



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI**

**CAMPUS PROFESSOR BARROS ARAÚJO**  
**CURSO: LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**



**MARIA KAÍLLY DO NASCIMENTO MOURA**

**ANÁLISE DE ANIMAÇÕES SOBRE OS TATUZINHOS DE JARDIM  
(Crustáceos terrestres)**

**PICOS-PI  
2025**

**MARIA KAÍLLY DO NASCIMENTO MOURA**

**ANÁLISE DE ANIMAÇÕES SOBRE OS TATUZINHOS DE JARDIM  
(Crustáceos terrestres)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Piauí- UESPI, *Campus Prof. Barros Araújo - Picos*, como requisito parcial para obtenção do título de graduado em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas.

**Orientadora:** Profa. Dra. Daniela C. Grangeiro

**PICOS-PI  
2025**

## **ANÁLISE DE ANIMAÇÕES SOBRE OS TATUZINHOS DE JARDIM (Crustáceos terrestres)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Piauí-UESPI,  
*Campus Prof. Barros Araújo - Picos* como requisito parcial para obtenção do título de graduado em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas.

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/2025.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Daniela Correia Grangeiro  
(Orientadora) Universidade Estadual do  
Piauí-*Campus* Picos

---

Prof. Dr. Luciano Silva Figueiredo (Membro da  
banca) Universidade Estadual do Piauí -  
*Campus* Picos

---

Me. Carlos Anderson Soares Bezerra Pereira (Membro  
da banca) Universidade Federal do Piauí -  
*Campus* Floriano

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus por me permitir chegar até aqui com saúde. Gostaria de aproveitar este momento para expressar minha gratidão por todo o apoio, orientação e conhecimentos compartilhados durante a jornada da elaboração deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Gostaria também de expressar minha gratidão a minha orientadora Profa. Daniela Grangeiro, a todos do GETOPI que me guiaram ao longo do processo, compartilhando seu conhecimento, experiência e paciência. Suas orientações foram fundamentais para a conclusão bem-sucedida deste projeto, e sou grato pela confiança depositada em mim, agradecer também a instituição UESPI por me ajudar ao longo do curso com algumas bolsas.

Aos meus colegas de turma e amigos, meu sincero agradecimento por todo o apoio, companheirismo e incentivo durante essa caminhada acadêmica. A presença e a força de vocês foram fundamentais para enfrentar os desafios ao longo do percurso.

Agradeço, especialmente, à minha família, por estar sempre ao meu lado, acreditando no meu potencial e me encorajando a seguir em frente. O amor, a compreensão e o apoio incondicional que recebi foram essenciais para a construção dessa conquista, tanto pessoal quanto acadêmica.

A todos vocês, minha mais profunda gratidão. Este trabalho não teria sido possível sem a colaboração e o suporte de cada um. Sou grato por cada palavra de apoio, pelo tempo dedicado e pelo conhecimento compartilhado ao longo dessa jornada.

Concluo essa etapa com o coração cheio de gratidão. Reconheço e valorizo cada contribuição recebida, especialmente as análises cuidadosas e as sugestões construtivas que ajudaram a enriquecer este trabalho. Muito obrigado por fazerem parte dessa conquista.

## RESUMO

Os tatusinhos de jardim, crustáceos terrestres pertencentes ao grupo dos isópodes, desempenham um papel importante no equilíbrio ecológico, atuando na decomposição da matéria orgânica e na ciclagem de nutrientes no solo. Apesar de sua relevância ambiental, esses organismos ainda são pouco valorizados e, muitas vezes, alvo de concepções equivocadas. Com o intuito de ampliar a divulgação científica sobre esses animais e promover uma percepção mais positiva deles, as animações têm se mostrado ferramentas eficazes para o ensino de conteúdos zoológicos de forma acessível e lúdica. Este estudo teve como objetivo analisar, descrever e categorizar as representações dos tatusinhos de jardim em animações voltadas ao público infantojuvenil, buscando identificar como aspectos morfológicos, comportamentais e ecológicos desses crustáceos são retratados. Para isso, utilizou-se uma abordagem qualitativa, com a seleção e análise de animações disponíveis em plataformas digitais. As produções foram examinadas quanto à fidelidade científica, linguagem utilizada e possíveis contribuições para o processo de ensino-aprendizagem. Os resultados indicaram que as animações apresentam potencial educativo, ao mesmo tempo em que reforçam traços culturais e simbólicos associados aos tatusinhos. Conclui-se que o uso de animações pode ser uma estratégia eficiente na valorização dos crustáceos terrestres, contribuindo para a popularização do conhecimento zoológico e para a construção de uma consciência ambiental desde as primeiras etapas da formação escolar. A presença dos tatusinhos de jardim em produções animadas voltadas ao público infantojuvenil revela uma interessante convergência entre ciência e cultura, permitindo que conhecimentos sobre a zoologia desses crustáceos sejam transmitidos de maneira acessível e atraente. As animações analisadas neste trabalho evidenciam diferentes níveis de abordagem científica, variando desde representações mais lúdicas e fantasiosas até conteúdos com maior rigor informativo. Observou-se que muitos elementos das características biológicas dos tatusinhos, como sua capacidade de se enrolar em forma de esfera (conhecida como conglobação), o hábito de viver em ambientes úmidos e sua alimentação baseada na matéria orgânica em decomposição, são frequentemente representados nas animações, contribuindo para o entendimento do papel ecológico desses animais. Além disso, as narrativas construídas em torno dos tatusinhos costumam retratá-los como personagens curiosos, trabalhadores e resilientes, o que pode favorecer uma associação positiva e empática por parte das crianças. No entanto, também foram identificadas lacunas, como a ausência de contextualização mais aprofundada sobre sua classificação zoológica e o uso, em alguns casos, de termos imprecisos para descrever suas características. Tais aspectos reforçam a importância de uma curadoria criteriosa na escolha de materiais educativos e da atuação de profissionais da área de biologia na produção e validação desses conteúdos. Assim, conclui-se que as animações têm um papel significativo na formação do conhecimento científico no contexto escolar, podendo ser utilizadas como instrumentos pedagógicos eficazes, desde que alinhadas com fundamentos da zoologia e com práticas de educação científica crítica e reflexiva.

**Palavras-chave:** Zoologia Cultural; Animações; Tatusinhos de jardim.

## ABSTRACT

Terrestrial Isopods, terrestrial crustaceans belonging to the isopod group, play an important role in maintaining ecological balance by contributing to the decomposition of organic matter and the cycling of nutrients in the soil. Despite their environmental relevance, these organisms are still undervalued and often subject to misconceptions. In order to expand scientific dissemination about these animals and promote a more positive perception of them, animations have proven to be effective tools for teaching zoological content in an accessible and engaging way. This study aimed to analyze, describe, and categorize the representations of pill bugs in animations aimed at children and adolescents, seeking to identify how morphological, behavioral, and ecological aspects of these crustaceans are portrayed. To this end, a qualitative approach was employed, involving the selection and analysis of animations available on digital platforms. The productions were examined in terms of scientific accuracy, the language used, and their potential contributions to the teaching and learning process. The results indicated that the animations have educational potential while also reinforcing cultural and symbolic traits associated with pill bugs. It is concluded that the use of animations can be an effective strategy for promoting the value of terrestrial crustaceans, contributing to the popularization of zoological knowledge and the development of environmental awareness from the early stages of schooling. The presence of pill bugs in animated productions targeted at young audiences reveals an interesting convergence between science and culture, allowing zoological knowledge about these crustaceans to be conveyed in an accessible and appealing manner. The animations analyzed in this study demonstrate varying levels of scientific approach, ranging from more playful and imaginative representations to content with greater informational accuracy. It was observed that many elements of the pill bugs' biological characteristics—such as their ability to roll into a ball (known as conglobation), their preference for moist environments, and their diet based on decomposing organic matter—are frequently represented in the animations, aiding in the understanding of these animals' ecological roles. Additionally, the narratives built around pill bugs often portray them as curious, hardworking, and resilient characters, which can foster a positive and empathetic association among children. However, some gaps were also identified, such as the lack of deeper contextualization regarding their zoological classification and, in some cases, the use of imprecise terms to describe their features. These aspects highlight the importance of careful curation in the selection of educational materials and the involvement of biology professionals in the production and validation of such content. Thus, it is concluded that animations play a significant role in shaping scientific knowledge in the educational context and can serve as effective pedagogical tools, as long as they are aligned with zoological foundations and practices of critical and reflective science education.

**Key words:** Cultural Zoology; Animations; Terrestrial isopods.

## **LISTAS DE FIGURAS**

<b>Figura 1.</b> .....	12
<b>Figura 2.</b> .....	18
<b>Figura 3.</b> .....	21
<b>Figura 4.</b> .....	22
<b>Figura 5.</b> .....	23
<b>Figura 6.</b> .....	25

## **LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**ABNT** Associação Brasileira de Normas Técnicas

**GETOPI** Grupo de Estudos Taxonômicos dos  
Oniscidea do Piauí

**UESPI** Universidade Estadual do Piauí

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>14</b>
2.1. Objetivo geral .....	14
2.2. Objetivos específicos .....	14
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>15</b>
3.1 Zoologia cultural uma visão geral .....	15
3.2 Zoologia cultural com ênfase nos tatuinhos de jardim .....	16
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>19</b>
4.1 Delimitação do campo de estudo .....	19
4.1 Análise comparativa interpretativa .....	21
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>22</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>30</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo Kirksey (2010) estudo da zoologia cultural oferece uma perspectiva única para compreender a relação entre os seres humanos e os animais que os cercam. Dentro desse campo, o tatuízinho de jardim emerge como um organismo fascinante, tanto pela sua presença comum nos ambientes urbanos quanto pela diversidade de significados e interações que suscita. Na esteira dos estudos, a zoologia cultural emerge como uma abordagem inovadora para compreender a diversidade das práticas humanas. Inspirada pela analogia com a zoologia tradicional, essa perspectiva investiga as diferentes espécies de práticas culturais, destacando suas variações e adaptações ao ambiente social.

Como aponta Geertz (1973), “assim como a zoologia explora a diversidade das formas de vida na natureza, a zoologia cultural busca mapear a riqueza e complexidade das formas culturais, evidenciando as interações entre cultura e sociedade. Nesse sentido, a zoologia cultural oferece uma lente poderosa para analisar a dinâmica cultural, revelando os processos de mudança, continuidade e inovação que permeiam as sociedades humanas (Geertz, 1973, p. 23).”

Os tatuízinhos de jardim, pequenos crustáceos terrestres pertencentes à ordem Isopoda, são frequentemente retratados de maneiras diversas em animações e filmes. Conhecidos como tatuízinhos-de-jardim ou simplesmente tatuízinhos, são pequenos crustáceos terrestres pertencentes à ordem Isopoda. Com seus corpos segmentados e protegidos por uma carapaça dorsal, esses pequenos animais desempenham um papel importante no ecossistema do solo. Ao se alimentarem de matéria orgânica em decomposição, contribuem para o processo de decomposição e reciclagem de nutrientes, promovendo a fertilidade do solo. Além disso, os tatuízinhos são frequentemente encontrados em áreas urbanas, onde são considerados indicadores da qualidade do solo, podendo ser utilizados como bioindicadores em estudos ambientais. Sua presença em jardins é comum, e muitas vezes são vistos como pragas devido ao seu hábito de se alimentarem de plantas em decomposição. No entanto, sua importância ecológica como decompõsores e indicadores ambientais destacam, sua relevância no contexto dos ecossistemas urbanos e naturais.

Este trabalho explorou o papel do tatuíno de jardim na zoologia cultural, analisando suas características biológicas, comportamentais, morfológicas e simbólicas, bem como de que forma esses aspectos influenciam a percepção e interação humana com esse grupo. No âmbito cultural, como sua presença em animações como, filmes, desenhos, seriados, tirinhas e revistas em quadrinhos refletem e influenciam nossa compreensão e interação com os mesmos.

Embora os tatuínhos tenham uma presença muito comum em diversos ambientes, sua representação pode ser variada. Surgem questões, indagações quanto à precisão científica dessas representações, bem como impacto que podem ter na percepção pública e na conservação da espécie. A análise das animações sobre esses animais é relevante por diversas razões. Primeiramente, permite compreender como essas obras contribuem para a construção do conhecimento e atitudes em relação a essa classe. Além disso, oferece ligações sobre a relação entre a cultura popular, ciência e conservação da biodiversidade, destacando a importância de uma representação precisa e responsável dos animais nos meios de comunicação de massa. Ao investigar e estudar essas questões espera-se contribuir para um diálogo mais informado e reflexivo sobre a interseção entre arte, cultura e ciência.

No caso dos tatuínhos de jardim, esses seres são frequentemente retratados de maneiras variadas, desde personagens secundários até protagonistas em algumas narrativas. Suas características físicas e comportamentais são frequentemente exageradas ou antropomorfizadas para entretenimento. Essas representações podem refletir valores culturais, crenças ou até mesmo preocupações ambientais da sociedade em que são produzidas. Em algumas narrativas, eles são representados como seres simpáticos e curiosos, enquanto em outras são retratados como vilões ou criaturas engraçadas. Suas características físicas, como a carapaça segmentada e a capacidade de se enrolar em uma bola, muitas vezes são exageradas ou estilizadas para enfatizar traços de personalidade ou para criar humor. Além disso, essas criaturas podem ser usadas como metáforas para temas mais amplos, como resiliência, trabalho em equipe ou até mesmo para transmitir mensagens sobre conservação ambiental.

A presença dos tatuínhos de jardim em animações e filmes também pode estar ligada à sua familiaridade no ambiente doméstico. Sua presença comum em jardins e quintais faz com que sejam facilmente reconhecidos pelo público, criando uma conexão imediata e uma base para explorar diferentes aspectos de suas vidas fictícias. Além disso, sua aparência peculiar e comportamento único oferecem aos criadores uma tela

em branco para explorar conceitos criativos e narrativas inusitadas. Assim, os tatuzinhos de jardim não apenas contribuem para a diversão e entretenimento nas telas, mas também fornecem uma oportunidade para reflexão sobre a relação entre humanos e a fauna que nos rodeia.

Essa presença crescente dos tatuzinhos de jardim nas animações infantis reflete também uma tendência das produções contemporâneas em valorizar os pequenos detalhes da natureza, trazendo à tona criaturas que antes passavam despercebidas. Ao serem representados com personalidades únicas, às vezes tímidos, outras vezes corajosos, os tatuzinhos ganham vida e voz, permitindo que as crianças desenvolvam empatia até mesmo pelos menores seres vivos, (figura 1). Além disso, esses personagens ajudam a despertar a curiosidade científica desde cedo, incentivando os pequenos a observarem mais atentamente o ambiente ao seu redor. Em algumas animações, os tatuzinhos são até retratados como inventores engenhosos ou exploradores destemidos, desafiando estereótipos e mostrando que tamanho não define importância. Com isso, eles não apenas entretêm, mas também educam, promovendo mensagens ecológicas, sociais e emocionais de forma acessível e significativa. Essa abordagem contribui para a construção de um olhar mais sensível e respeitoso em relação à natureza, mostrando que até os seres mais discretos têm muito a ensinar.

Ao se analisar a presença dos tatuzinhos de jardim em produções animadas, é pertinente considerar os aspectos didáticos e simbólicos decorrentes dessas representações. Tais obras, ao incluírem esses crustáceos terrestres em suas narrativas, não apenas exploram suas características morfológicas e comportamentais, mas também os utilizam como recursos pedagógicos capazes de transmitir conceitos científicos de forma acessível ao público infantil. Quando representados em interação com outros personagens ou com o ambiente ao seu redor, os tatuzinhos possibilitam a introdução de temas como biodiversidade, cadeia alimentar, decomposição e importância ecológica dos decompositores. Ademais, ao serem retratados com atributos antropomórficos, emoções, linguagem e intenções, essas representações facilitam a criação de vínculos afetivos entre os espectadores e os organismos retratados.

Tal humanização, embora possa comprometer a exatidão científica, constitui uma estratégia eficaz para despertar o interesse por conteúdos relacionados à biologia e à educação ambiental. Paralelamente, metáforas visuais e narrativas baseadas em

comportamentos naturais dos tatusinhos, como o ato de enrolar-se em forma de esfera como mecanismo de defesa — podem simbolizar sentimentos humanos como introspecção, medo ou necessidade de proteção. Assim, essas representações funcionam não apenas como instrumentos de aprendizagem científica, mas também como veículos para o desenvolvimento de empatia e habilidades socioemocionais. Ao integrar ciência, emoção e imaginação, as animações que incluem tatusinhos de jardim ampliam seu valor educativo e cultural, favorecendo uma percepção mais sensível, crítica e ecológica por parte do público infantjuvenil.

**Figura 1.** Tatusinho de jardim (real na natureza).



**Fonte:** [coisasdaroca.com.br](http://coisasdaroca.com.br)

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo geral

- Analisar como os tatuinhos de jardim são retratados em animações, considerando aspectos como comportamento, morfologia e interações com o ambiente, características biológicas, comportamentais, morfológicas e simbólicas

### 2.2. Objetivos específicos

- Identificar as representações culturais que abordam ou trazem o tatuinho de jardim em seus conteúdos;
- Investigar a precisão científica das representações dos tatuinhos de jardim em animações, comparando com informações zoológicas reais;
- Explorar como as animações podem ser utilizadas como ferramentas educacionais para promover a compreensão e apreciação dos tatuinhos de jardim e da fauna em geral;
- Examinar quais mensagens são transmitidas por meio das animações com os tatuinhos de jardim, incluindo temas como conservação da natureza, coexistência com a vida selvagem e importância da biodiversidade.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Zoologia cultural uma visão geral

O ser humano sempre foi fascinado pelas outras espécies animais. E tal admiração constitui a base da chamada zoologia cultural, setor da ciência que estuda a presença de elementos zoológicos nas diferentes manifestações da cultura. O fascínio humano pelos animais é evidente, refletido no sucesso dos canais de TV que exibem documentários sobre natureza e vida selvagem. A qualidade dos vídeos e as informações transmitidas são cativantes, representando a essência da Zoologia, uma ciência intrigante até mesmo para o público leigo. No entanto, a abordagem técnica extensiva (morfologia, fisiologia, taxonomia, filogenia) pode resultar em desinteresse (Da-Silva *et al.*, 2015b). Diante do desafio de tornar o conteúdo da matéria mais acessível, o uso de referências da cultura tem emergido como uma ferramenta eficaz, criando uma atmosfera amigável e promovendo maior engajamento.

A abordagem da zoologia cultural amplia ainda mais essa perspectiva, ao reconhecer a influência dos animais não apenas em termos de sua biologia e ecologia, mas também em relação às interações e representações culturais humanas. Ao estudar a zoologia cultural, acontece o isentivo a explorar como os animais são percebidos, representados e utilizados em diferentes sociedades e culturas ao redor do mundo. Isso não apenas enriquece seu conhecimento sobre a diversidade animal, mas também os sensibiliza para as complexas interações entre humanos e animais em diferentes contextos sociais, históricos e culturais. Sendo a Zoologia uma ciência cuja abordagem refere-se à diversidade animais e as suas definições, ela se torna fundamental para o aluno que tenha o interesse em conhecer animais, também no meio em que vive, como cidadão. Estamos cercados por animais em nosso cotidiano, mas há pouco conhecimento formal a respeito (Santos; Bonotto 2012).

A Zoologia cultural é o estudo das manifestações de animais em meio sociocultural, interagindo indiretamente por meio de filmes, desenhos etc. (Silva *et al.*, 2014). Esse tema atualmente vem sendo estudado por zoológicos e educadores, ganhando certo destaque. Silva *et al.* (2014) levantaram estudos de como tal abordagem metodológica alternativa pode ser inserida no ensino de Zoologia e chegaram à

conclusão que ela pode ser abordada das mais diversas formas, inclusive na sistemática filogenética, para o auxílio da construção do conhecimento acerca da área (Nemésio *et al.*, 2013). A abordagem possui uma alta potencialidade positiva ao ser usada no ensino, pois aumenta o interesse sobre os animais (Rama; Vergueiro, 2004), além de trazer questões sociais importantes envolvendo cidadãos e animais, o que aproxima todos à Zoologia.

As animações desempenham um papel significativo na forma como percebemos e compreendemos o mundo ao nosso redor. No contexto dos crustáceos terrestres, em particular os tatzinhos de jardim, as animações têm sido uma fonte importante de representação e disseminação de informações sobre esses animais (Smith, 2018). Esta seção busca examinar criticamente as representações de tatzinhos de jardim em animações, explorando como essas representações influenciam nossa compreensão e percepção desses crustáceos terrestres.

### **3.2 Zoologia cultural com ênfase nos tatzinhos de jardim**

Os estudos sobre Zoologia cultural abordam uma forma de interação entre divulgação científica e Zoologia, unindo a pesquisa acadêmica em Zoologia a cultura. O ser humano sempre foi fascinado por outras espécies de animais inclusive as abelhas, essa admiração que constrói a base da chamada Zoologia cultural que é o setor da Ciência que estuda a presença de elementos zoológicos nas diferentes manifestações da cultura (DA-SILVA; COELHO, 2016b).

Os isópodes terrestres, comumente conhecidos como “baratinhas de praia”, “tatzinhos de jardim” ou “tatu bolinha”, pertencem à Ordem Isopoda, Subordem Oniscidea (Araujo, 1999a; WORMS, 2024). A utilização de múltiplos termos populares para designar os isópodes terrestres, tais como "baratinhas de praia", "tatzinhos de jardim" ou "tatu bolinha", evidencia a complexidade linguística e cultural associada à relação entre os seres humanos e esses pequenos crustáceos. Essa diversidade de denominações reflete não apenas a distribuição geográfica dos isópodes, mas também a intimidade cotidiana que muitas pessoas têm com essas criaturas em diferentes partes do mundo. Essa variedade de termos pode ser atribuída às percepções regionais,

experiências individuais e tradições culturais únicas de cada comunidade. Por exemplo, em algumas regiões costeiras, os isópodes terrestres são frequentemente encontrados nas praias, o que levou à associação com as baratas, enquanto em ambientes urbanos e rurais, são frequentemente avistados em jardins, levando à sua designação como "tatuzinhos de jardim" (Araujo, 1999).

Os isópodes terrestres conhecidos popularmente como tatuzinhos de jardim são crustáceos que compõem a fauna. Eles participam da ciclagem dos nutrientes que seriam absorvidos pelas plantas, pois são animais dentívoros, macrodecompositores: se alimentam normalmente de plantas mortas e em decomposição, fragmentando e acelerando o processo de decomposição (Miranda, 2010, Matrangolo, 2009). Além do papel essencial na decomposição de matéria orgânica, os tatuzinhos de jardim também desempenham uma função importante na regulação populacional de outros organismos, como fungos e bactérias presentes no solo. Sua atividade de alimentação e movimentação promove a aerificação do solo e a mistura de diferentes camadas, favorecendo a disponibilidade de oxigênio e a absorção de água pelas raízes das plantas. Além disso, estudos recentes sugerem que esses crustáceos podem desempenhar um papel na redução da compactação do solo em áreas urbanas e agrícolas, contribuindo para a sustentabilidade e resiliência dos ecossistemas terrestres frente a perturbações ambientais. Portanto, compreender a ecologia e o papel funcional dos tatuzinhos de jardim é fundamental para uma gestão eficaz dos recursos naturais e para a conservação da biodiversidade em ambientes terrestres.

A zoologia cultural é um campo interdisciplinar que investiga as relações entre os seres humanos e os animais dentro de diferentes contextos culturais. Ao examinar como as culturas ao redor do mundo percebem, interagem e atribuem significado aos animais, a zoologia cultural oferece entendimento valioso sobre as complexas interações entre humanos e fauna. Um exemplo interessante dessa interação pode ser encontrado no filme "Vida de Inseto" da Disney, que apresenta uma variedade de personagens animais, incluindo os tatuzinhos de jardim. Nessa obra cinematográfica, os tatuzinhos são representados de forma antropomórfica, com características humanas e comportamentos que refletem estereótipos culturais. Por exemplo, os tatuzinhos são retratados como trabalhadores incansáveis que desempenham um papel vital na limpeza e manutenção do ambiente, refletindo a percepção comum desses organismos como agentes benéficos nos ecossistemas urbanos e domésticos. Além disso, a presença dos

tatuzinhos de jardim no filme destaca a importância de reconhecer e valorizar a fauna local em narrativas culturais populares, contribuindo para uma maior conscientização sobre a biodiversidade e a conservação ambiental. Essa representação dos tatuzinhos de jardim em "Vida de Inseto" exemplifica como a zoologia cultural pode ser explorada através da análise de produtos culturais como filmes, literatura e arte, enriquecendo nossa compreensão das relações entre humanos e animais em diferentes sociedades e períodos históricos. No filme “Vida de Inseto” Deita e Rola, são os tatuzinhos de jardim (Crustácea: Isopoda, Oniscidea). Literalmente eles sempre rolam durante as apresentações, explorando uma peculiaridade real desses animais, que enrolam o corpo como forma de proteção contra o ataque de predadores (Lisboa *et al.*, 2013 ).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Delimitação do campo de estudo

Este estudo analisou e investigou as representações dos tatuinhos de jardim em animações, situando-se no contexto interdisciplinar da zoologia cultural. Foram examinados os aspectos culturais e científicos relacionados a esses crustáceos terrestres, com foco específico nas animações como meio de disseminação de conhecimento e construção de significados. A pesquisa tem uma ampla variedade de animações, incluindo filmes, séries de televisão e conteúdo online, que apresentem os tatuinhos de jardim como personagens ou elementos da trama (figura 2). A análise das animações selecionadas foi conduzida com base em critérios como precisão científica, representação cultural e relevância para a compreensão pública da zoologia analisando e comparando com as representações zoológicas.

Para a seleção das animações analisadas, foram utilizadas diversas estratégias de busca. Inicialmente, realizou-se uma pesquisa no Google com termos relacionados aos tatuinhos de jardim em animações, como “tatuinho de jardim desenho animado”, “tatu bolinha” e “animações com crustáceos terrestres”. Também foram consultados artigos científicos e acadêmicos que tratam da presença de animais na mídia infantil. Além disso, plataformas e redes sociais como o Instagram foram exploradas para identificar conteúdos audiovisuais que retratassem esses animais, incluindo postagens de educadores, divulgadores científicos e perfis voltados para a produção de conteúdo infantil. Filmes e séries foram assistidos integralmente, e as informações relevantes sobre os tatuinhos de jardim, como sua morfologia, comportamento e papel nas narrativas, foram registradas e organizadas para análise.

Foram examinadas obras que apresentam os tatuinhos de jardim como personagens ou elementos significativos da trama, abrangendo filmes, séries de televisão e conteúdos online. A seleção considerava critérios como a diversidade de estilos de animação, contextos culturais e períodos de produção, visando a uma representação ampla e significativa das representações desses crustáceos na mídia infantil.

A análise foi estruturada em três eixos principais: precisão científica, representação cultural e relevância para a compreensão pública da zoologia. No eixo da precisão científica, foram avaliadas as características morfológicas e comportamentais atribuídas aos tatuinhos nas animações, confrontando-as com dados científicos sobre esses crustáceos terrestres. A representação cultural será investigada por meio da identificação de estereótipos, simbolismos e narrativas associadas aos tatuinhos, considerando o contexto cultural de produção e recepção das obras. Por fim, a relevância para a compreensão pública da zoologia será analisada com base na capacidade das animações de transmitir conhecimentos sobre a biologia e ecologia dos tatuinhos de jardim, bem como de fomentar o interesse e a valorização da biodiversidade entre o público infantil.

Para embasar a análise, foram utilizados referenciais teóricos da zoologia cultural, que estuda a presença e o significado dos animais nas manifestações culturais humanas. Além disso, foram consideradas contribuições da teoria das representações sociais, que examina como os conhecimentos científicos são apropriados e transformados no senso comum. A combinação desses referenciais permitiu compreender de que maneira as animações infantis contribuem para a construção de significados sobre os tatuinhos de jardim, influenciando percepções, atitudes e conhecimentos sobre esses animais no imaginário coletivo.

**Figura 2.** Tatuinho de jardim em desenho animado.



Fonte: [www.Pinterest.com.br](http://www.Pinterest.com.br)

#### **4.1 Análise comparativa interpretativa**

A análise comparativa entre as animações permitirá uma compreensão mais profunda das diferentes abordagens adotadas na representação dos tatusinhos de jardim visando enxergar a utilização desse estudo como método educacional, promovendo a compreensão dos tatusinhos na fauna em geral. Serão exploradas semelhanças e diferenças em termos de estilo visual, narrativa e mensagem, buscando compreender como essas escolhas influenciam a percepção do público sobre esses animais. Serão identificados temas recorrentes e tendências nas representações dos tatusinhos de jardim, explorando como esses elementos são retratados e interpretados pelos espectadores. Será dada atenção especial à presença de estereótipos, mitos e concepções errôneas, e seu impacto na percepção popular desses crustáceos terrestres.

#### **4.2 Análise da representação midiática**

Este estudo fornecerá aprendizado importante sobre a relação entre zoologia, cultura e mídia, destacando a influência das animações na construção de conhecimento e significado em torno dos tatusinhos de jardim e sua conservação. Serão discutidas as implicações dessas descobertas para a educação científica, a conservação da biodiversidade e a promoção de representações mais precisas e informadas dos crustáceos terrestres na mídia contemporânea. Além disso, este estudo contribuirá para a reflexão sobre a importância da zoologia juntamente com a comunicação pública da ciência no contexto das animações. Ao compreendermos como as representações dos tatusinhos de jardim podem ser moldadas e influenciadas pela mídia, torna-se evidente o papel crucial que os produtores de conteúdo têm na formação de atitudes e percepções em relação à fauna e à natureza. Portanto, promover uma abordagem mais precisa e inclusiva na representação desses animais não apenas enriquece a compreensão pública da ciência, mas também contribui para a valorização e proteção da biodiversidade em nosso planeta.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das animações que apresentam os tatuinhos de jardim como personagens ou elementos visuais revelou uma diversidade de abordagens em relação à sua morfologia, comportamento e interação com o ambiente. Observa-se que, embora esses animais não sejam protagonistas recorrentes, eles aparecem em diversas produções com funções narrativas variadas, desde figuras simbólicas até elementos de apoio à construção do conhecimento científico.

Em obras como *Raya e o Último Dragão*, o personagem Tuk Tuk apresenta uma combinação estilizada de diferentes animais, incluindo características associadas aos tatuinhos de jardim. Apesar da liberdade artística, é possível identificar traços morfológicos inspirados nesses crustáceos, como o enrolamento do corpo e o aspecto segmentado da carapaça. Entretanto, nota-se uma considerável licença poética, uma vez que a representação visual e comportamental do personagem não corresponde fielmente às características reais dos isópodes terrestres. Essa escolha narrativa visa atender à estética e à fantasia da obra, o que, por um lado, contribui para o encantamento do público, mas, por outro, pode reforçar concepções equivocadas sobre esses organismos.

Em contrapartida, animações com proposta educativa, como *O Show da Luna*, apresentam os tatuinhos de forma mais próxima da realidade biológica. Nessa produção, são explorados aspectos como o comportamento de enrolar-se como mecanismo de defesa, a preferência por ambientes úmidos e sombreados e sua importância ecológica na decomposição da matéria orgânica. Tais representações contribuem para a construção de um conhecimento mais acurado sobre esses animais, principalmente entre o público infantil, favorecendo uma visão mais empática e científica da fauna invertebrada.

Ao comparar as informações apresentadas nas animações com os dados zoológicos disponíveis na literatura científica, verifica-se que as obras de caráter educativo apresentam maior precisão. A fidelidade às características morfológicas e comportamentais dos tatuinhos é mais evidente nesse tipo de produção, o que indica um potencial pedagógico relevante. Já nas obras ficcionais de aventura ou fantasia, a representação dos animais tende a ser mais simbólica, com adaptações criativas que podem comprometer a exatidão científica, mas que ainda assim exercem influência cultural e despertam a curiosidade.

Além disso, é possível identificar nas animações mensagens relacionadas à conservação da natureza, à importância da biodiversidade e à convivência com a fauna silvestre, mesmo quando essas mensagens não são abordadas de forma explícita. A presença dos tatuinhos em diferentes contextos narrativos contribui para destacar o papel ecológico desses pequenos crustáceos, reforçando a ideia de que todos os seres vivos, independentemente de seu tamanho ou popularidade, exercem funções essenciais nos ecossistemas.

### **5.1 Raya e O Último dragão**

No filme “Raya e O Último Dragão”, (Disney, 2021). A participação dos tatuinhos de jardim no filme "Raya e o Último Dragão" (Fig. 3), não apenas adiciona elementos de caráter e humor à narrativa, mas também oferece uma perspectiva única sobre a zoologia cultural. Um exemplo notável é o personagem Tuk Tuk, um tatuinho de jardim que serve como fiel companheiro da protagonista, Raya. A representação antropomórfica de Tuk Tuk, com suas características físicas e comportamentais que ecoam as de um tatuinho de jardim real, permite ao público mergulhar não apenas na fantasia do filme, mas também em uma reflexão sobre a relação entre humanos e animais. A presença do tatuinho na trama destaca a importância de reconhecer e valorizar a fauna local em produções culturais de grande alcance, como filmes de animação. Além disso, a maneira como Tuk Tuk é retratado como um parceiro leal e corajoso de Raya ressalta a conexão emocional e simbólica que muitas culturas têm com os animais ao seu redor.

**Figura 3.** Filme Raya e o Último Dragão



**Fonte:** Cinemaefins.com.br

Assim, a inclusão de Tuk Tuk em "Raya e o Último Dragão" não só enriquece a narrativa do filme, mas também abre espaço para uma reflexão mais profunda sobre as interações entre humanos e animais em diversas culturas, destacando o potencial da zoologia cultural como uma lente para entender melhor o mundo ao nosso redor. No filme, o personagem Tuk Tuk é o fiel companheiro de Raya. Ele é descrito como um híbrido de tatu, inseto "pill bug" (que se assemelha ao tatuinho-de-jardim) e pug. Tuk Tuk possui a habilidade de se enrolar em uma esfera, servindo como meio de transporte para Raya em sua jornada por Kumandra. Sua aparência e comportamento remetem diretamente aos tatuinhos-de-jardim, especialmente pela capacidade de se enrolar em uma bola como mecanismo de defesa e locomoção.

## 5.2 Show da Luna

Tem o exemplo, no episódio “Olha o Tatu Bola” da série infantil “O Show da Luna!”, (Fig. 4), os protagonistas exploram o mundo dos pequenos animais do jardim, destacando o tatu-bola, um crustáceo terrestre conhecido por sua habilidade de se enrolar em uma esfera como mecanismo de defesa. A canção tema do episódio enfatiza: “Sou um tatu bola! E tatu já virou bola”, reforçando a característica distintiva desse animal. Embora o foco seja no tatu-bola, o episódio também introduz os tatuinhos-de-jardim, ressaltando as semelhanças entre essas espécies e promovendo o entendimento sobre a diversidade de crustáceos terrestres.

**Figura 4.** Show da Luna



**Fonte:** YouTube.com

A inclusão de episódios como “Olha o Tatu Bola” na programação de “O Show da Luna!” exemplifica a abordagem educativa da série, que busca despertar a curiosidade científica nas crianças ao apresentar aspectos da fauna local de maneira lúdica e acessível. Ao explorar o comportamento e as características dos tatusinhos-de-jardim e do tatu-bola, a produção contribui para a formação de uma consciência ambiental desde cedo, incentivando o respeito e o interesse pela biodiversidade presente nos jardins e ambientes naturais próximos ao cotidiano infantil. Ele apresenta características que podem ser associadas aos tatusinhos-de-jardim. No episódio, Luna e seus amigos observam pequenos animais que se enrolam em bolas, comportamento típico dos tatusinhos-de-jardim.

Eles exploram o jardim e, para entender melhor esses animais, decidem imitá-los, rolando como eles. Essa abordagem lúdica e educativa ajuda as crianças a aprenderem sobre o comportamento desses crustáceos terrestres de maneira divertida.

A narrativa se concentra na exploração do mundo subterrâneo, onde Luna, Júpiter e Cláudio descobrem diversos animais que habitam o solo. Através de uma canção cativante, a série introduz o tatu-bola, enfatizando sua característica de se enrolar em uma esfera como forma de proteção. A letra da música destaca: “Sou um tatu bola! E tatu já virou bola”, reforçando o comportamento distintivo desse crustáceo.

A abordagem lúdica e educativa do episódio permite que as crianças compreendam a importância dos tatuinhos-de-jardim e tatu-bolas no ecossistema, além de promover o respeito e a curiosidade pela fauna local. Ao integrar esses elementos naturais na trama, “O Show da Luna!” contribui para a formação de uma consciência ambiental desde cedo, incentivando o interesse pela biodiversidade presente nos ambientes cotidianos das crianças.

### 5.3 Cocoricó

No episódio analisado da série animada Cocoricó, (Fig. 5), é possível observar a aparição do tatuinho de jardim, também conhecido popularmente como tatu-bolinha. A representação do animal se dá por meio de uma abordagem lúdica e acessível ao público infantil, caracterizando-o com traços estilizados, mas ainda reconhecíveis em relação à sua morfologia real. Dentre os aspectos representados com fidelidade, destaca-se a capacidade do tatuinho de enrolar-se em forma de esfera como mecanismo de defesa — comportamento típico de isópodes terrestres da família Armadillidiidae (Axelsson; Rasmussen, 2009).

**Figura 5: Cocoricó**

*Música, letra e vídeo - Tatu Bolinha*



Fonte: [www.pragentemiuda.org](http://www.pragentemiuda.org)

A inserção do tatuinho na narrativa ocorre em um contexto ambiental coerente com seu habitat natural, isto é, em ambientes úmidos e sombreados, próximos ao solo e

à vegetação, elementos frequentemente encontrados em quintais ou jardins. Essa ambientação é compatível com as condições ecológicas favoráveis à sobrevivência desses crustáceos, que são detritívoros e desempenham um papel ecológico importante na ciclagem de matéria orgânica. Dessa forma, o episódio respeita aspectos básicos da ecologia do animal, mesmo sem apresentar um conteúdo científico direto.

O comportamento do tatuízinho é explorado de maneira a despertar a curiosidade dos personagens e, por extensão, do público. As reações das crianças, personagens diante do animal, como a surpresa com seu formato arredondado ao se defender, servem como um recurso narrativo didático, que estimula a observação e a valorização dos pequenos seres vivos. Apesar de o episódio não trazer termos técnicos ou explicações biológicas detalhadas, ele cumpre um papel relevante na formação de uma consciência ecológica, ao apresentar o animal como parte integrante do ambiente cotidiano das crianças.

Ademais, a escolha do tatuízinho como personagem de destaque revela uma valorização da fauna invertebrada frequentemente negligenciada em produtos midiáticos. Os invertebrados, especialmente os de pequeno porte, raramente são protagonistas em narrativas voltadas ao público infantil, sendo muitas vezes retratados como repulsivos ou irrelevantes. Em contrapartida, *Cocoricó* insere o tatuízinho de forma positiva e integradora, contribuindo para a construção de uma imagem mais empática e informada sobre esses organismos.

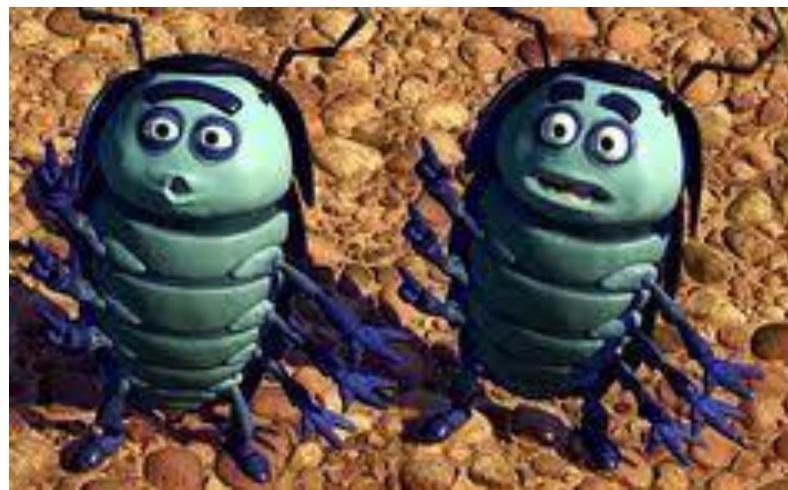
Do ponto de vista educacional, o episódio demonstra potencial como ferramenta complementar em contextos de educação ambiental e ensino de ciências. A presença de elementos da natureza em conteúdos midiáticos pode favorecer o interesse das crianças pelo meio ambiente e estimular uma postura investigativa. Assim, o episódio de *Cocoricó* analisado, mesmo sem a intenção de ser uma obra científica, pode ser utilizado como ponto de partida para discussões em sala de aula sobre biodiversidade, comportamento animal e relações ecológicas.

#### **5.4 Vida de Inseto**

No filme *Vida de Inseto* (1998), produzido pela Pixar Animation Studios, os tatuízinhos de jardim são representados pelos personagens Deita e Rola, (Fig. 6), dois irmãos que compõem o grupo de artistas circenses recrutados por engano pelo protagonista Flik. A caracterização dos personagens mantém traços reconhecíveis

desses crustáceos terrestres, como o corpo segmentado e a capacidade de se enrolarem em forma de esfera. Durante as apresentações no circo, esse comportamento é explorado como elemento cômico e acrobático, com os personagens frequentemente rolando pelo cenário, o que remete a uma característica etológica real dos isópodes terrestres da família Armadillidiidae.

**Figura 6: Filme vida de inseto**



**Fonte:**[www.Disneypixar.com.br](http://www.Disneypixar.com.br)

Essa habilidade de enrolar-se é utilizada na natureza como mecanismo de defesa contra predadores, protegendo as partes mais vulneráveis do corpo. Ao incorporar esse comportamento em um contexto lúdico e narrativo, o filme evidencia um exemplo de representação zoológica que, embora estilizada e voltada ao entretenimento, preserva elementos da biologia do animal. Assim, Vida de Inseto contribui para uma aproximação entre conhecimento científico e cultura popular, ao retratar um comportamento real dos tatusinhos de forma acessível ao público infantil e familiar.

Além da fidelidade ao comportamento de enrolarem-se como forma de defesa, os personagens “Deita e Rola” também refletem uma abordagem criativa que humaniza características típicas dos tatusinhos de jardim. No filme, eles são retratados como irmãos cômicos, com personalidades distintas e falas com sotaque do leste europeu, o que contribui para a construção de uma identidade única e memorável. Essa antropomorfização, embora se afaste do rigor científico, cumpre um papel importante no processo de aproximação do público com esses organismos. Ao atribuir emoções, linguagem e interações sociais a seres invertebrados, o filme rompe com o estigma negativo frequentemente associado a animais de pequeno porte e aparência exótica.

Dessa forma, os tatusinhos deixam de ser vistos apenas como criaturas do subsolo e ganham protagonismo em uma narrativa que valoriza a diversidade e a cooperação entre espécies.

Do ponto de vista simbólico e educativo, a presença de Deita e Rola também reforça mensagens de união, superação e diversidade biológica. Embora pequenos e, à primeira vista, desajeitados, os personagens demonstram coragem, lealdade e criatividade ao longo da trama, contribuindo de forma significativa para os desfechos da história. Essa representação favorece a valorização dos invertebrados em contextos midiáticos, frequentemente dominados por vertebrados ou espécies mais “carismáticas”. Além disso, ao utilizar comportamentos reais como base para o humor e a construção de identidade dos personagens, o filme oferece um potencial recurso didático para discussões sobre zoologia, adaptação e comportamento animal. Portanto, a inclusão dos tatusinhos de jardim em Vida de Inseto vai além do entretenimento, configurando-se como uma oportunidade para promover a empatia, o interesse científico e a reflexão sobre a importância ecológica dos pequenos seres que habitam os ecossistemas terrestres.

## REFERÊNCIAS

- AVELINO-CAPISTRANO F.; SILVA, L. A. P. Animais nos desenhos animados do cenário infanto-juvenil nos últimos 40 anos, com ênfase nos invertebrados. **A Bruxa**, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p. 11-18, 2017.
- BARBOSA, Leandro Silva. **Desenhos animados como ferramenta no ensino de zoologia**. P. 12, 2010.
- BONOTTO, Dalva Maria Bianchini. Contribuições para o trabalho com valores em educação ambiental. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 14, p. 295-306, 2008.
- BRASIL, D. O. Fauna. **Cavernícola do Brasil**, ARAUJO, P. B. Subordem Oniscidea (isópodos terrestres, “tatuzinhos”). In: BUCKUP, L.; BOND-BUCKUP, G. (ed.). Os crustáceos do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS, 1999a. p. 237-256.
- COSTA, Silvana Leal Nunes. **O tatuzinho-de-jardim como auxiliar na educação ambiental**: o papel ecológico dos isópodos terrestres e suas relações com as plantas. p. 1-22, 2015.
- DA-SILVA, E. R.; COELHO, L. B. N. Os personagens de HQs como estratégia para popularizar a entomologia aquática. **Revista Científica Semana Acadêmica-ISSN**, v. 2236, p. 6717, 2015.
- DA-SILVA, E. R.; COELHO, L. B. N. Zoologia cultural, com ênfase na presença de personagens inspirados em artrópodes na cultura pop. **Anais do III Simpósio de Entomologia do Rio de Janeiro**, p. 24-34, 2016. Disponível em: <<http://www.unirio.br/ingresso-1/arquivos/noticias/Artigo03ZoologiaCultural.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2021.
- DA-SILVA, E. R.; COELHO, L. B. N. Zoologia cultural, com ênfase na presença de personagens inspirados em artrópodes na cultura pop. In: DA-SILVA, E. R.; PASSOS, M. I. S.; AGUIAR, V. M.; LESSA, C. S. S.; COELHO, L. B. N. (ed.). **Anais do III Simpósio de Entomologia do Rio de Janeiro**. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), p. 24-34, 2015.

DA-SILVA, E. R.; FONSECA, L. N.; DE CAMPOS, T. R. M.; SILVEIRA, T. C.; BAFFA, A. F.; COELHO, L. B. N. Personagens da cultura pop inspirados em artrópodos e sua utilização nas aulas de zoologia. In: Cassab, M.; Andrade, G. T. B.; Oliveira, H. R.; Vilardi, L. G. A. (orgs.). **Anais do Encontro Regional de Ensino de Biologia – Regional 4.** Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação, 28 a 30 de abril de 2015. p.1-9. Juiz de Fora, MG. Disponível em: <<http://www.sbenbio.org.br/blog/anais-do-encontro-regional-de-ensino-de-biologia-regional-4/>>.

CLIFFORD, GEERTZ. A interpretação das culturas. **Rio de Janeiro: LTC-Livros Técnicos e Científicos Editora,** 1989.

AXELSSON, E. K.; RASMUSSEN, A. D. Behavioural responses of terrestrial isopods (*Porcellio scaber* and *Oniscus asellus*) to toxic sediment. **Environmental Toxicology and Chemistry,** v. 28, n. 5, p. 1002–1010, 2009.

KIRKSEY, E. **Emergent Ecologies.** Durham: Duke University Press, 2010.

LISBOA, J. T.; COUTO, E. C. G.; SANTOS, P. P.; DELABIE, J. H. C.; ARAUJO, P. B. **Terrestrial isopods (Crustacea: Isopoda: Oniscidea) in termite nests (Blattodea: Termitidae) in a cocoa plantation in Brazil.** *Biota Neotropica*, v. 13, n. 3, p. 393- 397 2013. Disponível em: <<http://www.bitaneotropica.org.br/v13n3/en/abstract?shortcommunication+bn03713032013>>.

NEMÉSIO, A.; SEIXAS, D. P.; VASCONCELOS, H. L. **The public perception of animal diversity: what do postage stamps tell us?** *Frontiers in Ecology and the Environment*, v. 11, p. 9-10, 2013.

RAMA, A.; VERGUEIRO, W. **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula.** São Paulo: Contexto, p. 1-10, 2004.

SILVA, E. R. da; COELHO, L. B. N.; RIBEIRO SILVA, T. B. N. **A zoologia de “Sete Soldados da Vitória”:** análise dos animais presentes na obra e sua possível utilização para fins didáticos. *Encyclopédia Biosfera*, v. 10, n. 18, p. 1-24, 2014.

SILVA, Tainá Boa Nova Ribeiro; DE CARVALHO, Vanessa Brasil; MASSARANI, Luisa Medeiros. Animais na Netflix: estudo das representações sociais e zoologia cultural. **Animus. Revista Interamericana de Comunicação Midiática**, v. 21, n. 45, p. 1-15, 2022.