



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
Colegiado do CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



**Ciências  
Biológicas**  
UEL

---

## **TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**GABRIELA BERG ARAUJO**

### **QUE BICHO MORA AQUI? ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONSERVAÇÃO DE MAMÍFEROS POR MEIO DAS REDES SOCIAIS**

---

Londrina – Paraná  
2025

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO  
EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**GABRIELA BERG ARAUJO**

**QUE BICHO MORA AQUI? ESTRATÉGIAS DE  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONSERVAÇÃO DE  
MAMÍFEROS POR MEIO DAS REDES SOCIAIS**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Londrina como um dos requisitos à obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

**Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Paula Vidotto Magnoni**  
**Coorientador: David Lins Fernandes Leiroza Lovato**

**Londrina – Paraná**  
**2025**

A663q Berg Araujo, Gabriela.

QUE BICHO MORA AQUI? ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
E CONSERVAÇÃO DE MAMÍFEROS POR MEIO DAS REDES SOCIAIS /  
Gabriela Berg Araujo. - Londrina, 2025.  
46 f. : il.

Orientador: Ana Paula Vidotto Magnoni. Coorientador: David Lins  
Fernandes Leiroza Lovato.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) –  
Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Biológicas, Graduação em  
Ciências Biológicas, 2025.

Inclui bibliografia.

1. Fauna - TCC. 2. Serviços Ecológicos - TCC. 3. Letramento Midiático  
- TCC. 4. Redes Sociais - TCC. I. Vidotto Magnoni, Ana Paula . II. Lins Fernandes  
Leiroza Lovato, David . III. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências  
Biológicas. Graduação em Ciências Biológicas. IV. Título.

CDU 574

## **BANCA EXAMINADORA**

Profa. Dra. Ana Paula Vidotto Magnoni

Prof. Dr. Hernando Borges Neves Filho

Prof. Dr. Weliton José da Silva

Profa. Dra. Yulla Christoffersen Knaus (suplente)

Londrina, 18 de fevereiro de 2025.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos mamíferos que, mesmo sendo fundamentais para absolutamente tudo no nosso dia a dia, enfrentam a ignorância, a violência e o descaso humano. Que esta pesquisa contribua para transformar o medo em compreensão, o preconceito em respeito, e inspire ações que protejam aqueles que não têm voz, mas que sustentam a vida ao nosso redor.

"Tell me and I forget, teach me and I may remember, involve me and I learn."

— Anne Shirley, *Anne with an E*

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer, primeiramente, à Universidade Estadual de Londrina (UEL), por ter sido minha segunda casa durante todo esse processo, e ao Laboratório de Ecologia e Comportamento Animal (LECA), pelas oportunidades e pelo ambiente de aprendizado proporcionado. Em especial, agradeço à professora doutora Ana Paula Vidotto Magnoni, por acreditar no meu potencial e colocar fé e entusiasmo em cada uma das minhas ideias. Sou profundamente grata a todos os membros do laboratório pelas conversas, trocas e aprendizados, com destaque ao meu coorientador David Lovato, por sua orientação cuidadosa e paciente e por me ajudar a construir este trabalho da melhor forma possível.

Agradeço à minha mãe e ao meu pai, pelo amor incondicional, pelo investimento e por sempre acreditarem que eu seria capaz, mesmo nos momentos em que eu duvidei de mim mesma. À minha irmã, por ser minha amiga, minha parceira de vida e por dividir comigo cada conquista e desafio ao longo deste caminho. Aos meus avós, pelo apoio inestimável e pelos ensinamentos sobre o poder do respeito e da paciência, que levo comigo a cada passo. Às minhas amigas, em especial Suellen, Yasmin e Giulia, por me ouvirem nos dias difíceis, me encorajarem a seguir em frente e celebrarem cada conquista como se fosse de vocês. A amizade de vocês foi, e sempre será, meu porto seguro e uma fonte inesgotável de inspiração. Este trabalho é, em grande parte, fruto do amor, do apoio e da confiança que recebi de todos vocês ao longo da minha jornada.

Por fim, agradeço à Fundação Araucária e à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da UEL, por terem financiado e possibilitado a realização do projeto “Que Bicho Mora Aqui?”, transformando uma ideia em uma ação concreta de impacto e conscientização.

ARAUJO, Gabriela B. **Que Bicho Mora Aqui? Estratégias De Educação Ambiental E Conservação De Mamíferos Por Meio Das Redes Sociais**. 2025. 46 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2025.

## RESUMO

O projeto “Que Bicho Mora Aqui?” foi desenvolvido como uma iniciativa de extensão universitária com o objetivo de promover a conscientização sobre a fauna de mamíferos silvestres presentes em fragmentos urbanos de Londrina, Paraná. Utilizando as redes sociais, especialmente o Instagram, foram produzidos conteúdos educativos em diversos formatos, incluindo *Reels* e Carrosséis, para aproximar a população dos conceitos de conservação ambiental e sustentabilidade. As postagens abordaram desde curiosidades sobre espécies locais até desmistificações de *fake news* relacionadas a zoonoses e à interação entre seres humanos e animais. Os resultados indicaram que os *Reels* alcançaram maior engajamento e visualizações em comparação aos Carrosséis ( $p < 0,05$ ), destacando a eficácia de conteúdos curtos e dinâmicos. Temas polêmicos e informativos também apresentaram impacto significativo na receptividade do público. Adicionalmente, o projeto evidenciou a relevância da educação ambiental para combater preconceitos e promover a boa convivência com a fauna local, além de reforçar a conexão entre serviços ecossistêmicos prestados pelos mamíferos e o bem-estar humano. A análise destacou os desafios na comunicação científica, especialmente em um contexto pós-pandêmico marcado pela desinformação e pela presença das chamadas “bolhas sociais”. Conclui-se que estratégias integradas, combinando rigor científico com abordagens empáticas e acessíveis, são essenciais para alcançar diferentes públicos e contribuir para a preservação da biodiversidade.

**Palavras-chave:** Fauna, Serviços Ecossistêmicos, *Reels*, Letramento Midiático, Bolhas sociais, *Fake News*, Estratégia, Educação Ambiental.

ARAUJO, Gabriela B. “Que Bicho Mora Aqui?” **Strategies for Environmental Education and Mammal Conservation Through Social Networks**. 2025. 46 pgs. Final Dissertation (Biological Sciences Undergraduation) – Londrina State University. Londrina. 2025.

## ABSTRACT

The “Que Bicho Mora Aqui?” project was developed as a university extension initiative with the aim of raising awareness about the wild mammal fauna present in urban fragments of Londrina, Paraná. Using social media, especially Instagram, educational content was produced in various formats, including Reels and Carousels, to bring the population closer to the concepts of environmental conservation and sustainability. The posts ranged from curiosities about local species to debunking fake news related to zoonoses and the interaction between humans and animals. The results indicated that Reels achieved greater engagement and views compared to Carousels ( $p < 0.05$ ), highlighting the effectiveness of short, dynamic content. Controversial and informative topics also had a significant impact on audience receptivity. In addition, the project highlighted the importance of environmental education in combating prejudices and promoting good coexistence with local fauna, as well as reinforcing the connection between ecosystem services provided by mammals and human well-being. The analysis highlighted the challenges of scientific communication, especially in a post-pandemic context marked by misinformation and the presence of so-called “social bubbles”. The conclusion is that integrated strategies, combining scientific rigor with empathetic and accessible approaches, are essential for reaching different audiences and contributing to the preservation of biodiversity.

**Keywords:** Fauna, Ecosystem Services, Reels, Media Literacy, Social Bubbles, Fake News, Strategy, Environmental Education

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	11
2. REVISÃO DE LITERATURA .....	13
3. MATERIAL E MÉTODOS .....	21
4. RESULTADOS.....	27
5. DISCUSSÃO .....	33
6. CONCLUSÃO .....	41
REFERÊNCIAS.....	42

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### Lista de figuras

Figura 1. Sequência de Carrossel sobre o animal Gambá (*Didelphis albiventris*). Seguindo a identidade visual do projeto, fontes e cores. Postagem enquadrada na Denominação “Que Bicho é Esse?”. Denominação com design padrão para todos. 23

Figura 2. Interface profissional do projeto “Que Bicho Mora Aqui?”. A – Perfil profissional. B – Informações obtidas através do perfil profissional como: número de curtidas, visualizações, tempo que os usuários passaram assistindo, interações, e atividade que a postagem gerou no perfil. ....25

### Lista de tabelas

Tabela 1. Tabela dos dados brutos ordenado por data de postagem (08/01/2024 até 30/11/24) dividida em Categoria (Reels e Carrossel), Postagem (título atribuído), Denominação (PI – postagem informativa; QBE – “que bicho é esse?”; PC – postagem colaborativa; Pin – postagem interativa), Curtidas, Comentários, Visualização e Compartilhamentos (com os dados coletados até dia 31/11/24, quando a coleta encerrou. ....27

Tabela 2. Análise da Variância (ANOVA) entre as divisões: Categoria, Variáveis e Denominação. ....31

Tabela 3. Resultados do teste par a par da análise de variância (ANOVA) aplicados aos dados de Denominação das postagens realizadas. Onde: PI – Postagem Polemica; PC – Postagem Colaborativa; QBE – “Que Bicho é Esse?”; Pin – Postagem Interativa. Em negrito: valores significativos.....32

Tabela 4. Resultado do Teste de Tukey (post-hoc) entre as Variáveis: Compartilhamentos, Curtidas, Comentários e Visualizações.....32

### Lista de gráficos

Gráfico 1. Comparação das médias ( $\log_{10}$ ) entre Reels e Carrossel em relação aos seus respectivos Comentários, Compartilhamentos, Curtidas e Visualizações. ....31

Gráfico 2. Comparação das médias ( $\log_{10}$ ) das Denominações: PC (Postagem Colaborativa), PI (Postagem Informativa), Pin (Postagem Interativa), PP (Postagem Polêmica) e QBE (“Que Bicho é Esse?”) em relação aos seus respectivos Comentários, Compartilhamentos, Curtidas e Visualizações. ....33

## 1. INTRODUÇÃO

No Brasil, são conhecidas 785 espécies de mamíferos, das quais 321 ocorrem no bioma Mata Atlântica, dentre essas, 90 espécies são endêmicas (ABREU *et al.*, 2024). As comunidades de mamíferos enfrentam declínio em diversos biomas terrestres, com a Mata Atlântica apresentando uma das reduções mais acentuadas (BOGONI *et al.*, 2018). Este grupo desempenha papel fundamental para a manutenção e equilíbrio dos ecossistemas florestais, contribuindo com diversos serviços ecossistêmicos essenciais, como dispersão de sementes, controle de populações de pragas e diversos outros que asseguram a manutenção do equilíbrio ecológico (VALE, 2023). As consequências ecológicas da defaunação de mamíferos podem impactar múltiplas escalas ecológicas, desencadeando efeitos em cascata que alteram a abundância, a composição e a dinâmica ecológica de outras espécies da fauna e flora (GALETTI *et al.*, 2017).

A presença de mamíferos em espaços urbanos e em áreas de fragmentação florestal exerce implicações diretas sobre a resiliência dos ecossistemas. Segundo Ribeiro *et al.* (2021), mamíferos, especialmente de médio porte, desempenham funções importantes na dinâmica das florestas tropicais, como a regulação dos processos de decomposição e o controle de espécies invasoras. Essa função se torna ainda mais relevante em ambientes fragmentados, onde a perda de biodiversidade pode comprometer a continuidade dos serviços ecossistêmicos. A presença desses animais nesses ambientes ajuda não somente na preservação da estrutura do ecossistema, mas também na recuperação e regeneração natural das áreas degradadas, o que é fundamental para a continuidade dos serviços ambientais em regiões urbanas e periurbanas (SPRINGER., 2023).

O município de Londrina está inserido no domínio da Mata Atlântica. Possuindo aproximadamente 20% de sua área coberta por vegetação estacional semidecidual (MAPBIOMAS BRASIL, 2023), que abrigam diversas espécies de mamíferos de médio e grande porte (LOVATO, 2024). Esses animais frequentemente transitam por áreas urbanas, resultando em situações como atropelamentos, acidentes, violência motivada por desinformação e outros conflitos (COSTA, 2009).

Além disso, o conhecimento científico que se tem desses animais raramente alcança a população, principalmente pelo uso de uma linguagem complexa pela comunidade acadêmica (ALDA, 2021). Dessa forma, o uso de uma comunicação inadequada – além de pré-percepções públicas – sobre os mamíferos prejudicam os esforços para a conservação. A partir disso, se vê a importância de divulgar informações acessíveis, claras e eficientes sobre esse assunto (KUBIATKO, 2024).

Desde a pandemia do COVID-19, o ambiente acadêmico passou por diversas adaptações para facilitar a disseminação de informações, tanto internamente quanto para o público externo (SANTOS *et al.*, 2021). Nesse contexto, muitos projetos de extensão passaram a utilizar as redes sociais como ferramenta estratégica para divulgação científica (SILVA *et al.*, 2020). Em uma era cada vez mais digital, esses projetos conseguiram obter dados relevantes sobre o perfil do público-alvo, identificando quais tipos de conteúdo teriam um maior alcance e quais apresentariam menor engajamento (SILVA; SANTOS, 2023). Dessa forma, o uso das redes sociais pode se tornar um meio importante de comunicação bidirecional com a comunidade, enfatizando fatos e verdades considerando o conhecimento prévio que pessoas leigas possuem, e trazendo curiosidades que aumentam a empatia em relação a esses animais (LIMA, 2012).

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivos desenvolver e aplicar ferramentas de divulgação científica capazes de transformar a percepção da população sobre a fauna de mamíferos silvestres de médio e grande porte presentes nos fragmentos urbanos do município de Londrina e região. A iniciativa buscou aproximar as pessoas dos conceitos de preservação da fauna e respeito à biodiversidade. Para isso, foram elaborados materiais em diversos formatos, com linguagem acessível, contendo informações sobre esses mamíferos, seus hábitos, curiosidades, medidas de precauções, zoonoses e outros temas relevantes. Busca-se contribuir para ampliar o conhecimento e transformar a percepção da população sobre mamíferos silvestres, destacando a importância da preservação da biodiversidade e a boa convivência com os animais, enfatizando seu papel para o equilíbrio ambiental.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 - Uma abordagem educacional sustentável**

Segundo Gomes *et al.* (2023), a educação deve ser pautada na necessidade de se consumir recursos do meio ambiente de forma sustentável, garantindo recursos para a próxima geração, o que é considerado uma abordagem pedagógica da corrente de sustentabilidade. Da mesma forma, Sterling (2001), trouxe o questionamento de que o sistema educacional atual não é adequado para enfrentar os desafios ambientais e sociais do século XXI, sendo esse sistema fragmentado, com uma visão desintegrada e insustentável do mundo. Desta forma, adota-se o termo “educação sustentável”, que não seria apenas voltada para a educação ambiental tradicional, mas que integre também aspectos econômicos, sociais e culturais (GOMES *et al.*, 2023).

Mizukami (1986) diz que é necessário unir essa corrente com a abordagem tradicional, ou seja, passar os conhecimentos acumulados a quem se quer educar, expondo o passado como algo a ser ou não seguido. Para além disso, Morin (2015) afirma que é necessário inserir a complexidade humana no ensino, ou seja, reconhecer nas disciplinas essa complexidade e associá-la a ela. Portanto, outra abordagem que precisa ser incorporada é a sociocultural, que, teoricamente, gera cidadãos críticos que se reconheçam como capazes de intervir em seu meio, ou seja, mudar a realidade em que vivem.

Para Freire (1970), existem dois tipos de educação, a bancária e a libertadora, sendo que na primeira o professor deposita o conhecimento nos alunos, sendo eles considerados recipientes passivos. Já na segunda, os alunos seriam seres críticos, ativos e pensantes no processo educacional. Tendo uma consciência crítica sobre suas próprias realidades, seja de forma social, cultural, histórica e ambiental. Exemplo prático do uso da metodologia freiriana pode ser encontrado no estudo de Santos e Almeida (2020), em que foi aplicado a abordagem libertadora em oficinas de educação ambiental com comunidades rurais. Os resultados evidenciaram maior engajamento dos participantes na resolução de problemas ambientais locais, como o descarte inadequado de resíduos. Da mesma forma, Silva et al. (2019) utilizou princípios da pedagogia libertadora para criar uma ponte entre saberes populares e científicos em projetos de conservação da biodiversidade, promovendo diálogos e ações colaborativas em comunidades indígenas.

## **2.2 - A importância da mídia**

A realidade midiática atual é profundamente influenciada pelas emoções e crenças pessoais, que impactam diretamente a maneira como os indivíduos

percebem o meio à sua volta (MYERS, 2017) Cada pessoa organiza e interpreta informações de forma consciente, mas única, baseando-se em seu repertório individual. Nesse contexto, a influência exercida pela mídia, por figuras de admiração e autoridades torna desafiador promover a autonomia necessária para formar uma visão crítica sobre a realidade, incentivando as pessoas a não consumirem conteúdos de maneira passiva e ingênua (DEWALL, 2017; PENNA *et al.*, 2020).

Segundo a pesquisa de Arroio (2017), é necessário que haja um letramento midiático principalmente no ensino de ciências. Sendo que Livingstone (2004) definiu esse letramento como “a capacidade de acessar, analisar, avaliar e criar mensagens em várias formas”. Além disso, ele é necessário considerando a “era da desinformação” na qual o mundo se encontra, atualmente, onde existe uma problematização dos discursos científicos tidos como neutros e tomados como verdades, sendo que “são feitas por humanos e servem interesses” (CACHAPUZ *et al.* 2015).

O letramento científico e midiático desempenha um papel essencial para que a população exerça influência sobre decisões e políticas governamentais. Quando falta esse tipo de letramento, torna-se difícil mobilizar os legisladores a tomarem decisões informadas em questões científicas. A ausência desse conhecimento cria barreiras para uma participação efetiva da sociedade em debates e ações científicas importantes (KANODE, 2015)

Hobbs (2010), também ressalta a importância de que o letramento científico seja incluído no currículo escolar, preparando assim, os alunos para um mundo cada vez mais mediado pela tecnologia. Porém, destaca o fato de que esse

letramento deve levar em conta as realidades culturais e sociais dos alunos, considerando seus desafios e experiências.

### **2.3 - A dificuldade de “estourar a bolha”**

Com a onipresença da mídia e considerando a subjetividade e especificidade aplicada aos algoritmos das redes sociais, é sem dúvida um obstáculo alcançar um público leigo, sendo esse termo empregado para pessoas que não apenas não tem conhecimento sobre um assunto, mas também aqueles que não se questionam sobre ele. Além disso, com o suposto objetivo de tornar as redes sociais “customizadas” para cada usuário, acaba que uma “bolha social” se forma, ou seja, o usuário só consome conteúdos que vão de encontro e validem sua opinião, seja política, social ou cultural (PARISER, 2011).

As novas dinâmicas sociais e midiáticas, especialmente evidenciadas durante a pandemia do COVID-19, têm um impacto profundo na organização e distribuição de bens materiais e culturais, nos governos e no aparato administrativo, bem como na própria vida humana e na saúde. Nesse contexto, emerge um paradoxo: enquanto muitos usufruem dos avanços científicos, como celulares e internet, também adotam concepções medievais que confundem ciência com credice, medicina com bruxaria e química com alquimia. Além disso, essas dinâmicas contribuem para a formação de bolhas que fomentam a cultura do fanatismo e favorecem controles monopolizados e formas de manipulação, colocando em risco a democratização das informações e ameaçando um retrocesso civilizacional com a possível instauração da tirania da maioria ou dos mais fortes (RUSCHEL *et al.*, 2023).

Considerando ainda a pandemia do COVID-19 como exemplo, sabe-se hoje que a maior suspeita, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021),

seria a de que a doença passou de uma espécie de morcego, para um mamífero intermediário e depois para o ser humano. Informações distorcidas levaram à perseguição injustificada de diversas espécies, reforçando estereótipos prejudiciais à conservação da fauna. Vê-se então a importância em se quebrar as chamadas bolhas midiáticas e “infiltrar” o conhecimento científico na rotina da população. Seja por uma questão de saúde, sustentabilidade ou boa convivência com outros seres vivos.

Desta maneira, surge o conceito de desordem informacional, que compreende a desinformação, má-informação e informação incorreta, sendo elas distintas entre si (WARDLE, 2017). A primeira seria uma informação falsa criada para prejudicar, a segunda uma informação verdadeira manipulada intencionalmente e a terceira uma informação falsa que é compartilhada sem a intenção de prejudicar. Portanto, a desordem informacional reforça a ideia de um apelo emocional, visto que conteúdos que despertam emoções intensas tem mais probabilidade de serem compartilhados, ou seja, tópicos polêmicos acabam gerando maior disseminação e consequentemente um maior engajamento (DERAKHSHAN, 2017).

Assim, pensando na maior disseminação do conteúdo, diferentes públicos são atingidos, no entanto, um fator que acaba dificultando debates saudáveis são a presença de usuários considerados "*Trolls*" que, na busca por pertencimento e aumento da confiança pessoal, utilizam de estratégias de discurso agressivas, com ataque a pensamentos considerados contrários, sendo que muitos têm embasamento científico confiável. Os "*trolls*" utilizam de políticas de desprezo, se divertindo com a dor às custas do bem-estar físico e emocional de outras pessoas (OLSON; LAPOE, 2017), gerando, portanto, emoções fortes, sejam elas aversivas ou não.

Seguindo essa lógica, a “*trollagem*” contemporânea se caracteriza como uma estratégia de mobilização de redes, principalmente para aumentar o engajamento e seguidores. Essa estratégia usa de meios políticos e polêmicos como pretexto, promovendo emoções através de um humor inflamatório que instiga reações positivas ou indignação, ambas gerando engajamentos que facilitam a disseminação de discursos de ódio e das *fake news* (COLES, WEST E PARREY. 2016).

Considerando a descoberta de Roy e Aral (2018), de que as notícias falsas se espalham mais rápido do que as verdadeiras, incluindo informações de cunho científico, se faz necessário criar estratégias de limitar a disseminação dessas informações, assim como de espalhar conteúdos científicos que proporcionem aos usuários um conhecimento crítico.

#### **2.4 – O contexto pós-pandemia**

Segundo Arroio (2017) e Livingstone (2004), é essencial que haja o letramento midiático em momentos de crise. Durante o contexto pandêmico da COVID-19, as redes sociais desempenharam um papel ambivalente, funcionando tanto como fonte de apoio quanto de desinformação. Esse cenário reforçou a tendência das chamadas bolhas sociais (RUSCHEL et al., 2023), que limitam a exposição dos indivíduos a perspectivas divergentes, dificultando o acesso a uma visão equilibrada e fundamentada dos fatos científicos. Dessa forma, ficou claro a urgência de uma educação que trouxesse os benefícios e as problemáticas das redes sociais.

A migração para as plataformas digitais durante o isolamento social evidenciou o potencial da tecnologia em ampliar o alcance das atividades de extensão, especialmente na disseminação de informações críticas, como as relacionadas à

saúde pública. Nesse contexto, destaca-se a importância das redes e parcerias entre comunidades para promover resiliência e estabelecer uma conexão eficaz com a população, mesmo na ausência de interação física. Essas iniciativas mostram como a tecnologia pode atuar como uma “ponte” que mantém a comunicação ativa e acessível em momentos de adversidade (SANTOS *et al.*, 2021; ANJOS *et al.*, 2015; SILVA *et al.*, 2020).

Assim, considerando que a pandemia reforçou a interconexão entre saúde humana e ambiental, sendo que as zoonoses, como a COVID-19, demonstram claramente como a degradação dos ecossistemas pode impactar a saúde global. Vale *et al.* (2023) destaca a importância dos mamíferos para uma biodiversidade equilibrada e saudável, sendo que a conservação dessas espécies é um meio indireto de prevenir novas crises de saúde pública.

## **2.5 - A importância de conhecer a fauna: mamíferos da região de Londrina**

O estudo de Vale *et al.* (2023) constatou que 82% dos mamíferos brasileiros, ou seja, 578 espécies, entregam pelo menos um de 11 serviços ecossistêmicos listados por eles. Esses serviços envolvem: serviço relacional, dispersão de sementes, controle de pestes e doenças, polinização, espécies sentinelas, engenharia de ecossistemas, controle de carniça, ecoturismo, transporte de nutrientes, controle de roedores, regulação da cadeia alimentar.

Os serviços ecossistêmicos, definidos como produtos de funções ecológicas ou processos que contribuem direta ou indiretamente para o bem-estar humano, representam os benefícios que a natureza oferece às famílias, comunidades e economias, expressos em bens e serviços essenciais (Daily; Farley, 2004). Esses serviços oferecem uma oportunidade de conexão com a população, permitindo

destacar a importância de mamíferos e outros animais como elementos cruciais para manter os requisitos básicos da vida, como saúde, recursos para alimentação e moradia, além de promover o bem-estar (VALE *et al.*, 2023).

A pesquisa de Bizzo (2020) com jovens da região Norte, especificamente a amazônica, evidencia diferenças na percepção sobre biodiversidade em comparação com aqueles que vivem no sul e sudeste do Brasil. Os alunos da região norte, com um contato mais próximo com a biodiversidade e uma ligação direta com a herança de povos nativos, possuem uma vivência distinta em relação aos estudantes das áreas industrializadas do sul e sudeste. Além disso, a pesquisa aponta o paradoxo dos livros didáticos, que frequentemente destacam animais exóticos e carismáticos em detrimento das espécies locais e menos conhecidas. Os resultados mostram que, enquanto jovens da região mais rica do país demonstram menor interesse pela fauna local, existe, de forma geral, uma percepção comum sobre a necessidade de engajamento em questões ambientais. Isso reforça que o interesse na conservação não depende exclusivamente de um conhecimento prévio sobre a biodiversidade, mas ressalta a importância de fortalecer a educação científica básica, especialmente nos estados do sul e sudeste.

Isso fica claro no trabalho de revisão sistemática de Oliveira (2020), onde ele conclui que os animais seriam eficientes ferramentas de educação ambiental, considerando que conseguem aproximar os indivíduos com o ambiente natural, tornando visível a dos seres humanos, sobre o ecossistema e as espécies que ali habitam, mais aprofundada, não baseada apenas em conhecimentos superficiais.

Por fim, animais locais desempenham um papel importante no aumento da percepção e valorização do meio ambiente pela população. Além disso, a diferença

entre o conhecimento científico sobre conservação e a percepção das comunidades locais, conhecida como “lacuna conhecimento-percepção da conservação”, é ampliada por fatores como falta de informação, diferenças culturais e conflitos entre interesses econômicos e práticas conservacionistas. Nesse contexto, estratégias de comunicação e engajamento que respeitem o conhecimento local e promovam o diálogo entre cientistas e comunidades são essenciais para valorizar a perspectiva da população e adaptar as práticas de conservação às realidades e necessidades locais (SILVA; ARAÚJO, 2018; BRAGAGNOLO *et al.*, 2021).

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1- Elaboração do projeto**

O desenvolvimento do projeto foi voltado para a extensão universitária, por meio de projeto coordenado e executado pelo Laboratório de Ecologia e Comportamento Animal (LECA) da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Ele envolveu a elaboração de uma identidade visual consistente, incluindo a criação de um logotipo, a definição de uma paleta de cores e a seleção de fontes referenciais. Essa padronização foi implementada com o objetivo de otimizar a clareza na comunicação dos valores e objetivos da marca, além de aumentar o engajamento e as interações nas redes sociais (GALL; MYRICK; CONLIN, 2020). Como parte da elaboração do projeto, estudantes do curso de design da Universidade Estadual de Londrina foram integrados como colaboradores para a identidade visual, bem como do curso de Psicologia — especificamente o grupo de estudos em comportamento CRIACOM.

Com essa base estabelecida, pesquisadores de diferentes níveis acadêmicos - incluindo graduandos, mestrandos e doutorandos em ciências biológicas do LECA – contribuíram para a definição dos temas a serem abordados. A seleção foi realizada com base em critérios temporais, como período reprodutivo dos animais, condições climáticas, notícias da mídia, situações urgentes e polêmicas atuais. Paralelamente, foi analisada a forma mais eficaz de transmitir essas mensagens, considerando formatos como vídeos e imagens, entrevistas ou abordagens individuais, entre outros. Os temas mensais foram organizados e detalhados na plataforma "Monday", que possibilitou a criação de um calendário com todos os posts realizados e planejados pelo projeto. A plataforma possibilitou a organização de cada postagem, permitindo sua classificação por data, status (como "ideia", "em andamento", "em revisão", "revisado", "sendo gravado", "edição e arte", "arte finalizada", "postado"), bem como a atribuição dos responsáveis pelas tarefas, corretores, plataformas de publicação (Instagram ou TikTok) e formatos de postagem (*stories*, *carrossel* ou *reels*).

Com os temas definidos, realizavam-se pesquisas detalhadas em artigos científicos, teses e livros, para fundamentar o conteúdo semanal, estabelecido como meta mínima de produção. Os materiais eram organizados em roteiros e encaminhados para alunos de pós-graduação, com os conteúdos direcionados tanto para a gravação de vídeos, conhecidos no Instagram como *reels*, quanto para a criação artística de carrosséis, que apresentam o conteúdo em um formato visual semelhante a apresentações de slides. A edição e a formatação artística desses materiais ficavam a cargo de alunos de graduação do curso de design (Figura 1).

Figura 1. Sequência de Carrossel sobre o animal Gambá (*Didelphis albiventris*). Seguindo a identidade visual do projeto, fontes e cores. Postagem enquadrada na Denominação “Que Bicho é Esse?”. Denominação com design padrão para todos.



Segundo a Forbes Brasil (2023), o Instagram é a terceira rede social mais consumida no Brasil, com alcance de 81,2%. Atrás apenas do Facebook e Youtube. O uso dessa rede social permitiu ampliar o alcance da educação ambiental, utilizando recursos visuais dinâmicos e interativos, como reels, carrosséis e enquetes. A plataforma facilitou a comunicação bidirecional, promovendo engajamento por meio de comentários, repostagens e mensagens diretas, o que possibilitou o esclarecimento de dúvidas. Além disso, o Instagram se mostrou uma ferramenta acessível e de baixo custo.

### 3.2 - Classificação dos conteúdos

Os temas mensais foram classificados em "pautas frias" e "pautas quentes", conforme sua relevância e urgência, essa denominação foi decidida durante reuniões pelo grupo de pesquisadores do LECA (Laboratório de Ecologia e Comportamento Animal). As pautas quentes referem-se a tópicos que requerem atenção imediata devido a sua relevância e impacto. Esses tópicos incluíam questões relacionadas ao período reprodutivo dos animais, eventos polêmicos envolvendo a interação entre humanos e animais, ou notícias recentes amplamente divulgadas pela mídia que influenciam a percepção leiga. Já as pautas frias, embora interessantes, não necessitam de um tratamento urgente, podendo ser abordadas com maior flexibilidade em termos de tempo, como por exemplo postagens de animais em específico, vídeos registrados por câmera trap, entre outros.

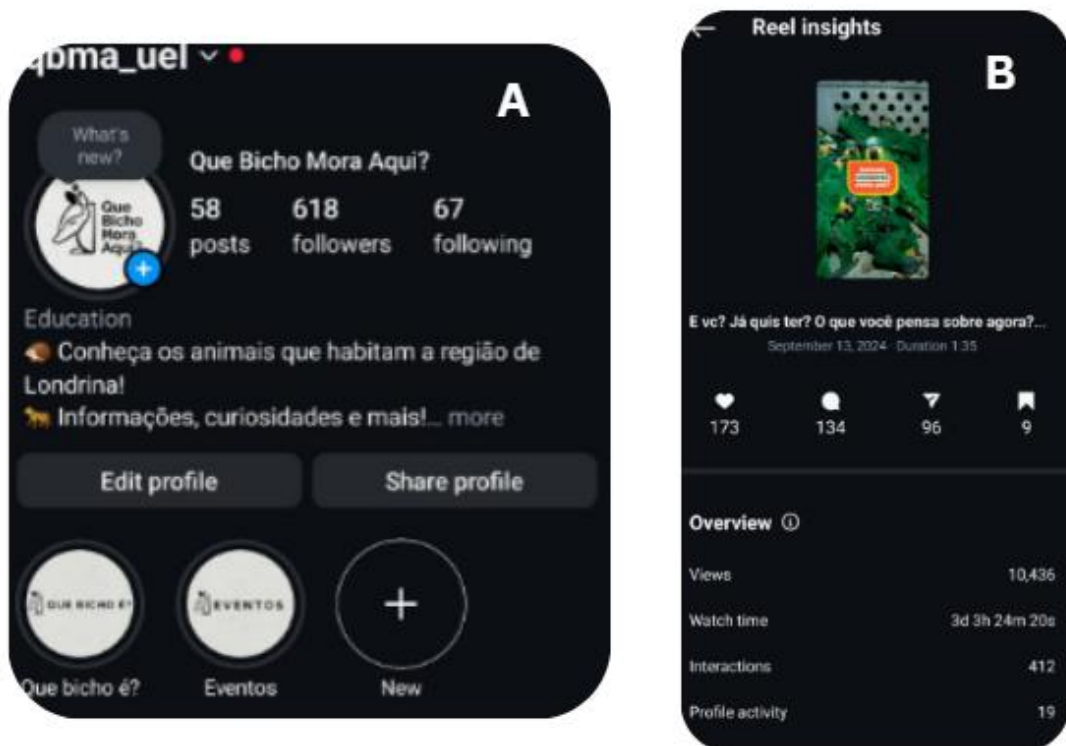
Além disso, os conteúdos foram classificados por denominações para melhor organização. Sendo elas: Postagem Informativa (PI), que trazem conceitos biológicos e algumas informações acerca da biodiversidade; Postagem Interativa (Pin), que incentivam a participação das pessoas por meio de conteúdos populares; "Que Bicho é Esse?" (QBE), série realizada sobre as espécies da fauna local de Londrina e região, a partir de uma lista de espécies elaborada por Lovato (2024), abordando curiosidades, hábitos, serviços ecossistêmicos, entre outros e Postagem colaborativa (PC), elaboradas em parceria com outros cursos e profissionais.

### **3.3 - Monitoramento dos resultados**

Os resultados foram monitorados de forma contínua por meio da plataforma Instagram, utilizando a funcionalidade de "perfil profissional" (Figura 1). Essa função permitiu o acesso aos *Insights* detalhados de cada publicação individualmente, bem como de todas as postagens realizadas durante o mês. As métricas analisadas

incluíram: número total de visualizações (com a porcentagem segmentadas entre seguidores e não seguidores), tempo total de visualização para *reels*, número total de interações, quantidade de acessos ao perfil originadas por cada postagem, além de métricas específicas como o número de comentários, curtidas, compartilhamentos e salvamentos – seguindo os modelos de avaliação de Santos (2020, 2021) e Silva (2020). Adicionalmente, foi possível identificar o número de novos seguidores agregados por cada postagem individualmente. Com base nesses dados, foram priorizados os formatos que apresentaram maior aceitação e engajamento por parte do público-alvo. Essa priorização considerou variáveis como tom de comunicação, cenário utilizado, duração dos vídeos, escolha dos temas e demais elementos que influenciam na recepção do conteúdo.

Figura 2. Interface profissional do projeto “Que Bicho Mora Aqui?”. A – Perfil profissional. B – Informações obtidas através do perfil profissional como: número de curtidas, visualizações, tempo que os usuários passaram assistindo, interações, e atividade que a postagem gerou no perfil.



### 3.4 - Análise de dados

Foram utilizados os dados obtidos de postagens das categorias *Reels* e *Carrossel*. As publicações do tipo *Stories* não foram consideradas, uma vez que o perfil profissional não dispõe de métricas que permitam sua avaliação de forma equivalente às demais categorias.

Para verificar a existência de diferenças significativas entre os grupos analisados, foi empregada a análise de variância (ANOVA). Para observar se houve diferenças significativas entre as categorias de dados, utilizou-se o teste de comparações múltiplas de Tukey (TUKEY, 1953), a fim de determinar quais categorias diferiram. As análises estatísticas foram conduzidas utilizando o software R versão 4.4.2 (R CORE TEAM, 2024).

Para ilustrar a distribuição dos dados, foram elaborados gráficos do tipo *boxplot*. Os valores foram transformados em logaritmos de base 10 para aprimorar a visualização. As análises foram realizadas com o auxílio dos pacotes *ggplot2* e *vegan* (OKSANEN *et al.*, 2020), amplamente utilizado em estudos ecológicos para análises de diversidade e métricas multivariadas. Todas as análises foram conduzidas com um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

#### 4. RESULTADOS

Ao longo do estudo, foram elaboradas de 52 postagens (Tabela 1). Considerando os diferentes temas e formatos utilizados para abordar os conteúdos trabalhados ao longo do ano, foi observado que as postagens em formato de *Reels*, foram as que obtiveram maior número de visualizações, curtidas e comentários. Além disso, as publicações relacionadas a assuntos polêmicos foram, em sua maioria, os conteúdos que alcançaram o maior público, seguido das postagens colaborativas.

**Tabela 1.** Tabela dos dados brutos ordenado por data de postagem (08/01/2024 até 30/11/24) dividida em Categoria (Reels e Carrossel), Postagem (título atribuído), Denominação (PI – postagem informativa; QBE – “que bicho é esse?”; PC – postagem colaborativa; Pin – postagem interativa), Curtidas, Comentários, Visualização e Compartilhamentos (com os dados coletados até dia 31/11/24, quando a coleta encerrou).

Categoria	Postagem	Denominação	Curtidas	Comentários	Visualização	Compartilhamentos
Carrossel	Conheça o projeto: Que Bicho Mora Aqui?	PI	82	0	-	4
Carrossel	Que bicho é esse? Tatu galinha ( <i>Dasypus novemcinctus</i> )	QBE	49	1	-	2
Reels	Conheça o Parque Municipal Arthur Thomas!	PC	509	22	9.600	56
Carrossel	Dia da Declaração Universal dos Direitos dos Animais	PI	37	1	808	4

Carrossel	Que bicho é esse? Macaco-prego ( <i>Sapajus nigritus</i> )	QBE	98	2	820	51
Reels	Conheça o Horto Florestal da UEL!	PC	80	5	10.000	47
Carrossel	Que bicho é esse? Gato-maracajá ( <i>Leopardus wiedii</i> )	QBE	46	0	278	11
Carrossel	Você sabe o que é fofofauna?	PI	45	2	255	11
Carrossel	Que bicho é esse? Irara ( <i>Eira barbara</i> )	QBE	51	3	219	15
Carrossel	Fofofauna vs tráfico de animais	PP	74	3	540	68
Carrossel	Dia Mundial das Florestas	PI	14	0	140	3
Carrossel	O que são ecossistemas?	PI	27	0	140	6
Carrossel	O que são serviços ecossistêmicos?	PI	29	1	155	8
Carrossel	Que bicho é esse? Quati ( <i>Nasua nasua</i> )	QBE	29	2	208	16
Carrossel	Colaboração com o movimento “Desplastifica UEL”	PC	71	4	656	6
Reels	Serviços Ecossistêmicos: Polinização	PI	72	4	1.600	12
Carrossel	Que bicho é esse? Morcegos mais comuns em Londrina	QBE	69	0	322	14
Carrossel	O que fazer quando encontrar um morcego?	PI	47	0	241	13
Carrossel	Que bicho é esse? Jaguarundi ( <i>Herpailurus yagouaroundi</i> )	QBE	27	1	138	30
Reels	Serviços ecossistêmicos: Regulação trófica	PI	53	1	1.500	6
Carrossel	Dia Nacional da Mata Atlântica	PI	28	0	143	10
Carrossel	Que bicho é esse? Onça parda ( <i>Puma concolor</i> )	QBE	36	0	609	7
Reels	Espécies endêmicas, o que são?	PI	58	4	1.600	7

Carrossel	Educação Ambiental, qual a sua importância?	PI	24	1	123	7
Reels	Serviços Ecosistêmicos: Espécies carismáticas	PI	44	1	871	4
Reels	Filme Divertidamente vs Animais da nossa região	Pin	100	14	2.535	22
Reels	Apresentação do projeto para professores	PC	61	15	2.731	31
Reels	Espécies invasoras: o que são?	PI	46	5	1.042	5
Carrossel	Top 7 espécies invasoras	Pin	78	2	2.524	17
Reels	Sonho de todo paciente veterinário?	PP	200	13	9.022	70
Reels	Serviços Ecosistêmicos: Controle de carniça, pragas e roedores	PI	55	4	924	9
Carrossel	Que Bicho é Esse? Tamanduá-mirim ( <i>Tamandua tetradactyla</i> )	QBE	33	0	504	3
Reels	Top 5 maiores predadores da nossa região	Pin	163	5	3.319	22
Reels	Raposa de estimação?	PP	89	5	2.043	10
Reels	Café mais caro do mundo	PP	52	12	7.849	24
Reels	Animal silvestre como pet?	PP	170	134	10.409	96
Carrossel	Que Bicho é Esse? Conheça o gambá ( <i>Didelphis albiventris</i> )	QBE	83	11	3.451	32
Reels	Neblina ou poluição?	PP	74	9	3.154	18
Carrossel	Foto macho-alfa de <i>Sapajus nigrurus</i>	PC	174	4	-	0
Reels	Vídeo registros da bacia de água da UEL	Pin	140	12	3.964	42
Carrossel	Que Bicho é esse? Diferença entre cateto, javali e queixada	QBE	147	8	3.916	28
Reels	Mpox: emergência global	PP	60	7	1.506	7

Reels	Vídeo registros da bacia de água da UEL	Pin	53	4	1.831	13
	Que Bicho é Esse?					
Reels	Diferença entre capivara e ratão do banhado	QBE	84	5	2.258	16
	Que Bicho é Esse?					
Reels	Gambás e escorpiões	QBE	70	6	2.061	22
	Top 5 mitos e verdades					
Reels	sobre morcegos (especial de Halloween)	Pin	52	2	1.633	13
	Gatos melânicos (especial de Halloween)					
Reels		Pin	45	12	1.244	7
	Foto de infante de <i>Sapajus nigritus</i>					
Carrossel		PC	123	0	-	8
	Medicina veterinária de animais silvestres vs					
Reels	Biologia (colaboração com o professor da UEL Leandro Luís Martins)	PC	147	18	3.144	19
	Que Bicho é esse?					
Carrossel	Tatu-peludo ( <i>Euphractus sexcinctus</i> )	QBE	32	4	1.605	9
	Top 5 maiores herbívoros da nossa região					
Reels		Pin	118	9	2.666	13
	Que Bicho é esse?					
Carrossel	Lontra ( <i>Lontra longicaudis</i> )	QBE	42	1	812	5
	Canto do comportamento: introduzindo novo quadro					
Reels		PC	83	12	2.272	33

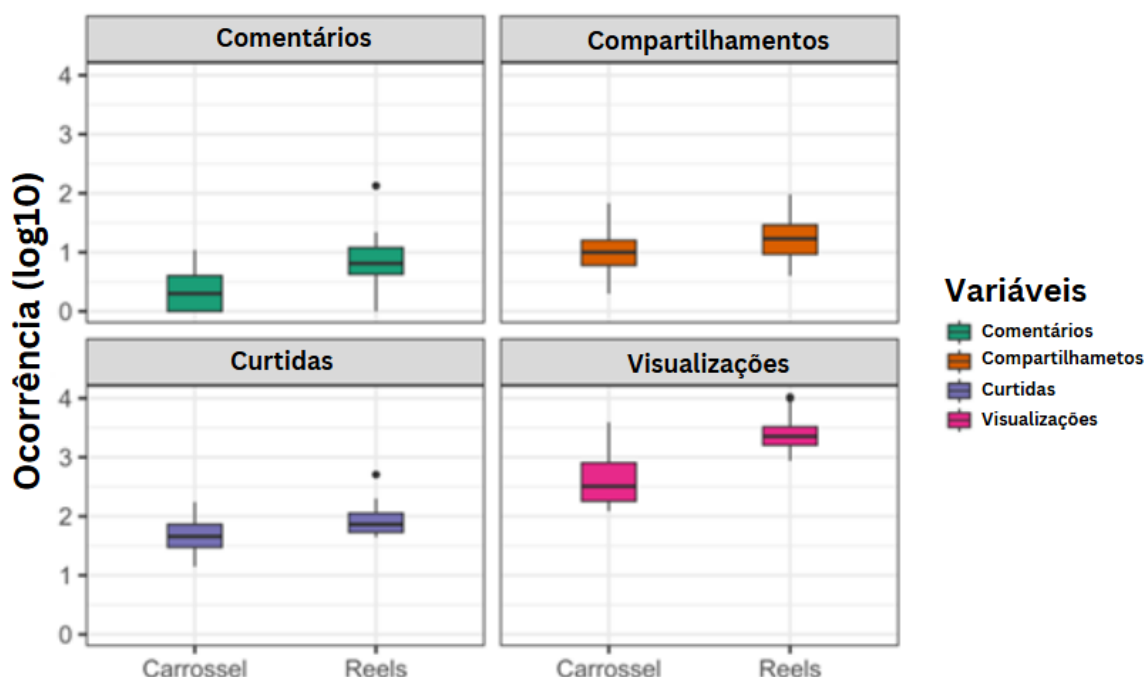
A ANOVA mostrou uma diferença significativa entre as Categorias (Carrossel e Reels) (ANOVA:  $F_{(21,179)}$ ;  $p < 0,05$ ). Entre as variáveis (Curtida, Visualização, Comentário e Compartilhamento) o teste também demonstrou diferença significativa (ANOVA:  $F_{(247,363)}$ ;  $p < 0,05$ ), assim como entre as Denominações (ANOVA:  $F_{(8,864)}$ ;  $p < 0,05$ ). O que indica que o tipo de conteúdo abordado difere entre si (Tabela 2).

Tabela 2. Análise da Variância (ANOVA) entre as divisões: Categoria, Variáveis e Denominação. Onde: Df - graus de liberdade; Sum sq - soma dos quadrados; Mean sq - quadrado médio; F value - valor de F; Pr(>F) - valor de  $p$ .

	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
Categoria	1	0.279	0.279	21.179	<0,001
Variáveis	3	9.783	3.261	247.363	<0,001
Denominação	4	0.467	0.117	8.864	<0,001
Residuais	178	2.347	0.013		

Houve diferenças significativas nas médias de comentários e visualizações entre as categorias Carrossel e Reels, com formato Reels apresentando o maior volume em ambas as variáveis (Gráfico 1).

Gráfico 1. Comparação das médias ( $\log_{10}$ ) entre Reels e Carrossel em relação aos seus respectivos Comentários, Compartilhamentos, Curtidas e Visualizações. Os pontos represam os outliers.



O Teste de *post-hoc* de Tukey indicou uma diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre as denominações referentes as Postagens Informativas (PI) e Postagem Colaborativa (PC), Postagem Polêmica (PP) e Postagem Informativa (PI) e entre “Que Bicho é Esse?” (QBE) e Postagem Informativa (PI) (Tabela 2).

Tabela 3. Resultados do teste par a par da análise de variância (ANOVA) aplicados aos dados de Denominação das postagens realizadas. Onde: PI – Postagem Polemica; PC – Postagem Colaborativa; QBE – “Que Bicho é Esse?”; Pin – Postagem Interativa. Em negrito: valores significativos. Onde: diff – diferença; lwr – limite inferior; upr – limite superior; p adj – valor do  $p$  ajustado.

Denominação	diff	lwr	upr	p adj
<b>PI-PC</b>	<b>-0.13607</b>	<b>-0.21161</b>	<b>-0.06052</b>	<b>1.58E-05</b>
Pin-PC	-0.07041	-0.15229	0.011474	0.128506
PP-PC	-0.0115	-0.09607	0.073066	0.995768
QBE-PC	-0.0486	-0.12277	0.025574	0.373509
Pin-PI	0.065655	-0.00687	0.138177	0.096352
<b>PP-PI</b>	<b>0.124562</b>	<b>0.049022</b>	<b>0.200103</b>	<b>9.84E-05</b>
<b>QBE-PI</b>	<b>0.087467</b>	<b>0.023781</b>	<b>0.151153</b>	<b>0.00194</b>
PP-Pin	0.058907	-0.02298	0.140792	0.278722
QBE-Pin	0.021812	-0.04928	0.092907	0.91593
QBE-PP	-0.0371	-0.11127	0.037077	0.642344

Os resultados da análise par a par, realizada com os dados das Variáveis obtidas a partir das postagens, indicaram que todas elas apresentaram diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) (Tabela 3).

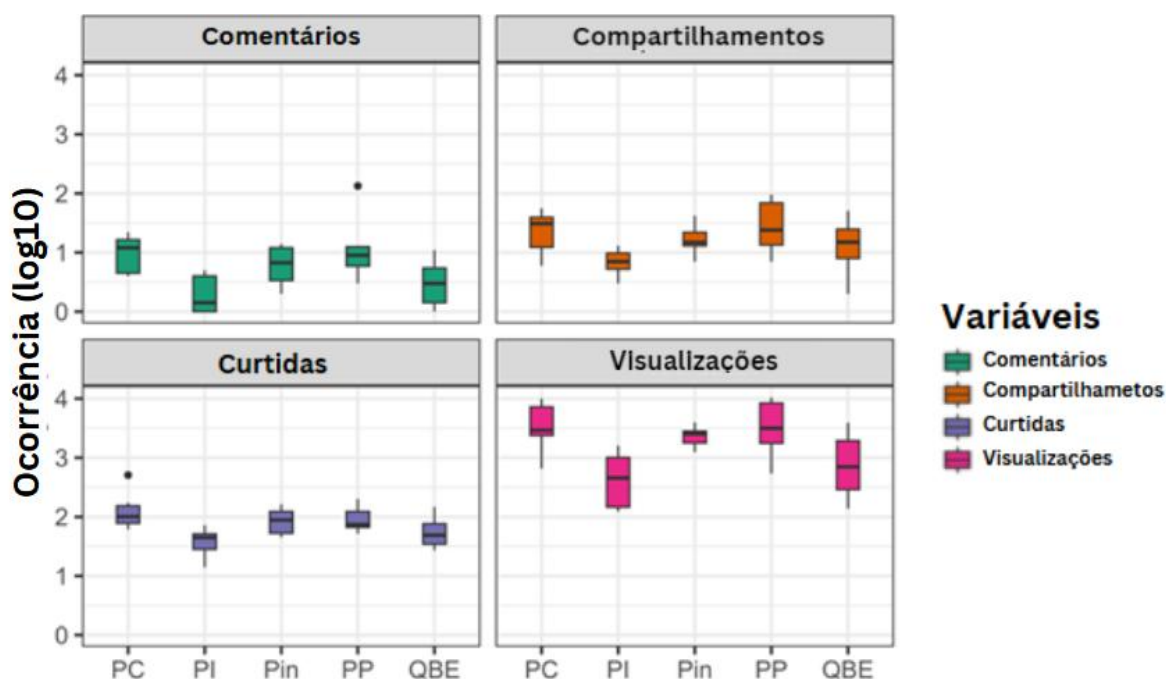
Tabela 4. Resultado do Teste de Tukey (*post-hoc*) entre as Variáveis: Compartilhamentos, Curtidas, Comentários e Visualizações. Onde: diff – diferença; lwr – limite inferior; upr – limite superior; p – valor do  $p$ .

Variáveis	diff	lwr	upr	p
Compartilhamentos vs. Comentários	0.179287	0.113926	0.244648	$p < 0,05$
Curtidas vs. Comentários	0.407008	0.341903	0.472113	$p < 0,05$
Visualização vs. Comentários	0.63098	0.565079	0.696882	$p < 0,05$
Curtidas vs. Compartilhamentos	0.227721	0.169037	0.286405	$p < 0,05$
Visualização vs. Compartilhamentos	0.451693	0.392126	0.51126	$p < 0,05$
Visualização vs. Curtidas	0.223972	0.164687	0.283258	$p < 0,05$

A partir disso, foi elaborado um gráfico para verificar como cada Denominação diferia em relação as Variáveis. Foi observado diferença significativa entre os Comentários entre PP - PI, da mesma forma que entre PC - PI, PP – QBE. Já entre

Compartilhamentos: PC – PI, PI – Pin, PI – PP. Entre Curtidas: PC – PI, PI - PP. E por fim, entre Visualizações: PC – PI, PC – QBE, PI – Pin, PI – PP. (Gráfico 2).

Gráfico 2. Comparação das médias ( $\log_{10}$ ) das Denominações: PC (Postagem Colaborativa), PI (Postagem Informativa), Pin (Postagem Interativa), PP (Postagem Polêmica) e QBE (“Que Bicho é Esse?”) em relação aos seus respectivos Comentários, Compartilhamentos, Curtidas e Visualizações.



Além dos resultados quantitativos, os dados qualitativos reforçam o impacto positivo do projeto “Que Bicho Mora Aqui?”. Comentários como “*Super importante o vídeo, façam mais*”, “*Incrível como vocês sempre trazem conhecimentos relevantes e agora de outras áreas também, amei*”, “*Posicionamento perfeito. Necessário falar sobre isso, principalmente porque temos contato com esses animais em diferentes lugares de Londrina. Parabéns pelo trabalho!*”, entre dezenas de outros, evidenciam o engajamento do público e a relevância do conteúdo produzido.

Houve também repostagens em stories pessoais, com legendas como “*Tô apaixonada nesse perfil com curiosidades dos bichos de Londrina*”, que revelam que

a abordagem do projeto não só atraiu a atenção do público, mas também provocou a curiosidade dos moradores locais sobre os animais que habitam a região.

## 5. DISCUSSÃO

A utilização das redes sociais como uma ferramenta de divulgação científica tem se consolidado como uma estratégia eficaz para a educação ambiental (SILVA, 2023). No contexto desse projeto, a plataforma Instagram desempenhou um papel fundamental na disseminação de informações sobre os mamíferos silvestres que habitam os fragmentos urbanos de Londrina, aproximando o público da temática da conservação. O estudo foi conduzido ao longo de um ano, e observou-se um aumento no número de visualizações ao longo deste período. Essa abordagem de aproximação precisou estar alinhada ao conceito de comunicação bidirecional, que enfatiza a importância de um diálogo eficaz entre cientistas e sociedade, realizando assim uma co-construção do conhecimento (SANTOS, 2023).

O projeto utiliza como principal artifício as redes sociais, visto que elas permitem alcançar diferentes públicos, rompendo as barreiras geográficas e muitas vezes financeiras oferecendo conteúdos acessíveis e visualmente atrativos. Observou-se que os formatos de postagens influenciam significativamente o engajamento público, com os *Reels* apresentando maior número de visualizações e interações. Esses dados destacam a preferência do público por conteúdos produzidos em vídeo curtos e dinâmicos, alinhando-se às tendências contemporâneas de consumo de informações nas redes sociais (SANTOS et al., 2021).

Além da utilização de espécies carismáticas e do apelo visual, foram utilizados recursos estratégicos, como Postagens Colaborativas – que tiveram segundo maior número de engajamento - a apresentação de curiosidades, a abordagem de dúvidas

frequentes e a discussão de assuntos polêmicos, com o objetivo de ampliar o engajamento com o público. Estudos apontam que o uso das chamadas “espécies-bandeiras” pode aumentar o engajamento e despertar o interesse e a empatia pela biodiversidade (LEIGHTON; SERIEYS, 2024). Postagens que abordam curiosidades e temas polêmicos, como *fake news* relacionadas a zoonoses, desmistificação de mitos sobre a fauna local, e o combate ao tráfico de animais geraram maior engajamento do que conteúdos exclusivamente informativos. Isso reflete a preferência do público por assuntos que promovem debates, além de disseminar conhecimento de forma acessível e atrativa.

A presença digital permite uma resposta rápida a desinformações, contribuindo significativamente para o enfrentamento das *fake news* e para a correção de concepções equivocadas impulsionadas pelo medo do desconhecido (PAGANOTTI, 2024). Segundo Wardle e Derakhsan (2017), a desordem informacional, que abrange a desinformação, má-informação e informação incorreta, apresenta-se como um desafio constante nas redes sociais, especialmente em temas relacionados à ciência e à conservação ambiental. Nesse contexto, a utilização estratégica dessas plataformas possibilita a difusão de informações confiáveis e baseadas em evidências científicas, uma abordagem essencial para neutralizar equívocos e mitos relacionados a fauna.

Postagens Informativas e Interativas tiveram terceiro e quarto maior número de visualizações e interações, associado à construção narrativas envolventes e emocionalmente impactantes, além de que foram feitos majoritariamente em formato de vídeo. Conforme destacado por Colleoni et al (2022), o apelo emocional é um fator chave para o engajamento da população, especialmente quando relacionadas a temas ambientais. Portanto, o uso de histórias que destacaram os serviços

ecossistêmicos, a importância ecológica, os desafios enfrentados por esses mamíferos, bem como o uso de vídeos e curiosidades, contribuiu para aproximar o público leigo das questões que envolvem a conservação da biodiversidade, tornando-a mais acessível e socialmente relevante.

Foram elaboradas uma série de postagens em Carrossel denominadas “Que Bicho é Esse?” e tanto estas quanto as Postagens Informativas e Interativas reforçam a compreensão pública sobre a interdependência entre fauna local, a estabilidade dos ecossistemas e a sobrevivência humana (isso foi observado conforme o aumento no alcance das postagens, onde essa série passou a alcançar mais públicos se comparadas as primeiras postagens da série). Além de promover a educação ambiental, as redes sociais desempenham um papel relevante ao destacar a relação entre a importância ecológica dos mamíferos e sua contribuição direta para a sobrevivência e o bem-estar humano, por meio dos chamados serviços ecossistêmicos (NASCIMENTO *et al*, 2022).

Em biomas como a Mata Atlântica, que abrange Londrina e região, os principais serviços realizados por essas espécies incluem a função de espécies sentinelas, o controle de doenças e de roedores, além da regulação e controle de espécies por predadores de topo de cadeia (VALE, 2023). Estudos como os de Bogoni *et al.* (2018) apontam que a conservação desses animais é, de fato, fundamental para prevenir efeitos em cascata de desordem ambiental.

Um exemplo desses efeitos é o fenômeno chamado liberação do mesopredador, que ocorre pela perda mamíferos de grande e médio porte. Consiste na proliferação de predadores de níveis tróficos mais baixos, principalmente em áreas florestais conectadas com ambientes urbanos, por conta da ausência de predadores de topo. Isso pode gerar uma alteração da estrutura alimentar, reduzindo a

biodiversidade (CROOKS e SOULÉ.,1999). Em regiões como a Mata Atlântica, onde a pressão das áreas urbanas tem intensificado a degradação dos habitats, a presença de mamíferos predadores atua como um regulador natural, auxiliando no controle da proliferação de espécies invasoras e facilitando a regeneração da vegetação nativa (FERNANTES, 2020 e MELO et al., 2021).

A divulgação da importância desses animais para a sociedade contribui de maneira significativa para a formação de uma população mais informada e consciente sobre o ambiente ao seu redor. Por isso, praticamente todos os serviços listados por Vale *et al.* (2023) foram utilizados como base para produção de conteúdo, principalmente de *Reels*. A educação ambiental, quando aliada à promoção de comportamentos de conservação, pode gerar um efeito multiplicador considerável, conforme sugerido por Lima et al. (2020). Ao engajar o público, torna-se possível disseminar informações sobre a necessidade de respeitar a presença desses animais em ambientes urbanos, o que pode ajudar a desestimular comportamentos agressivos e de repulsa, promovendo uma convivência mais harmônica entre a fauna e as comunidades humanas (GOMES *et al.*, 2021; SILVA, 2020).

Conforme discutido por Myers e Dewart (2017), a comunicação científica enfrenta grandes obstáculos ao tentar atravessar as chamadas “bolhas sociais”, nas quais as pessoas são expostas predominantemente a informações que confirmam suas crenças preexistentes e os algoritmos nas redes sociais facilitam isso, expondo apenas a conteúdos que foram agradáveis no passado, dificultando a aceitação de novas perspectivas e moldando a forma como os indivíduos percebem o mundo ao seu redor. Esse desafio é intensificado em um contexto de redes sociais,

onde algoritmos priorizam conteúdos alinhados às opiniões e interesses dos usuários, como descrito por Pariser (2011).

A construção de confiança surge como um fator essencial para superar essas barreiras. Por isso durante o projeto, todas as postagens foram trabalhadas com transparência e incentivo ao diálogo, combinando rigor científico com empatia como sugerido por O'Neill *et al.* (2015). Estratégias como narrativas visuais e comunicação interativa podem ser particularmente eficazes para criar conexões emocionais com o público, ampliando o alcance da mensagem científica e reduzindo a resistência à informações baseadas em evidências (HINE, 2016).

O tráfico e o abate indiscriminado de animais silvestres, impulsionados por crenças equivocadas relacionadas a surtos de doenças, comprometem ainda mais a biodiversidade e o equilíbrio ecológico (JORNAL DA USP, 2022). A Mpox (anteriormente denominada de forma equivocada como “varíola dos macacos”) é um exemplo claro desse fenômeno. Apesar de macacos não serem responsáveis pela transmissão dessa doença aos humanos, a desinformação gerou perseguição a esses animais, reforçando a necessidade de estratégias eficazes de educação científica.

Essa relação perturbada entre seres humanos e animais silvestres é frequentemente alimentada por construções culturais e emocionais que geram medo, culminando em violência. Como discutido por Coelho (2019) e Gordilho (2006), esse temor é raramente fundamentado em experiências reais, mas sim no desconhecimento e em construções simbólicas. A desinformação amplifica esses medos, gerando comportamentos aversivos. Segundo Pyle (1993), o fenômeno conhecido como “extinção da experiência” ocorre quando as pessoas têm cada vez menos contato direto com a natureza, reduzindo sua capacidade de compreender e valorizar a biodiversidade. Esse processo é intensificado pela urbanização e pela

perda de habitats naturais, limitando interações significativas com a fauna (Soga & Gaston, 2016).

A percepção da população em relação à fauna local frequentemente revela lacunas significativas de conhecimento, especialmente no que diz respeito à distinção entre espécies nativas e exóticas. Durante este estudo, foi possível observar como a desinformação se manifestava na confusão entre espécies locais, como capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) e ratões-do-banhado (*Myocastor coypus*), ou entre mão-peladas (*Procyon cancrivorus*), guaxinins norte-americanos (*Procyon lotor*) e quatis (*Nasua nasua*). Estudos demonstram que muitas pessoas identificam erroneamente animais exóticos como parte da fauna nativa, muitas vezes associando-os ao conceito animais silvestres, enquanto os próprios animais que habitam suas regiões são pouco reconhecidos ou valorizados (SILVA *et al.*, 2010; TEDE, 2023). Esse fenômeno é reforçado pelo crescente afastamento entre a sociedade e os ambientes naturais, causado pela urbanização e pela fragmentação de habitats (RIBEIRO *et al.*, 2021).

Um exemplo abordado diversas vezes no estudo foram os gambás (*Didelphis* sp.) que sofrem com os muitos pré-conceitos e violências que a população da região de Londrina apresenta, a maioria baseada em mitos. A falta de familiaridade com a fauna local tem implicações profundas para a conservação, uma vez que o desconhecimento dificulta a sensibilização da população sobre a importância de proteger essas espécies. De acordo com Silva e Freire (2010), a promoção de estratégias educacionais e de conscientização é fundamental para aproximar as comunidades dos recursos naturais ao seu redor, despertando o interesse e o engajamento na preservação da biodiversidade. Além disso, embora o foco em espécies carismáticas possa atrair a atenção do público, é urgente ampliar essa

percepção para incluir a diversidade de espécies menos conhecidas, mas igualmente importantes para o equilíbrio ecológico (STUMPF *et al.*, 2009).

Infelizmente, o desconhecimento sobre a fauna local não se restringe às áreas urbanas. Pesquisas realizadas em comunidades rurais e nas regiões de entorno a áreas de conservação também revelam uma percepção limitada sobre essas espécies e seus papéis ecológicos (SILVA *et al.*, 2010). Esse fenômeno reflete um foco seletivo de conhecimento voltado para animais que possuem interesse cultural e, principalmente, econômico, o que contribui para uma visão fragmentada da biodiversidade, dificultando a implantação e cobrança de políticas públicas que promovam a conservação de maneira abrangente (RIBEIRO *et al.*, 2021 e STUMPF *et al.*, 2009).

Por outro lado, a percepção indígena, sendo profundamente enraizada em conhecimentos tradicionais e práticas sustentáveis. Devido sua convivência muitas vezes direta com a natureza, existe uma compreensão sobre comportamentos, ciclos de vida e interações ecológicas. Estudos apontam que as comunidades indígenas reconhecem espécies locais com maior precisão e valorizam a importância delas para o equilíbrio ecológico (SILVA *et al.*, 2010; CABA; GARCÍA, 2014). Muitos animais são considerados sagrados ou estão associados a mitos e rituais, reforçando a necessidade de sua proteção, visto que a fauna é vista como parte integrante da manutenção de seu modo de vida e herança cultural (MORAES-ORNELLAS, 2020).

Além disso, o predomínio de espécies exóticas, frequentemente visíveis em paisagens modificadas, reforça a ideia errônea de que elas fazem parte do ecossistema local (ESPÍNOLA; FERREIRA, 2007), como é o caso do rato-do-

banhado (*Myocastor coypus*), presente no Lago Igapó em Londrina. Isso representa um desafio adicional para a conservação, uma vez que a presença dessas espécies pode mascarar os impactos negativos que elas impõem às espécies nativas, como a competição por recursos e a alteração de processos ecológicos (TEDE, 2023). Assim, torna-se urgente a implementação de programas educacionais que abordem a diversidade de maneira integrada, promovendo o reconhecimento das espécies nativas e as ameaças às quais elas estão expostas (SILVA; MORTIMER, 2009).

## **6. CONCLUSÃO**

O projeto “Que Bicho Mora Aqui?” demonstrou que as redes sociais são ferramentas eficazes e necessárias para promover a educação ambiental e sensibilizar a população sobre a conservação da fauna, principalmente da local. Ao utilizar formatos acessíveis e visualmente atrativos, foi possível alcançar um público diverso, superar barreiras de desinformação e promover o engajamento em torno de temas relevantes. Os materiais desenvolvidos podem ser ferramentas e materiais didáticos acessíveis e completos em aulas e eventos presenciais, alcançando assim, um público maior.

Os resultados evidenciaram o impacto positivo de estratégias que combinam conteúdos científicos com abordagens emocionais, destacando a eficácia de vídeos curtos, como *Reels*, e de formas de linguagem mais informal em aumentar a visibilidade dos tópicos tratados. Contudo, desafios persistem, especialmente no enfrentamento de preconceitos, mitos e comportamentos hostis impulsionados pela desinformação e pelo desconhecimento. O estudo reforça que a educação ambiental deve ser contínua e inclusiva, considerando as diferentes percepções e realidades do público-alvo.

Por fim, conclui-se que o letramento midiático é urgente e a união entre comunicação científica, tecnologia e sensibilização é essencial para enfrentar os desafios ambientais e fomentar uma sociedade mais informada e comprometida com a conservação da biodiversidade.

## REFERÊNCIAS

ANJOS, D. et al. Tecnologias digitais e sua contribuição para a resiliência e comunicação durante crises de saúde pública. 2015. Disponível em: <https://www.examplelink.com>. Acesso em: 4 mar. 2025.

ARROIO, A. Letramento midiático no ensino de ciências: desafios e possibilidades. 2017.

BRAGAGNOLO, A.; et al. A importância das estratégias de comunicação para a conservação da biodiversidade. 2015. Disponível em: <https://www.institutobrasilrural.org.br/download/20200411184612.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2025.

CABA, A. F.; GARCÍA, A. M. Percepção indígena da fauna local e sua relação com os conhecimentos tradicionais. *Revista de Etnobiologia e Etnoecologia*, v. 12, n. 4, 2014.

CACHAPUZ, A. et al. A problematização dos discursos científicos: a desinformação e seus impactos. 2015.

COELHO, F. A. O medo da fauna: construções culturais e simbólicas no enfrentamento de animais silvestres. 2019.

COLLEONI, E.; ACQUISTAPACE, V.; GATTI, M. The emotional appeal: How emotions influence engagement on environmental topics. *Journal of Environmental Communication*, v. 34, n. 5, p. 67-81, 2022.

DERAKHSHAN, H. The rise of misinformation and the future of news. 2017. Disponível em: <https://www.cigionline.org/publications/rise-misinformation-and-future-news>. Acesso em: 4 mar. 2025.

DAILY, G. C.; FARLEY, J. Ecosystem Services: From Theory to Practice. 2004. Disponível em: <https://www.examplelink.com>. Acesso em: 4 mar. 2025.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

FERNANTES, J. S. O papel dos mamíferos predadores na manutenção do equilíbrio ecológico e regeneração da vegetação nativa na Mata Atlântica. *Revista de Ecologia e Conservação*, v. 22, n. 4, p. 95-107, 2020.

GALL, Jessica; MYRICK, Jeff; CONLIN, Jeff. The role of emotions in environmental communication. In: BOLTON, Matthew; GOLDSMITH, Jeff. (Orgs.) *Environmental communication and the public sphere*. 4. ed. Londres: Routledge, 2020. p. 351-366. DOI: 10.4324/9780367275204-23.

GORDILHO, D. A relação entre humanos e animais: aspectos emocionais e culturais. 2006.

HINE, D. W. Communicating climate change: The role of emotions in engaging the public. *Environmental Communication*, v. 10, n. 2, p. 185-199, 2016.

HOBBS, R. Digital and Media Literacy: A Plan of Action. 2010.

KANODE, C. The Importance of Scientific and Media Literacy in the Context of Public Policy. 2015.

LEIGHTON, P. A.; SERIEYS, L. O uso das espécies-bandeiras na conservação da biodiversidade. *Journal of Conservation Biology*, v. 58, n. 3, p. 22-34, 2024.

LIVINGSTONE, S. Media Literacy: A Definition and Review of Research. 2004.

MELO, D. P.; LIMA, P. C.; SANTOS, F. T. A importância dos mamíferos predadores para o controle de espécies invasoras na Mata Atlântica. *Journal of Wildlife Management*, v. 34, n. 3, p. 45-60, 2021.

MIZUKAMI, Maria das Graças Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

MYERS, David G.; DEWALL, C. Nathan. Psicologia Social. 10. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

O'NEILL, S.; PARRY, D.; HODGSON, R.; COHEN, A.; WILLIAMS, C. Tackling climate change together: The role of communication in building public trust. *Nature Climate Change*, v. 5, n. 4, p. 384-389, 2015.

OLIVEIRA, Fabiano Arivabene de; RÉGIS, Milena de Moura; FRANCO, Maria Solange. O uso de animais como ferramenta para educação ambiental: uma revisão sistemática. **Revista Científica ANAP Brasil**, São Paulo, Brasil, v. 13, n. 30, 2020. DOI: 10.17271/19843240133020202605. Disponível

em: [https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/anap\\_brasil/article/view/2605](https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/anap_brasil/article/view/2605). Acesso em: 4 mar. 2025. OLSON, C.; LAPOE, B. The impact of trolls on online discourse: A study of online behavior and emotional manipulation. 2017. Disponível em: <https://www.examplelink.com>. Acesso em: 4 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Relatório sobre a origem do vírus SARS-CoV-2. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus/origins>. Acesso em: 4 mar. 2025.

PAGANOTTI, P. A presença digital no combate à desinformação: uma estratégia para a conservação ambiental. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*, v. 12, n. 4, p. 58-72, 2024.

PENNA, Ilca Maria de Lima; SILVA, Maria de Fátima Lima; SILVA, Maria do Carmo Costa. *Educação Ambiental: práticas e desafios*. São Paulo: Cortez, 2020.

PYLE, R. M. The extinction of experience. *The Environmentalist*, v. 13, n. 3, p. 245-250, 1993.

RIBEIRO, R. P.; SILVA, S. P.; MARTINS, T. A. A urbanização e o impacto na percepção sobre a fauna. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*, v. 27, n. 1, p. 58-70, 2021.

ROY, D.; ARAL, S. The spread of true and false news online. *Science*, v. 359, n. 6380, p. 1146-1151, 2018. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aap9559>. Acesso em: 4 mar. 2025.

RUSCHEL, A. et al. As novas dinâmicas sociais e midiáticas e seus impactos: O paradoxo da ciência e da desinformação na era digital. 2023.

SILVA, A. C.; FREIRE, M. M. Estratégias educacionais para a conservação da fauna local. *Revista de Ecologia Aplicada*, v. 12, n. 2, p. 118-128, 2010.

SILVA, J. F.; FREIRE, M. M.; COSTA, J. F. Percepção da fauna local e suas implicações para a conservação. *Revista de Educação Ambiental*, v. 5, n. 2, p. 34-45, 2010.

SILVA Júnior, J. da, Bezerra, G. ., & Silva, F. V. da. (2023). Educação Ambiental entre o negacionismo e as fake news: intersecções discursivas. *REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental*, 40(1), 10–30.

<https://doi.org/10.14295/remea.v40i1.13535>SOGA, M.; GASTON, K. J. Environmental degradation and the extinction of experience. *Biological Conservation*, v. 199, p. 62-72, 2016.

STUMPF, A. R.; PEREIRA, A. R.; FREITAS, J. F. Espécies carismáticas e o engajamento na conservação ambiental. *Journal of Environmental Conservation*, v. 33, n. 4, p. 300-312, 2009.

TEDE, L. Mitigação da desinformação sobre fauna silvestre. 2023.

TUKEY, J. W. Comparing individual means in the analysis of variance. *Biometrika*, v. 40, n. 1-2, p. 34-39, 1953.

WARDLE, C.; DERAKHSAN, H. Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making. Council of Europe report, 2017.

WARDLE, C. Fake news. A síndrome da desinformação e a era da pós-verdade. 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/316724053\\_Fake\\_news\\_The\\_informational\\_order\\_and\\_the\\_dynamics\\_of\\_contemporary\\_media](https://www.researchgate.net/publication/316724053_Fake_news_The_informational_order_and_the_dynamics_of_contemporary_media). Acesso em: 4 mar. 2025.

WILLIAMS, C.; COHEN, A.; PARRY, D.; O'NEILL, S.; HODGSON, R. Tackling climate change together: The role of communication in building public trust. *Nature Climate Change*, v. 5, n. 4, p. 384-389, 2015.

ZYLBERBERG, Tatiana Passos; BEZERRA, Fabrício Leomar Lima. Juventude e internet: possibilidades de “criar” educação física. *Atos de Pesquisa em Educação*, [s. l.], v. 8, n.1, p. 182-208, 2013.

ZEBALLOS, S. et al. The effectiveness of green tourism in the conservation of species in protected areas of Brazil. *Conservation Biology Journal*, v. 35, p. 98-109, 2020.