lúdicas têm capacidade de gerar desenvolvimento de várias habilidades, adaptando-a ao entretenimento, prazer, convívio saudável, estímulo intelectual, desenvolvimento harmonioso, autocontrole, e auto realização (FERREIRA e SANTOS, 2019).

De acordo com Ferreira (2020), a escola precisa dinamizar sua atuação, os educadores precisam comprometer-se com a sua função e o seu papel, e as crianças precisam ser levadas a descobrir o seu verdadeiro papel no processo ensino-aprendizagem através de estímulos que são proporcionados por atividades lúdicas.

Sobre o raciocínio lógico, De Andrade Rodrigues e De Carvalho (2021) destaca que atividades lúdicas referem-se à diversão, a criação, o lazer, o jogo e o brincar, de um modo geral, é definido como um comportamento de prazer e satisfação, necessário, saudável e persistente nas diversas fases da vida. Contudo, as atividades lúdicas possibilitam a recomposição de universos de subjetivação e de ressingularização dos sujeitos, pois se constituem em linguagens de estrutura flexível e plástica, que permitem compartilhar experiências e facilitam a comunicação entre as pessoas.

Ferreira e Santos (2019), no aponta que a criança quando brinca aprende que pode se preparar para o futuro; quando experimenta o mundo ao seu redor, adquire conhecimentos para tornar-se uma pessoa alegre, inteligente e criativa. As situações e problemas contidos na manipulação dos jogos e brincadeiras fazem a criança crescer através da procura de soluções e de alternativas. A qualidade de oportunidades oferecidas à criança, através de brincadeiras ou jogos, garante que suas potencialidades e sua afetividade se harmonizem.

Durante as brincadeiras simbólicas, a criança passa a questionar as regras sociais que conhece e cria também suas próprias regras ou, em outras situações, pode reproduzir as regras que conhece e vivenciá-las do seu modo próprio. Nesse sentido, o lúdico proporciona a criação de novos hábitos salutareos, que são automaticamente incorporados à vida da criança, podendo, através da aquisição da capacidade de refletir sobre suas ações e pensar nas suas decisões, recriar sua visão de mundo e sua atuação nele (DE CARVALHO et al., 2021).

Assim, conforme Ferreira (2020), o educador deverá propiciar a exploração da curiosidade infantil, impulsionando o desenvolvimento da criatividade, das diferentes formas

<sup>1</sup>Esse texto faz parte dos estudos desenvolvidos no projeto de extensão do curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Maranhão.

de linguagem, do senso crítico e de progressiva autonomia. Como também ser ativo quanto às crianças, criativo e interessado em ajudá-las a crescerem e serem felizes fazendo das atividades lúdicas, magníficos utensílios facilitadores do ensino-aprendizagem. As atividades lúdicas, juntamente com a boa pretensão dos educadores, são caminhos que contribuem para o bem-estar e entretenimento das crianças.

Está mais do que na hora de as escolas romperem e quebrarem todas as barreiras e paradigmas que, de algum modo, venham atrapalhar a prática na educação, visto que nessa etapa da vida a criança começa a se desenvolver, assim, para que possa existir um verdadeiro elo de interação escolar, social, cultural, afetivo, emocional, esse processo não pode ser insuficiente, inadequado e exclusivo, já que as vivências, não podem ser somente singulares, mas também plurais (DE ANDRADE RODRIGUES e DE CARVALHO, 2021).

### **Filme como estratégia para o processo de ensino-aprendizagem**

O uso de filmes no espaço escolar auxilia no método reflexivo da criança, onde o mesmo consegue assimilar procedimentos determinados pela sociedade moderna. Assim, necessita-se refletir sobre o modo com que esses filmes estão sendo aproveitados na sala de aula. Comumente, o que se descobre em trabalhos, como sugestão para a utilização do cinema no ensino, é a exposição do filme e depois a debate ou preparação de uma atividade alusiva aos temas proporcionados inteiramente neles. Contudo, espera-se que esse tipo de uso pode ser muito simplista, tendo uma maior potencialidade para ser empreendido, como ressalta Mendonça et al., (2018).

É importante lembrar que o filme não substitui o professor. Sendo assim, ele precisa planejar bem esse tipo de aula para saber em que momento será utilizado esse recurso, assim como suas intervenções, já que, por ser um produto sociocultural, transmite diferentes representações que podem ser entendidas de diferentes formas, pois depende do público que está assistindo (MENDONÇA e PINHEIRO, 2019).

### **Caixa entomológica como recurso didático**

A entomologia é um campo da biologia que pesquisa os insetos e sua afinidade com o meio ambiente (CARVALHO; NASCIMENTO; DA CUNHA SÁ, 2022). Desse modo, na tentativa de tornar este estudo mais expressivo, normalmente são construídas caixas com coleções entomológicas, contendo de forma estabelecida os modelos (espécimes) de insetos antecipadamente capturados e conservados para pesquisas científicas. Estas coleções são

<sup>1</sup>Esse texto faz parte dos estudos desenvolvidos no projeto de extensão do curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Maranhão.





importantes registros da existência de espécies no tempo e no espaço, sendo uma fundamental ferramenta para pesquisas ecológicas (SOUZA et al., 2020).

De acordo com Serna, Krieser e Gonino (2020) para a composição da caixa, é indispensável que os alunos recolham insetos na escola e adjacências para que estes sejam inventariados e colocados nas caixas. Por se tratar de um trabalho grupal e fora da sala de aula, acredita-se em um alto grau de empenho e comprometimento dos alunos, além da aprendizagem cooperativa, que se dá pela troca de informação entre os mesmos.

De acordo com Carvalho, Nascimento e Dá Cunha Sá (2022) o uso de coleções entomológicas em escolas auxilia na aprendizagem dos alunos, fazendo com que desfaçam mitos e estabeleçam uma visão crítica sobre o tema para uma mais perfeita adaptação do conhecimento.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por que os insetos são tão importantes para o planeta? Essa foi à questão problematizadora utilizada para abrir a oficina sobre os insetos. Muitos não souberam responder a essa indagação, haja vista que eles viam os insetos apenas como “bichos que causavam incômodo” eles disseram: *tia, tem os pernilongos que sugam o sangue, causando aquela coceira, tem a cigarra que canta a noite toda e não me deixam dormir à noite, e até mesmo aqueles insetos que transmitem doença, como no caso da dengue.*

A questão problematizadora ajuda no resgate dos conhecimentos adquiridos no passado pelos alunos, isso implica em pensar que, o conhecimento não será ali ofertado de maneira passiva pelo discente, ou até mesmo como verdade absoluta. Desta forma, a biologia assim como outras disciplinas não deve ser ensinada apenas apresentando fatos, é necessário criar condições para que a criança resgate conceitos aprendidos no cotidiano, para então refiná-los, isso permite que os alunos compreendam o conteúdo de forma a enxergá-lo em seu dia a dia e intervir em sua realidade social (ASSUMPÇÃO, 2019).

O intuito é fazer com que o discente se torne mais observador e consiga interpretar informações que chegam até ele, fazendo conexões com seu entorno e se tornando mais críticos, para isso é importante que o professor/ extensionista busque criar questões norteadoras que instiguem o raciocínio e a reflexão dos alunos que vai conectar a sequência didática que será apresentada.

<sup>1</sup>Esse texto faz parte dos estudos desenvolvidos no projeto de extensão do curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Maranhão.

De acordo com Souza et al. (2020), é fato que no ensino de Ciências há a precisão de um pluralismo metodológico que avalie a distinção de recursos pedagógico-tecnológicos disponíveis e a intensidade de conhecimentos científicos a serem explanados na escola. Planeamos a oficina baseado na organização de aula proposta por Ronca e Terzi (1991) que nos orienta sobre a aula operatória, dessa forma a sequência didática foi estruturada em quatro momentos (Quadro 1).

Quadro 1: Sequência didática da Oficina Insetos aplicada com crianças em São Luís, Maranhão.

ETAPA	DESCRIÇÃO
Sondagem	Sondagem com a pergunta: Por que os insetos são tão importantes para o planeta?
Problematização	Filme Vida de Inseto, discussão sobre os aspectos ecológicos trazidos pelo filme.
Sistematização	Utilização da caixa entomológica para rememorar a morfologia dos animais apresentados no filme e trabalhar algumas questões de cunho ambiental.
Aplicabilidade	Diálogo sobre os insetos presentes no dia-a-dia e sua importância ecológica

Fonte: Autores, 2022.

Para a problematização da oficina foi transmitido o filme Vida de Inseto, onde eles puderam identificar várias características pertencentes aos animais deste grupo e identificar as relações ecológicas ali presentes, despertando a curiosidade para o assunto. O filme em questão é uma animação/aventura/ comédia, com 1 hora e 35 minutos de duração produzido no ano de 1998, porém muito atual.

Este filme conta a história de uma colônia de formigas que trabalham incansavelmente para juntar comida para os gafanhotos, porém em certo período as formigas não conseguem a “Oferenda”, Flik uma formiga operaria, cansada de ser oprimida pelos gafanhotos se propõe a ir atrás de outros insetos para ajudar a derrotar os gafanhotos.

Muitas pessoas apresentam dificuldade para entender o papel dos insetos na natureza, assim como os processos que em que eles estão inseridos, por isso é importante utilizar recursos lúdicos que clareiem esse entendimento (CARVALHO et al., 2021).

Desta forma, a utilização de filme comercial como recurso, além de facilitar o processo de ensino-aprendizagem, também ajuda no envolvimento de quem o assiste. Porém Mendonça

<sup>1</sup>Esse texto faz parte dos estudos desenvolvidos no projeto de extensão do curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Maranhão.

e Pinheiro (2019), explicam que, é necessário planejamento entorno desta metodologia pois quando estes são aplicados sem planejamento ou aplicados sozinhos não alcançam o sucesso.

Em “Vida de Inseto” há cenas que abordam o tema cadeia alimentar entre as sementes-gafanhotos- pássaro, portanto podem ser aplicados como recursos didáticos para que os alunos compreendam a importância ecológica, visto que, muitos alunos apresentavam um conceito abstrato sobre o assunto e não conseguiam compreender que a vida se mantém, através da dependência de uns dos outros, para obter energia e se manterem vivos e se desenvolverem, entendendo que para garantirmos a sobrevivência humana precisamos cuidar da natureza preservando a vida e seus processos naturais em todos os níveis da cadeia trófica, promovendo o interesse e preocupação, sensibilizando o aluno sobre essa temática tão importante no século XXI (SOUZA et al., 2020).

Além da importância de se perceber que os insetos são base alimentar para outros seres vivos, também se percebe como são importantes polinizadores. Quando perguntado aos alunos se sabiam quem eram os polinizadores ou o que é a polinização, a maioria ficou em silêncio por não saber a resposta, isso é um dado importante a ser discutido, pois se eles não sabem a importância de tal fato, como eles ajudarão na preservação dos nossos recursos naturais?

O que muitos não sabem é que os insetos polinizadores como as formigas, a borboleta, os besouros que o filme apresenta, forem extintos a maioria das plantas não sobreviverão, porque para estas se reproduzirem precisam dos insetos, em troca elas lhe fornecem alimento e abrigo (SANTOS, 2020).

Entrando também na questão da extinção, o agravo neste caso que foi pauta de tal discussão é que estes animais já estão sofrendo por causa urbanização desenfreada, alterações no clima, a agricultura que faz uso de inseticidas tem colaborado com o extermínio desses animais.

Nesse sentido, alguns insetos estão incluídos com a degeneração da matéria orgânica, uma vez que se nutrem de restos orgânicos. Vale ressaltar ainda, a importância desses animais para as cadeias alimentares, servindo de alimento para diversas espécies e alimentando-se de outro, segundo Santos (2020).

Após assistir ao filme e as crianças expressarem oralmente o que mais chamou a atenção, utilizou-se a caixa entomológica para o momento de sistematização (Figura 1). Temáticas de cunho ambiental foram discutidos junto aos alunos como: biodiversidade, metamorfose da lagarta, a ecdise dos gafanhotos, a camuflagem do bicho pau, cadeia alimentar, o papel dos besouros na natureza.

<sup>1</sup>Esse texto faz parte dos estudos desenvolvidos no projeto de extensão do curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Maranhão.



Figura 1: Caixa entomológica utilizada na oficina Insetos com crianças em São Luís, Maranhão.



Fonte: Autores, 2022.

A maioria das crianças participantes da oficina nunca haviam tido contato com uma caixa entomológica, causando bastante curiosidade fazendo com que os alunos indagassem o porquê que os insetos estavam “presos” na caixa. A ideia principal da utilização da caixa, é fazer com que os alunos identificassem os insetos presentes no filme e fizeram comparações entre a representação do filme e a realidade dos insetos, mas antes foi necessário explicar a importância para o meio científico de uma caixa entomológica e a técnica utilizada pelos cientistas na sua confecção.

A utilização de caixa entomológica no ensino se caracteriza como um material relativamente barato e que torna as aulas de biologia bem mais atraente, que provocam a curiosidade, até porque os insetos além de serem diversos, são encontrados na maioria dos ecossistemas. A caixa possibilita que os insetos sejam facilmente identificados, principalmente por característica como: membros articulados, apêndices e por serem o único grupo de invertebrado capazes de voar (SERNA; KRIESER; GONINO, 2020),

Foi explicado às crianças que a caixa possibilita aos estudiosos dessa área compreender a diversidade de insetos, identificar os polinizadores e dispersores (como as formigas), agentes que ajudam no controle de pragas (como as joaninhas), por exemplo. Todas essas observações possibilitam relacionar o conteúdo, trazendo o habitat desses animais para a sala de aula, vivenciando e aprendendo sobre os animais que possivelmente eles já viram na natureza (CARVALHO; NASCIMENTO; DA CUNHA SÁ, 2022).

Fazendo um paralelo com animais do filme com os da caixa entomológica, de forma geral os animais foram bem representados, exceto por alguns aspectos nos quais o animador

<sup>1</sup>Esse texto faz parte dos estudos desenvolvidos no projeto de extensão do curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Maranhão.

imprime características mais humanas aos animais, o que é comum em filmes de animação (Figura 2).

Figura 2: Paralelo entre os personagens do filme e os animais da caixa entomológica.



Fonte: Google Imagens, 2022.

As organizações hierárquicas das formigas são bem representadas no filme, composta pela rainha, zangões as operarias que apesar de ter sua morfologia bem distorcida, como o fato da rainha ser bem menor que as outras formigas, quando na verdade é o contrário, a rainha é bem mais desenvolvida que os outros indivíduos.

Durante a apresentação da caixa algumas questões exibidas no filme foram levantadas como, a luta das formigas contra a maldade dos gafanhotos. Porém foi esclarecido que isso não acontece na realidade, pois as formigas que normalmente são as predadoras dos gafanhotos, aproveitando que estão em maior número para atacar. Mas eles também têm seu papel de vilão na vida real, eles são considerados pragas pela agricultura pelos ataques na plantação, relatado em vários livros.

O bicho-pau também foi lembrando por ele ser usado como graveto durante as apresentações da trupe no circo. De fato crianças puderam comprovar que ele parece com um graveto ao visualizarem o mesmo na caixa, esse fenômeno é chamado de mimetismo, que é capacidade de alguns animais se confundirem com outras espécies.

Esse método de ensinar sobre a importância ecológica dos insetos, além de possibilitar maior atração pelo tema, facilita também a interação do grupo. Concordamos com Negretti, Costa e Costa (2021) que aponta em seu estudo que, o recurso didático melhora a capacidade de identificação do inseto, como esses insetos estão inseridos no dia a dia e como eles contribuem para o equilíbrio da natureza.

A estruturação de alternativas lúdicas que possibilitam o acesso a conceitos práticos acerca do meio ambiente, trouxe uma maior compreensão sobre a necessidade do cuidado com

<sup>1</sup>Esse texto faz parte dos estudos desenvolvidos no projeto de extensão do curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Maranhão.



preservação da vida dos insetos. Sendo assim, o conhecimento adquirido certamente os tornou mais críticos. Mas o fato mais relevante dessa vivência, foi que as crianças perceberam o quanto os insetos estão ligados ao cotidiano de cada um, de forma positiva, e o quanto eles são necessários para o equilíbrio da natureza.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O lúdico coopera de forma apreciável na educação sendo ela muito abrangente nas séries iniciais, o uso dessa metodologia ajuda na alfabetização, e no aprendizado pelo meio de brincadeiras, filmes, dinâmicas, jogos dentre outros, levando a crianças a sentir percepções de entusiasmos e felicidade.

Assim, o uso de atividades lúdicas e recursos didáticos são importantes de serem trabalhados dentro das salas de aula, pois é viável para o professor que quer trabalhar de forma distinta do enfoque clássico. Além disso, a atividade pode ser executada de modo fácil e barato e ajudará os alunos a aprender de forma expressiva, avaliando que terá um aumento das influências mútuas e que as inteligências múltiplas podem ser empreendidas e trabalhadas.

O uso de filmes e caixas entomológicas com desígnio didático é uma ferramenta competente para acordar o interesse e a curiosidade dos discentes sobre os mais acentuados conteúdos sobre biodiversidade, preservação do meio ambiente, importância dos insetos, e conservação.

O uso da caixa entomológica em aulas de Ciências e Biologia é um importante recurso didático-pedagógico para o ensino, pois, além de tornar as aulas mais fascinantes aos educandos, potencializa a habilidade perceptiva de advertência dos mesmos, oportunizando probabilidades de desenvolvimento e edificação coerente de novos fundamentos e, tornando a prática mais hábil.

## REFERÊNCIAS

ASSUMPCÃO, Herman Renato. **Aula Compartilhada: Formação Continuada Docente para Aulas Operatórias**. Editora Appris, 2019.

CARVALHO, Adriani Lemos; NASCIMENTO, Yuri; DA CUNHA SÁ, Dayse Maria. Caixa entomológica como recurso didático para aulas sobre a classe insecta. **Diversitas Journal**, v. 7, n. 1, p. 0449-0462, 2022.

<sup>1</sup>Esse texto faz parte dos estudos desenvolvidos no projeto de extensão do curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Maranhão.



DE ANDRADE RODRIGUES, Carla Fonseca; DE CARVALHO, Edione Teixeira. A importância das práticas docentes enfatizando o lúdico como estratégia metodológica de ensino. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. e406101119888-e406101119888, 2021.

DE CARVALHO, Patrícia Nazaré Alcântara et al. Ensino de biologia na educação básica: produção de modelos didáticos e uso de práticas lúdicas. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, p. e50101421667-e50101421667, 2021.

DE SOUZA, Érica et al. O ensino de ciências a partir do trabalho com projetos na educação infantil em uma escola ribeirinha de Parintins-am. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 15, n. 02, p. 565-576, 2020.

FERNANDES, Stéfani Martins et al. Experimentos mentais como uma forma de ludicidade no ensino superior. **Thaumazein: Revista Online de Filosofia**, v. 12, n. 23, p. 45-53, 2019.

FERREIRA, Arlete Alves dos Santos Novais; SANTOS, Caique Barbosa dos. A ludicidade no ensino da biologia. **Revista de Psicologia**, v. 13, n. 45, p. 847-861, 2019.

FERREIRA, Lúcia Gracia. Formação de professores e ludicidade: reflexões contemporâneas num contexto de mudanças. **Revista De Estudos Em Educação E Diversidade-REED**, v. 1, n. 2, p. 410-431, 2020.

MENDONÇA, Flávia Coelho Ribeiro et al. O filme como estratégia de ensino da Metodologia da Pesquisa: relato de experiência. **Revista Práxis**, v. 10, n. 20, p. 95-105, 2018.

MENDONÇA, Isabela Vieira Dos Santos; PINHEIRO, Laricia Cirqueira. Filme como estratégia propulsora para trabalhar noções epidemiológicas no ensino de biologia. **Anais VI CONEDU**. Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/60522>>. Acesso em: 13/06/2022.

NEGRETTI, R.R.D.; COSTA, A.M. da S.; COSTA, C.A.V. da. Coleção didática de insetos como ferramenta pedagógica no ensino médio técnico em agropecuária. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer. Jandaia-GO, v.18 n.38; p. 236 2021.

RONCA, Paulo Afonso Caruso & TERZI, Cleide Do Amaral. **A Prova Operatória**. 14ª ed. São Paulo: Intituto Esplan, 1991.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. **Insetos**. Brasil Escola. 2020. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/insetos.htm>. Acesso em 13 de junho de 2022.

SERNA, Brenda Trentini; KRIESER, Kristhoffer Wolfgang; GONINO, Gabriel Murilo Ribeiro. Elaboração de caixa entomológica como metodologia de ensino de biodiversidade para turmas do ensino médio. **Anais da Feira do Conhecimento-IFC-Campus Ibirama**, v. 1, n. 1, 2020.