



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

MARIA LUÍSA SALGADO SÁ

O USO DE CARTILHAS EDUCATIVAS COMO FERRAMENTA DE
APRENDIZADO E SENSIBILIZAÇÃO ACERCA DO COMPORTAMENTO DO
SAGUI-DE-TUFO-BRANCO (*Callithrix jacchus*): UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Recife
2025

MARIA LUÍSA SALGADO SÁ

O USO DE CARTILHAS EDUCATIVAS COMO FERRAMENTA DE
APRENDIZADO E SENSIBILIZAÇÃO ACERCA DO COMPORTAMENTO DO
SAGUI-DE-TUFO-BRANCO (*Callithrix jacchus*): UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientador (a): Profa. Dra. Nicola Schiel

Coorientador (a): MSc. Tamires Maria da Silva

Recife

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

S111u Sá, Maria Luísa Salgado.
O uso de cartilhas educativas como ferramenta de aprendizado e sensibilização acerca do comportamento do Sagui-de-Tufo-Branco (*Callithrix jacchus*) : um relato de experiência / Maria Luísa Salgado Sá. – Recife, 2025.
66 f. : il.

Orientador(a): Nicola Schiel.
Coorientador(a): Tamires Maria da Silva.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento em Ciências Biológicas, Recife, BR-PE, 2025.
Inclui referências e apêndice(s).

1. Educação ambiental 2. Sagui-de-tufo-branco 3. Cartilha educativa 4. Rodas de conversa I. Schiel, Nicola, orient. II. Silva, Tamires Maria da, coorient. III. Título

CDD 574

MARIA LUÍSA SALGADO SÁ

O USO DE CARTILHAS EDUCATIVAS COMO FERRAMENTA DE
APRENDIZADO E SENSIBILIZAÇÃO ACERCA DO COMPORTAMENTO DO
SAGUI-DE-TUFO-BRANCO (*Callithrix jacchus*): UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Licenciatura em Ciências
Biológicas da Universidade Federal Rural de
Pernambuco, como requisito parcial para
obtenção do título de Licenciada em Ciências
Biológicas.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Nicola Schiel (Orientadora)
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof. Dr. Mauro de Melo Júnior (Examinador)
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Dr. Rafael Sá Leitão Barboza (Examinador)
Universidade Federal Rural de Pernambuco

MSc. Lara Soares Juvino (Suplente)
Universidade Federal Rural de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, eu gostaria de agradecer à minha orientadora, Nicola Schiel, por abraçar a minha ideia, me ensinar e me apoiar ao longo de todo o processo de construção do trabalho, sem ela não seria possível a conclusão.

Segundamente, à minha coorientadora, Tamires Silva, que sempre esteve comigo, a todo momento, me auxiliando, me apoiando, e me acompanhando em todas as etapas do trabalho, ela foi essencial para a construção.

À Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), local que foi minha segunda casa nesses últimos cinco anos que estive lá como graduanda.

À minha amada namorada, Girlene, que sempre esteve ao meu lado me tranquilizando, me apoiando, acreditando no meu potencial e me ensinando a ser uma pessoa melhor através do seu companheirismo.

À minha mãe, Ana Carolina, por sempre me auxiliar nos momentos em que mais preciso e me amar incondicionalmente, amor esse que transborda e faz eu ser quem sou.

Aos professores da área de Zoologia do Departamento de Biologia, por tanto me ensinarem ao longo dos meses que fui monitora da área, me apoiarem e torcerem pelo meu sucesso.

Aos integrantes do Laboratório de Etologia Teórica e Aplicada (LETA), por todo o apoio, incentivo e auxílio ao longo da construção do trabalho.

Aos meus amigos de graduação, que sempre tornaram o dia a dia na universidade mais leve, mais fácil, e nos momentos mais difíceis, estavam lá para me fazer sorrir e me acompanhar nessa longa trajetória.

Aos professores e estudantes da escola em que foi realizado o trabalho, pela ótima recepção, apoio e engajamento durante os momentos que estive lá.

Por fim, aos meus cinco gatinhos, por me acompanharem ao longo dessa trajetória, nas noites sem dormir estudando para as provas e me acalmarem com seus carinhos.

RESUMO

A Educação Ambiental (EA) é um processo educativo multifacetado, que tem por objetivo a mudança na relação humano-natureza, através da sustentabilidade. A EA pode ser desenvolvida através de diversas práticas (e.g., rodas de conversas), fazendo uso de diferentes ferramentas (e.g., cartilhas educativas). Na EA, as cartilhas educativas se destacam como uma ferramenta de ensino lúdica, interativa e informativa, capaz de estimular o interesse, aprendizado e reflexão acerca de questões socioambientais, utilizando os recursos visuais. Em áreas onde há convivência entre as comunidades humanas e a fauna silvestre, como o sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*), a falta de conhecimento pode levar a interações inadequadas com a fauna. Nesse cenário, as cartilhas podem ser valiosas, pois contribuem para informar e sensibilizar as pessoas, para uma convivência mais harmoniosa. Diante disso, este trabalho tem como objetivo relatar a experiência da aplicação de cartilhas educativas, com foco no aprendizado e sensibilização de estudantes acerca do comportamento do sagui. Inicialmente foi elaborada uma cartilha educativa sobre a ecologia comportamental dos saguis e as possíveis interações humanas com a espécie. A aplicação ocorreu através de uma intervenção pedagógica, com estudantes do 3º ano do Ensino Médio, em uma escola da rede pública, em Recife/PE. A intervenção foi estruturada em três momentos: (I) roda de conversa pré-cartilha, (II) leitura da cartilha e (III) roda de conversa pós-cartilha. As rodas de conversa foram conduzidas por meio de uma abordagem dialógica, nas quais os estudantes puderam compartilhar suas percepções, dúvidas e experiências pessoais relacionadas aos saguis. Os diálogos foram registrados por meio de gravações de áudio e anotações no diário de campo permitindo uma análise qualitativa das falas. No primeiro momento, observou-se que o conhecimento prévio dos estudantes sobre a espécie estava, em sua maioria, baseado em noções do senso comum, muitas vezes associando os saguis a uma condição de animal domesticado, alimentando-os recorrentemente. A partir da leitura da cartilha e da continuidade do diálogo, foi possível identificar mudanças nas concepções dos estudantes, evidenciando a ressignificação do conhecimento. A análise das falas evidenciou uma compreensão mais aprofundada sobre as consequências da interferência humana nos hábitos dos saguis e aspectos fundamentais da ecologia comportamental da espécie. Essa experiência reforça o potencial das metodologias participativas na EA e aponta o uso de cartilhas educativas e rodas de conversa como ferramentas que promovem valores ambientais.

Palavras chaves: Educação Ambiental; Sagui-de-tufo-branco; Cartilha Educativa; Rodas de Conversa.

ABSTRACT

Environmental Education (EE) is a multifaceted pedagogical process aimed at transforming the human–nature relationship through the principles of sustainability. EE can be implemented via a variety of practices (e.g., discussion circles) and employ different tools (e.g., educational booklets). Within EE, educational booklets stand out as playful, interactive, and informative teaching instruments capable of stimulating interest, learning, and reflection on socio-environmental issues through visual resources. In regions where human communities coexist with wildlife such as the common marmoset (*Callithrix jacchus*) a lack of knowledge can lead to inappropriate interactions with fauna. In this scenario, educational booklets can be invaluable by informing and sensitizing individuals toward more harmonious coexistence. Accordingly, this study reports on the application of educational booklets designed to foster learning and awareness among students regarding marmoset behavior. Initially, an educational booklet was developed addressing the behavioral ecology of marmosets and potential human–wildlife interactions. The intervention took place with third-year high school students at a public school in Recife, Pernambuco, and was structured in three phases: (I) a pre-booklet discussion circle; (II) booklet reading; and (III) a post-booklet discussion circle. The discussion circles followed a dialogical approach, enabling students to share their perceptions, questions, and personal experiences related to marmosets. Dialogues were documented through audio recordings and field-journal notes, facilitating a qualitative analysis of student contributions. In the initial phase, students' prior knowledge of the species was largely based on common-sense notions, often perceiving marmosets as domesticated animals and frequently feeding them. Following the booklet reading and continued dialogue, students' conceptions shifted, demonstrating a recontextualization of their understanding. Analysis of their remarks revealed a deeper appreciation of the consequences of human interference on marmoset habits and key aspects of the species behavioral ecology. This experience underscores the potential of participatory methodologies in EE and highlights the use of educational booklets and discussion circles as tools that foster environmental values.

Keywords: Environmental Education; Common marmoset; Educational booklet; Discussion circles.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Alguns estudantes participando da roda de conversa pré-cartilha	27
Figura 2 – Estudantes realizando a leitura da cartilha educativa	29
Figura 3 – Cartaz fixado no mural de avisos da escola	33
Figura 4 – Nuvem de palavras elaborada a partir das falas dos estudantes no momento pré-cartilha	34
Figura 5 – Nuvem de palavras elaborada a partir das falas dos estudantes no momento pós-cartilha	34

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Perguntas norteadoras da roda de conversa pré-cartilha e pós-cartilha	19
Quadro 2 – Perguntas complementares à análise das rodas de conversa pré-cartilha e pós-cartilha	20

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVOS	12
2.1	Objetivo geral	12
2.2	Objetivos específicos	12
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
3.1	EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE RODAS DE CONVERSA E RECURSOS VISUAIS	12
3.2	O USO DE CARTILHAS EDUCATIVAS COMO RECURSO VISUAL	14
3.3	ASPECTOS DAS INTERAÇÕES HUMANAS COM ANIMAIS SILVESTRES	16
4	METODOLOGIA	17
4.1	Local de estudo	17
4.2	Sujeitos do estudo	18
4.3	Elaboração da cartilha educativa	18
4.4	Coleta de dados	18
4.5	Análise dos dados	20
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
5.1	Aplicação das cartilhas educativas	21
<i>5.1.1</i>	<i>Momento 1 – Roda de conversa pré-cartilha</i>	<i>21</i>
<i>5.1.2</i>	<i>Momento 2 – Leitura da cartilha</i>	<i>27</i>
<i>5.1.3</i>	<i>Momento 3 – Roda de conversa pós-cartilha</i>	<i>29</i>
5.2	Análises e reflexões	33
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
	REFERÊNCIAS	38
	APÊNDICE 1 – CARTILHA EDUCATIVA	46

1. INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) é um processo educativo multifacetado, que visa promover a sensibilização e conscientização acerca das diversas formas de interações entre o ser humano e o ambiente que o cerca (Soares Júnior *et al.*, 2012). A EA funciona como uma ferramenta crítica que tem por objetivo, não apenas a compreensão das questões ambientais, mas também um compromisso com a mudança social, cultural e econômica, com o intuito de gerar mudanças na relação humano-ambiente (Martínez Castillo, 2016). Sobretudo, ela tem como base a ação coletiva, estimulando os indivíduos envolvidos a realizarem a transição de observadores passivos para participantes ativos no processo de proteção ambiental com o intuito de gerar melhores condições ambientais (Roy, 2017). Assim, a EA pode ser promovida a partir de diversas práticas, dentre elas destacam-se as rodas de conversa, as trilhas ecológicas, as oficinas, as palestras e o uso de recursos visuais (Diaz, 2023).

Segundo Lanes (2021), cartilhas educativas são ferramentas pedagógicas que facilitam a assimilação e o aprendizado de conteúdos determinados, esses materiais utilizam uma linguagem acessível e ilustrações interativas, trazendo diversos recursos visuais. Com isso, as cartilhas têm uma elevada importância na promoção da Educação Ambiental, por ser uma ferramenta de fácil acesso e compreensão, elas tornam os conceitos mais acessíveis e compreensíveis para o público-alvo (Lanes, 2021). Diversos estudos trazem a importância da utilização de cartilhas educativas, ferramenta didática que proporciona aprendizagem e mudança de paradigma, para promover a sensibilização, desconstrução de mitos e conscientização acerca da fauna silvestre (e.g., Barbosa *et al.*, 2019; Lopes, 2017; Queiroz, 2018). Recursos visuais, exemplificados pelas cartilhas educativas, em associação com as rodas de conversa, podem se mostrar eficazes no processo de promoção da EA (Araújo, 2024). Na medida em que as cartilhas educativas podem apresentar tópicos ambientais complexos de forma lúdica e envolvente, utilizando elementos visuais e interativos para despertar o interesse, as rodas de conversa promovem o diálogo aberto, permitindo que os estudantes explorem perspectivas diversas e desenvolvam, de forma colaborativa, soluções para os desafios ambientais (Reid & Ardoin, 2024).

Em um cenário de ambiente urbano, especialmente aqueles próximos a fragmentos florestais, as interações entre humanos e animais são frequentes e, podem gerar vários efeitos negativos como: riscos à saúde (Griffin & Ciuti, 2023) e distúrbios da vida selvagem (Gaynor *et al.*, 2024). Uma espécie que vive em ambiente urbano, devido à fragmentação das áreas

florestais, e tem contato frequente com humanos é o sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*). Esse pequeno primata neotropical é uma espécie endêmica do Nordeste do Brasil, que apresenta uma elevada plasticidade comportamental e ecológica, permitindo sua adaptação aos mais diversos ambientes (Schiel & Souto, 2017). Esses animais vivem em grupos sociais, possuem hábitos arborícolas e uma dieta onívora, que os permitem desempenhar um importante papel ecológico, auxiliando na dispersão de sementes, estrutura do habitat, e equilíbrio trófico em variados ecossistemas (Schiel & Souto, 2017).

Por serem encontrados no meio urbano, devido à crescente urbanização, esses animais podem ter diversas interações com humanos, sendo prejudicial para ambos (Muehlenbein, 2016). Por exemplo, criá-los como animais de estimação e alimentação inapropriada, podem levar a modificações comportamentais, estresse, agressão e exposição a patógenos humanos (Muehlenbein, 2016). Assim, esses animais também estão suscetíveis a doenças humanas (e.g., sarampo e herpes), as quais podem levar o animal a óbito (Mätz-Rensing & Bleyer, 2019). Além disso, esse tipo de contato aumenta a transmissão de zoonoses, como é o caso da raiva, transmitida dos saguis para as pessoas (Gautret, 2019). Neste sentido, a necessidade de realizar intervenções que permitam o aprendizado das pessoas acerca do comportamento dessa espécie, e possibilite um maior conhecimento sobre os impactos negativos das interações, são fundamentais para promover uma relação mais positiva. Assim, vários estudos têm mostrado que a EA pode desempenhar um importante papel, estimulando a compreensão e a empatia acerca dos animais, mitigando conflitos e promovendo interações positivas na relação humano-animal (e.g., Born, 2017; Salazar *et al.*, 2024; Santiago *et al.*, 2024).

Segundo Jacobson (2010), para desenvolver ações que promovam a EA com primatas deve-se utilizar teorias comportamentais, compreender o público-alvo e sempre priorizar o envolvimento da comunidade local (i.e., indivíduos constantemente em contato direto com os primatas). Programas de Educação Ambiental, que visam a conservação e boas práticas de interação com os primatas, voltados para as comunidades locais, têm se mostrado eficazes e demonstraram mudanças positivas, a curto prazo, nas atitudes dos indivíduos, sobretudo, da comunidade estudantil (Bernárdez-Rodríguez *et al.*, 2021). Segundo Erikson (1972), jovens na faixa etária de 16 a 18 anos, estão em processo de construção da identidade, a fim de definir seus direcionamentos na vida tornando-se um público-alvo ideal. Além disso, Dunlop *et al.* (2022) destacam que os jovens nessa faixa etária estão em um estágio em que podem se envolver criticamente com questões complexas, o que os torna receptivos às discussões sobre sustentabilidade. Além disso, esses jovens estão em transição para a idade adulta, o que

facilita a adoção e a implementação de práticas sustentáveis em seus cotidianos, construindo uma identidade ecológica (Bannach *et al.*, 2024; Schoen-Ferreira *et al.*, 2004).

Diversos estudos vêm promovendo ações de Educação Ambiental voltadas à conservação de primatas junto a comunidades locais (e.g., Chanvin *et al.*, 2023; Ramirez *et al.*, 2024; Ruiz Ariza, 2016). No entanto, observou-se uma lacuna quanto à falta de literatura acerca do uso das cartilhas educativas como recurso visual central em ações de EA, especialmente quando integradas a práticas dialógicas, como as rodas de conversa, voltadas especificamente a estudantes do Ensino Médio da rede pública. Assim, apesar de seu reconhecido potencial pedagógico, as cartilhas ainda são pouco exploradas em estratégias integradas que estimulem a reflexão crítica e a sensibilização. Essa lacuna tornou-se ainda mais evidente a partir de observações realizadas durante a realização do Estágio Supervisionado Obrigatório, quando foi possível estabelecer um contato inicial com a comunidade escolar. Verificou-se a presença cotidiana de saguis nas imediações da escola e a ocorrência de interações inadequadas entre os estudantes e esses animais. Tal contexto revelou uma lacuna de conhecimento, por parte dos estudantes, sobre a ecologia comportamental e a importância e necessidades ecológicas da espécie. Diante desse contexto, reforça-se a necessidade de ações de Educação Ambiental, que aliem cartilhas educativas e práticas dialógicas como estratégias que promovam a reflexão crítica, a adoção de práticas mais responsáveis e conscientes em relação à convivência com os saguis e a ampliação do conhecimento acerca da ecologia comportamental dessa espécie.

Sendo assim, este estudo foi estruturado com base nos pressupostos de um relato de experiência, que, segundo Lüdke e Cruz (2010), consiste em um registro reflexivo de uma vivência prática, conectando a experiência direta aos processos de aprendizagem e às interpretações construídas ao longo da atividade. Assim, apresenta-se aqui o relato da aplicação de cartilhas educativas, com destaque para a elaboração do material educativo, condução da intervenção pedagógica e os resultados observados entre os estudantes ao longo da experiência.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Relatar a experiência da aplicação de cartilhas educativas, numa tentativa de facilitar a aprendizagem acerca dos principais comportamentos do sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) e promover a sensibilização de estudantes quanto às interações humano-animal negativas.

2.2. Objetivos específicos

- Elaborar a cartilha baseada em comportamentos do sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) como ferramenta didática;
- Avaliar o conhecimento de jovens acerca dos comportamentos do sagui-de-tufo-branco antes e depois da exposição das cartilhas e do diálogo nas rodas de conversa;
- Promover a sensibilização de jovens acerca das possíveis interações humano-sagui negativas.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE RODAS DE CONVERSA E RECURSOS VISUAIS

De acordo com Costa (2009), a Educação Ambiental (EA) é um processo que visa a formação de indivíduos críticos, conscientes e sensibilizados em relação ao meio ambiente. Sendo assim, alguns de seus principais objetivos envolvem a sensibilização sobre o impacto das ações humanas no meio ambiente, bem como as formas de mitigar esses impactos e promover a sustentabilidade, e o desenvolvimento da cidadania ambiental (i.e., atuar e compreender as questões socioambientais de forma sustentável e transformadora) (Costa, 2009; Sola, 2014).

Segundo Diaz (2023), a importância da EA perpassa pela necessidade da sensibilização acerca das questões ambientais, do incentivo à adoção de práticas sustentáveis e da formação de cidadãos críticos e responsáveis, capazes de deliberar ações que beneficiem

o meio ambiente. A partir disso, observa-se os princípios (e.g., interdisciplinaridade, contextualização, ação transformadora, participação ativa e sustentabilidade) e práticas (e.g., projetos educacionais, rodas de conversa, trilhas ecológicas, oficinas, palestras e o uso de recursos visuais) da Educação Ambiental, que podem ser englobados nas práticas educativas para promover a preservação ambiental (Diaz, 2023; Gorbunova, 2017).

A prática de rodas de conversa são propostas metodológicas que promovem o pensamento crítico e o engajamento coletivo em questões ambientais, consiste em experiências de diálogo coletivo que incentivam a transformação social, e a aprendizagem participativa, contribuindo para a efetivação do princípio da participação ativa e promoção de uma ação transformadora (Franco & Loureiro, 2012). Em adição, Shenk *et al.* (2023) abordam que essa prática consiste em um espaço dialógico que facilita a troca de conhecimento, incentivando os participantes a discutirem sobre questões ambientais e promovendo uma compreensão mais profunda dos desafios das práticas ecológicas. Ao integrar diversas esferas do conhecimento, as rodas de conversa incentivam a consciência coletiva e o enfrentamento da crise ambiental, para, assim, alcançar uma coexistência harmoniosa com o meio ambiente (Machado *et al.*, 2022). Ainda, Franco e Loureiro (2012) destacam que essa abordagem é relevante para ambientes educacionais formais e informais, promovendo uma compreensão mais profunda dos desafios ambientais por meio do discurso colaborativo.

Por conseguinte, o uso de práticas de recursos visuais para a promoção da EA fornece representações visuais de conceitos ambientais complexos, facilitando o aprendizado e incentivando a participação dos envolvidos (Wallis *et al.*, 2012). Segundo Maya *et al.* (2017), os recursos visuais funcionam como mediadores entre os participantes, oferecendo um ponto de referência comum, em que, em associação com as rodas de conversa, a conversação e o compartilhamento de experiências e emoções relacionadas a tópicos ambientais são facilitados.

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a Educação Ambiental deve ser um tema transversal e interdisciplinar, com o intuito de desenvolver a consciência socioambiental e o consumo sustentável. A partir disso, observa-se:

“Nos anos finais, a partir do reconhecimento das relações que ocorrem na natureza, evidencia-se a participação do ser humano nas cadeias alimentares e como elemento modificador do ambiente, seja evidenciando maneiras mais eficientes de usar os recursos naturais sem desperdícios, seja discutindo as implicações do consumo excessivo e descarte inadequado dos resíduos. Contempla-se, também, o incentivo à proposição e adoção de alternativas individuais e coletivas, ancoradas na aplicação

do conhecimento científico, que concorram para a sustentabilidade socioambiental. Assim, busca-se promover e incentivar uma convivência em maior sintonia com o ambiente, por meio do uso inteligente e responsável dos recursos naturais, para que estes se recomponham no presente e se mantenham no futuro” (Brasil, 2018, p. 326).

Dessa forma, instituiu-se a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. A PNEA aborda, desta forma, os pontos principais para estabelecimento da educação ambiental, trazendo os respectivos princípios, diretrizes e objetivos. A partir da PNEA, surgem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEa), que foram estabelecidas pela Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. A DCNEa aborda a ideia da essencialidade da Educação Ambiental, em que sua promoção deve ser articulada e em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em atividades formais e não formais, sendo de suma importância para o desenvolvimento sustentável.

Concatenando as ideias expostas, destaca-se a importância da promoção da Educação Ambiental para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis, sendo vital para a criação de uma consciência crítica sobre a problemática social e ambiental, para que desenvolvam atitudes sustentáveis e que impulsionam a preservação dos recursos naturais. Esse campo educativo, assegura a integração de diversos contextos e disciplinas, incentivando ações e práticas transformadoras em conjunto com a participação ativa dos indivíduos envolvidos no processo educativo. Com isso, a EA, utilizando de suas práticas (e.g., rodas de conversa e recursos visuais), também visa criar uma convivência harmoniosa entre a fauna silvestre e o ser humano, assegurando a sua conservação e preservação (Santos & Coutinho, 2022).

3.2. O USO DE CARTILHAS EDUCATIVAS COMO RECURSOS VISUAIS

As cartilhas educativas são folhetos que funcionam como ferramentas de ensino que utilizam recursos visuais de uma forma lúdica e com linguagem acessível, que estimulam o interesse do estudante sobre o conteúdo abordado, permitem a ampliação do acesso à informação, e proporcionam a inclusão social (Barcellos, 2024). Essa ferramenta tem como principal objetivo favorecer a educação de públicos específicos, acerca de determinado assunto, e estimular a adoção das atitudes propostas e a criticidade, promovendo práticas pedagógicas mais integradas e reflexivas (Candito *et al.*, 2025). Além disso, segundo

Stephanou e Souza (2016), as cartilhas educativas podem incorporar os valores culturais locais, enriquecendo a experiência educacional.

Segundo Ghilardi-Lopes *et al.* (2019) a cartilha educativa é um recurso didático que se apropria dos recursos visuais para promover a Educação Ambiental, na medida em que oferecem conteúdos acessíveis para gerar sensibilização ambiental e consciência ecológica através de uma aprendizagem prática, entre os estudantes. O uso das cartilhas educativas em contextos de EA é essencial para o desenvolvimento da responsabilidade ambiental e da criticidade (Karlinski & Pérez, 2021). Na medida em que integra conceitos científicos e atividades interativas, o uso desse recurso didático aproxima as comunidades da fauna local e de ações sustentáveis (Gonçalves *et al.*, 2023). Em adição, Santos (2021) aborda que as cartilhas educativas facilitam o aprendizado de maneira acessível, promovendo o engajamento dos estudantes em práticas sustentáveis por meio de conteúdos didáticos e visualmente atrativos.

A criação de cartilhas educativas que abordem a fauna silvestre, tem um papel essencial para a desconstrução de mitos e preconceitos associados a esses animais, além disso, esse material didático visa educar o público-alvo acerca da ecologia comportamental e importância ecológica da fauna abordada (Queiroz, 2018). Barbosa *et al.* (2019), abordam a ideia de que a aplicação de intervenções didáticas com o uso de cartilhas educativas em comunidades próximas às áreas de habitats de primatas, favorece a sensibilização acerca da importância desses animais para o equilíbrio ecológico. Com isso, o uso dessa ferramenta didática estimula práticas de convivência harmônica entre os seres humanos e os primatas, na medida em que desmistifica conceitos equivocados acerca desses animais (Barbosa *et al.*, 2019).

Lopes (2017) argumenta que os primatas são animais extremamente carismáticos, que causam interesse às pessoas, o que os tornam bons modelos para promover a Educação Ambiental. Dessa forma, o uso de primatas para fomentar ações de EA através de ferramentas educativas (e.g., cartilhas educativas) impulsiona uma maior sensibilização ambiental e incentiva práticas de conservação, estimulando atitudes positivas em relação à conservação das espécies (Garber; Dolins; Lappan, 2024).

3.3. ASPECTOS DAS INTERAÇÕES HUMANAS COM ANIMAIS SILVESTRES

O papel do ser humano na coexistência com animais silvestres decorre da ideia da convivência harmoniosa, em que se tem como principal objetivo a sobrevivência das espécies, ressaltando a imprescindibilidade de enfrentar os conflitos de maneira ética e sustentável (Nunes, 2022). Contudo, a convivência do ser humano com animais silvestres pode ser negativa, na medida em que a presença humana próxima aos seus habitats pode perturbar a estrutura social e a dinâmica espacial das populações desses animais, de uma forma que altera sua saúde e sua sobrevivência (Gaynor *et al.*, 2024).

Segundo D'Souza *et al.* (2024), diversas atividades que geram interações entre seres humanos e animais silvestres (e.g., turismo de vida selvagem) podem provocar medo e estresse nesses animais, alterando seus comportamentos de movimentação e forrageamento. Ainda, Griffin e Ciuti (2023) defendem que a interação de alimentação entre humanos e animais selvagens pode modificar o comportamento natural dos animais e causar dependência alimentar. A atividade de alimentar a fauna silvestre deve ser realizada com cautela e, acima de tudo, evitada pois, essa prática, pode intensificar a transmissão de doenças (e.g., raiva, herpes, verminoses, hepatite) tanto para os seres humanos, como para os animais (Galbraith *et al.*, 2017; Griffin & Ciuti, 2023).

A criação de animais selvagens como domésticos pode afetar o bem-estar animal de forma desfavorável, pois, frequentemente, os proprietários desses animais não possuem o conhecimento adequado sobre sua ecologia, comportamento e necessidades, o que leva à uma moradia, dieta e interações sociais indevidas (Beaver & Golab, 2023). Além disso, a criação desses animais em cativeiro, hábito ilegal, pode gerar um estresse crônico que leva a perda de peso e redução da capacidade reprodutiva, causando um estresse fisiológico (Fischer & Romero, 2018). Esse problema pode ser intensificado na medida em que os proprietários negligenciam e abandonam esses animais (Vail, 2018). Além disso, a criação da fauna silvestre como doméstica pode gerar uma ameaça à biodiversidade, pois, a captura e o comércio desses animais, reduzem as populações dessas espécies em seus habitats naturais (Faustino *et al.*, 2023).

De acordo com Uchida e Blumstein (2021), por serem animais altamente adaptados ao ambiente urbano, os saguis são frequentemente expostos à presença humana, o que pode levar a alterações no seu comportamento, aumentando a sua vigilância e reduzindo a eficiência de forrageamento (e.g., quando há interações de alimentação humano-sagui). Esses animais se habitam facilmente às mais diversas condições, por esse motivo eles podem se acomodar à presença humana, através da interação de alimentação, o que diminui suas rotas em busca de

alimento (Pinheiro & Pontes, 2015). Essa convivência a longo prazo com os humanos pode reduzir seu condicionamento físico (i.e., gerar uma diminuição do ganho de massa corporal), levando à sensibilização corporal (Uchida & Blumstein, 2021). O aumento da frequência de interações entre saguis e seres humanos, especialmente em parques urbanos e áreas próximas à fragmentos florestais, onde os visitantes e os moradores das comunidades realizam tentativas de contato físico, pode levar ao estresse desses animais e a transmissão de zoonoses (Leite; Duarte; Young, 2011). Além disso, muitas pessoas possuem a crença de que os saguis estão sofrendo de escassez de alimentos, o que pode gerar interações de alimentação humano-saguí, causando os problemas citados anteriormente (Leite; Duarte; Young, 2011).

Diante do exposto, evidencia-se que a Educação Ambiental se constitui como um eixo fundamental para a formação de cidadãos críticos, sensibilizados e ativos acerca das problemáticas socioambientais, promovendo práticas transformadoras orientadas pela sustentabilidade (Sola, 2014). Nesse contexto, as rodas de conversa e os recursos visuais, como as cartilhas educativas, configuram-se como práticas e instrumentos pedagógicos essenciais, pois possibilitam a sensibilização, o engajamento coletivo e a construção de saberes de maneira acessível, lúdica e participativa. Sobretudo, no que tange às interações humanas com animais silvestres, especialmente com o sagui-de-tufo-branco, tais metodologias são essenciais para compreender os impactos das práticas inadequadas e estimular atitudes mais responsáveis e éticas na relação com a fauna. Assim, a utilização de práticas pedagógicas lúdicas, coletivas e acessíveis favorece não apenas a transmissão de informações, mas também a construção coletiva de saberes, a reflexão crítica e o engajamento em torno das questões ambientais.

4. METODOLOGIA

4.1. Local de estudo

O estudo foi realizado em uma Escola de Referência em Ensino Fundamental e Médio (EREFEM) localizada na cidade de Recife, Pernambuco (Brasil). A escola fica localizada em uma região inserida na Área de Proteção Ambiental (APA) Aldeia-Beberibe, nas proximidades do Parque Estadual de Dois Irmãos (PEDI). O PEDI é uma Unidade de Conservação (UC) composta por fragmentos de Mata Atlântica. Segundo Pereira (2018), esse local possui uma elevada diversidade de fauna, que inclui o sagui-de-tufo-branco, possibilitando uma maior oportunidade de encontros dessa espécie com a comunidade local.

A escola funciona de forma integral (das 7h às 20h40), apresenta 514 alunos matriculados, destes 160 são do Ensino Médio. No turno da manhã funcionam os anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e no turno da tarde e início da noite, funciona o Ensino Médio (1º ao 3º ano). A instituição apresenta em sua infraestrutura salas climatizadas, laboratório de química e biologia, laboratório de informática, biblioteca, quadra de esportes e de jogos e um refeitório. Até então, apresenta um quadro de 23 professores e os estudantes se dividem em 2 turmas para cada ano dos anos finais do Ensino Fundamental e 8 turmas de Ensino Médio, sendo 3 turmas de 1º ano, 2 turmas de 2º ano e 2 turmas de 3º ano.

4.2. Sujeitos do estudo

O estudo foi realizado com estudantes do 3º ano do Ensino Médio das duas turmas A e B, os quais possuem idades entre 16 e 18 anos. Estavam presentes 41 estudantes, destes, 38 aceitaram participar da atividade livremente, 3 se recusaram. Os participantes não foram identificados ao longo do estudo e nenhuma informação pessoal foi coletada.

4.3. Elaboração da cartilha educativa

Inicialmente, foi construída a cartilha educativa intitulada “O sagui na floresta urbana”, a partir da ferramenta *Canva*, com a utilização de elementos de uso livre presentes na plataforma, de ilustrações produzidas por Israel Santos, e por imagens autorais dos animais na natureza. A cartilha (ver Apêndice 1) possui 20 páginas no formato de livreto A5 (210 X 297 mm), em que uma folha A5 representa duas páginas, foi impressa em papel sulfite no formato colorido, e apresenta um conteúdo lúdico, educativo e informativo, tanto acerca dos aspectos comportamentais do sagui, quanto sobre boas práticas de interação com a espécie.

A cartilha foi elaborada em formato de conversa, para tornar o aprendizado mais agradável, aproximar o leitor e facilitar a compreensão do conteúdo (Magalhães *et al.*, 2022). Dessa forma, um sagui-comum é o personagem principal que conversa com o leitor sobre o seu comportamento e a problemática das interações com os humanos. Com a conclusão de sua elaboração, foi criado um QR *code* para acessá-la no formato digital.

4.4. Coleta de dados

A cartilha foi aplicada através de uma Intervenção Pedagógica, a qual é caracterizada por envolver o planejamento, a implementação e a avaliação de ações no contexto da sala de aula (Damiani *et al.*, 2013). A intervenção foi executada no horário de aula do professor

responsável pelas turmas, o qual disponibilizou o tempo de aula para esta atividade, participando durante todos os momentos. A atividade, com os estudantes das duas turmas, foi realizada em um único dia, em uma hora-aula (50 minutos) por turma, totalizando 1 hora e 40 minutos de intervenção. O primeiro contato com as turmas se deu através do diálogo, após a chegada na sala de aula, em que nos apresentamos, expusemos e contextualizamos o tema da pesquisa. Bem como, realizamos aproximações e conversas para criar um vínculo com a turma e estimular as interações ao longo da aplicação da cartilha. A intervenção teve como temas a descrição da ecologia comportamental (e.g., catação, cuidado parental, forrageamento e descanso), a importância ecológica (e.g., dispersão de sementes, equilíbrio trófico e controle de populações de insetos) do sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) e as interações humano-animal. Essa experiência teve como principal objetivo promover uma maior compreensão da ecologia comportamental do sagui, por parte dos estudantes, e gerar sensibilização acerca das formas corretas de interação com esses animais.

A aplicação da cartilha foi realizada em três momentos: (I) roda de conversa pré-cartilha, (II) leitura da cartilha e (III) roda de conversa pós-cartilha. O momento (I) foi guiado por perguntas norteadoras (Quadro 1 – P1, P2 e P3), para sondagem dos conhecimentos prévios dos estudantes. Logo após, no momento (II), as turmas foram divididas em grupos de aproximadamente cinco estudantes e uma cópia da cartilha foi disponibilizada para cada grupo, bem como ela pôde ser acessada no formato digital através do QR code, para a leitura da mesma. O momento (III) iniciou-se logo após a leitura da cartilha, e foi guiado por perguntas (Quadro 1 – P4, P5 e P6) baseadas nas perguntas iniciais, para compreender o que foi aprendido pelos estudantes e as sensibilizações geradas após a leitura da cartilha educativa.

Quadro 1 – Perguntas norteadoras das rodas de conversa pré-cartilha e pós-cartilha.

Sigla	Perguntas norteadoras pré-cartilha
P1:	O que vocês sabem sobre os saguis? Podem descrever algumas características físicas e comportamentais?
P2:	Já viram um sagui pessoalmente? Como foi essa experiência?
P3:	Quais são as principais formas de contato que vocês acham que as pessoas podem ter com os saguis?
Perguntas norteadoras pós-cartilha	

P4:	O que vocês aprenderam de novo sobre os saguis, após lerem a cartilha?
P5:	Quais importâncias vocês acham que os saguis podem ter para a natureza?
P6:	O que devemos fazer quando encontramos um grupo de sagui?

Fonte: Autora, 2025.

Além das perguntas norteadoras, também realizamos perguntas complementares (Quadro 2 - PC1, PC2 e PC3) ao fim do momento (I) e ao fim do momento (III) (Quadro 2 - PC4, PC5 e PC6), para complementar as análises. As perguntas descritas nas tabelas foram realizadas separadamente, respeitando o tempo de resposta de cada estudante. A todo momento foi construído um diário de campo para registrar os momentos mais importantes da vivência, bem como, também foram feitas gravações de áudio, com a autorização de todos os presentes, para coletar as discussões e falas dos estudantes.

Quadro 2 – Perguntas complementares à análise das rodas de conversa pré-cartilha e pós-cartilha.

Sigla	Perguntas complementares pré-cartilha
PC1:	Vocês acham que podemos alimentar os saguis?
PC2:	Vocês acham que podemos criar um sagui?
PC3:	Quando vocês pensam em sagui, qual a primeira palavra que vem na mente?
Perguntas complementares pós-cartilha	
PC4:	A gente pode alimentar os saguis?
PC5:	Por que não podemos alimentá-los?
PC6:	Vocês haviam me dito que alimentavam eles por pena, vocês acham que eles passam fome?

Fonte: Autora, 2025.

4.5. Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada a partir dos diálogos, relatos e discussões gerados nas interações com os jovens, registrados no diário de campo e nas gravações de áudio. A estratégia de análise foi qualitativa, considerando o contexto, as potencialidades e a riqueza das experiências compartilhadas pelos participantes, aderindo a uma abordagem descritiva

(Casarin & Casarin, 2012). Os dados coletados por meio do diário de campo e das gravações de voz foram sistematicamente organizados e categorizados, termos e expressões com o mesmo significado foram organizados em categorias (e.g., “magros” e “magrinhos” apresentam o mesmo significado, assim, foram organizados na mesma categoria “magros”). Em seguida, foram construídas duas nuvens de palavras, uma para as falas dos estudantes no momento pré-cartilha, e outra para as falas dos estudantes no momento pós-cartilha. A nuvem de palavras é uma ferramenta de análise qualitativa que permite visualizar, de forma gráfica, os termos mais citados ou recorrentes em discursos. Essas nuvens foram construídas a partir da frequência dos termos e expressões categorizados, na plataforma *WordArt*.

A análise dos dados foi realizada com base na Análise de Conteúdo, conforme proposta por Bardin (2016), utilizando a técnica de análise temática. As categorias emergiram a partir da leitura aprofundada dos registros de campo, buscando identificar padrões e significados compartilhados pelos participantes. Por fim, foi feita uma interpretação qualitativa dos discursos e das nuvens de palavras, buscando compreender a dinâmica da atividade, o impacto das cartilhas e a sensibilização dos jovens. Ao final da análise foi feita uma reflexão crítica sobre os resultados encontrados. Foram considerados tanto os aspectos positivos quanto as limitações da experiência, incluindo possíveis barreiras à sensibilização e ao aprendizado dos jovens, além de sugestões para o aprimoramento desse tipo de intervenção pedagógica.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Aplicação das cartilhas educativas

5.1.1. Momento 1 – Roda de conversa pré-cartilha

No primeiro momento, após a apresentação geral sobre o tema da pesquisa, foram realizadas as perguntas norteadoras para estimular a conversa inicial e sondar os conhecimentos prévios dos estudantes. Segundo Belouiza, Er-Rechydy e Koumachi (2024), essa sondagem inicial é essencial para estruturar o raciocínio e integrar as novas informações que estão por vir, permitindo que os estudantes façam relações com os conceitos, auxiliando na compreensão do conteúdo e levando a um maior envolvimento na atividade. Além disso, ao realizar essa sondagem inicial, através de rodas de conversa, há a promoção de um espaço

interativo e dialógico, estimulando os estudantes a articular seus pensamentos e a interagir com os colegas (Souza, 2025).

De uma maneira geral, verificamos que as respostas foram espontâneas e baseadas, principalmente, nas experiências cotidianas e no contato direto com os saguis, espécie comumente encontrada nas proximidades da comunidade escolar. Assim, os estudantes demonstraram familiaridade com o sagui, destacando a recorrência dos encontros com esses animais próximo de suas residências. Esse fator pode contribuir na construção da percepção baseada nas observações diárias e no senso comum.

A primeira pergunta (P1) teve como objetivo entender qual era o conhecimento prévio dos estudantes sobre as características físicas e comportamentais do sagui:

P1: “O que vocês sabem sobre os saguis? Podem descrever algumas características físicas e comportamentais?”

E1: “Sempre vejo dois filhotes pedindo comida à mãe, ficam lá na árvore chorando até ela dar a comida, e eles ficam lá gritando esperando a mãe com comida. Eles também são agressivos, sempre vejo eles brigando.”

E2: “Sempre vejo eles no quintal da minha casa, todos carregando os filhotes nas costas, sempre nas árvores e comendo frutas.”

E3: “Eles gostam de ficar deitados, esparramados. Também são agressivos, brigam muito por comida.”

E4: “Eles ficam muito próximos da minha casa, sempre vejo eles em bando.”

E5: “Eles sempre estão em multidão, tem vários nas árvores, eles carregam os filhotes nas costas.”

E6: “Eles gostam de banana.”

E7: “Os pelos listrados, eles catam piolho um no outro.”

E8: “Os filhotinhos nas costas deles, fazem muito barulho.”

E9: “Eles cuidam dos filhos e ensinam eles a caçar comida.”

Alguns estudantes identificaram corretamente comportamentos relacionados ao cuidado parental (E1, E2, E5, E8 e E9), a formação de grupos sociais (E4 e E5), às interações sociais (E7) e aos hábitos ao longo do dia (E3), o que está de acordo com estudos comportamentais que descrevem esses comportamentos como típicos dos saguis (Arruda *et al.*, 2018; Schiel & Souto, 2017). Por outro lado, algumas concepções apontam para

alterações comportamentais nesses animais, como a associação direta com o consumo de banana (E6). Assim, embora não faça parte da dieta natural dos saguis, esse alimento é amplamente apreciado pela espécie e, devido à oferta frequente por humanos, tem desencadeado mudanças em seu comportamento (Rocha *et al.*, 2023). Em adição, a associação dos saguis com brigas frequentes e agressividade (E1 e E3) indica uma percepção do comportamento de competição por alimento, característica comumente observada entre os indivíduos dessa espécie.

Ao procurar compreender a familiaridade dos estudantes com o sagui e os tipos de interação vivenciadas com essa espécie, a segunda pergunta (P2) buscou identificar se os estudantes já haviam visto um sagui e como foi a experiência:

P2: “Já viram um sagui pessoalmente? Como foi essa experiência?”

E1: “Já, nos postes.”

E2: “Já, no quintal da minha casa.”

E3: “Vejo o tempo todo na minha rua.”

E4: “Já vi um sendo eletrocutado nos postes.”

E7: “Já vi um esmagado na frente da minha casa.”

E9: “Já, na minha casa, eles vão direto, quando vejo ou eu dou banana ou minha avó dá.”

E10: “Já vi na frente de casa, sempre dou banana.”

E11: “Eles vêm direto pra uma árvore perto da minha casa, mas não gosto de chegar perto porque às vezes eles são agressivos.”

As respostas acima mostram que todos os estudantes já haviam tido algum contato direto com os saguis, especialmente próximos às suas residências. Alguns deles relataram a recorrência da alimentação intencional, especialmente através de bananas, o que, segundo estudos de Dias *et al.* (2022), esses animais estão bem adaptados à ambientes urbanos, favorecendo a ocorrência de interações frequentes entre humanos e saguis. Além disso, destacaram fatalidades recorrentes, como atropelamentos (E7) e acidentes elétricos (E4), o que evidencia os riscos da presença desses animais em ambiente urbano.

A terceira pergunta (P3) teve como objetivo identificar quais formas de interação os estudantes consideravam possíveis entre humanos e saguis. As respostas a essa pergunta foram:

P3: “*Quais são as principais formas de contato que vocês acham que as pessoas podem ter com os saguis?*”

E1: “Eu dou banana, acho que podemos dar frutas para eles não morrerem, alisar a cabecinha, fazer carinho.”

E2: “Minha avó sempre dá banana, quando eles vão no quintal da minha casa.”

E3: “Pode alimentar, dar banana assim como meu pai faz.”

E5: “Se tiver machucado no chão, pegar e cuidar e se tiver nas árvores espantar para a mata.”

E6: “Eles sempre vão na minha casa, e eu sempre dou banana.”

E9: “Eu falo com eles, chamo eles, fico olhando, ele sai pulando de um lado pro outro, deixo eles lá ou dou banana.”

E13: “Eu dou banana.”

E14: “Eu tenho vontade de pegar pra criar, meu irmão já criou muito sagui no quintal dele.”

E15: “Matar, fazer um espetinho.”

A maioria das respostas descritas demonstra formas inadequadas de interação, especialmente a prática de alimentar os saguis, a qual se demonstrou enraizada familiarmente. Também foi mencionado o desejo de domesticação (E14), e a intenção de praticar violência contra os animais (E15), o que reforça a necessidade de educação ambiental. Assim como, através de algumas falas (e.g., E1, E5 e E14) foi observado uma dificuldade no reconhecimento desses animais como fauna silvestre, sendo percebidos como parte do cotidiano doméstico. Segundo Sousa *et al.* (2023), oferecer alimentos aos primatas não-humanos representa riscos, podendo aumentar a exposição às doenças zoonóticas e causar dependência, sendo recomendado evitar esse tipo de contato. Além disso, embora a criação doméstica de primatas seja uma prática culturalmente difundida em algumas regiões (Soulsbury *et al.*, 2009), é prejudicial ao bem-estar desses animais, uma vez que eles possuem necessidades sociais, físicas e psicológicas complexas, que a vida em cativeiro, não proporciona e, acima de tudo, é uma prática ilegal (e.g., Anaya-Huertas & Mondragón-Ceballos, 1998; Soulsbury *et al.*, 2009; Yamamoto & Lopes, 2004).

A partir disso, com o intuito de aprofundar a compreensão sobre a percepção dos estudantes em relação à alimentação desses animais, a criá-los como animais domésticos e à

sua ecologia, foram realizadas as perguntas complementares (PC1, PC2 e PC3) descritas abaixo:

PC1: “Vocês acham que podemos alimentar os saguis?”

E1: “A gente pode alimentar se for legal e se o IBAMA deixar e só se for domesticado, eu tenho vontade de ter um.”

E9: “Com coisas industriais não, mas com banana acho que sim.”

E10: “Alimentar com banana eu acho que sim.”

E11: “Frutas podem, meu avô dá e eu também alimento porque tenho muita pena, os bichinhos vão lá em casa pedir comida.”

E12: “Eu acho que não, mas a gente dá por pena, eles são tão magrinhos.”

E13: “Eles comem outras coisas que dão também, não só banana, acho que não é legal alimentar.”

As falas reforçam a compreensão equivocada por parte dos estudantes, de que os saguis estariam passando fome, através do uso de justificativas como “pena” ou aparência “magrinha” (e.g., E11 e E12), demonstrando uma falta de conhecimento acerca dos hábitos alimentares dos saguis. Estudos mostram que saguis possuem uma dieta onívora, composta por frutos, exsudatos, ovos, pequenas aves e insetos disponíveis na natureza (Arruda *et al.*, 2018; Schiel & Souto, 2017). Além disso, a fala do E1 demonstra uma percepção interessante, reconhecendo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA) como órgão que fiscaliza e protege a fauna, porém, reforçando a dificuldade de compreender os saguis como animais silvestres através do desejo de domesticação.

PC2: “Vocês acham que podemos criar um sagui?”

E1: “Pode.”

E2: “Acho que pode.”

E3: “Minha avó já criou um.”

E6: “Em uma casa com muita árvore pode, mas minha mãe já criou um e ele perdeu todos os pelos, então eu acho que manter eles em cativeiro não é legal.”

E10: “Meu pai já criou um sagui, era fofo, gostava dele, mas ele fugiu, acho que não sendo legalizado não pode criar não.”

As respostas evidenciam que muitos estudantes normalizam a criação de saguis como animais domésticos, e alguns relataram experiência familiar dessa prática. No entanto, após a criação de um espaço dialógico, por meio da roda de conversa, com a intenção de gerar reflexão sobre atitudes em relação aos animais, alguns estudantes relataram consequências negativas de criar esses animais no ambiente doméstico, como perda de pelos (E6) e fuga do animal (E10), concluindo que não seria adequado manter eles em cativeiro.

PC3: *“Quando vocês pensam em sagui qual a primeira palavra que vem na mente?”*

E1: “Doença.”

E2: “Macaco.”

E3: “Animal.”

E4: “Banana.”

E5: “Cauda peluda.”

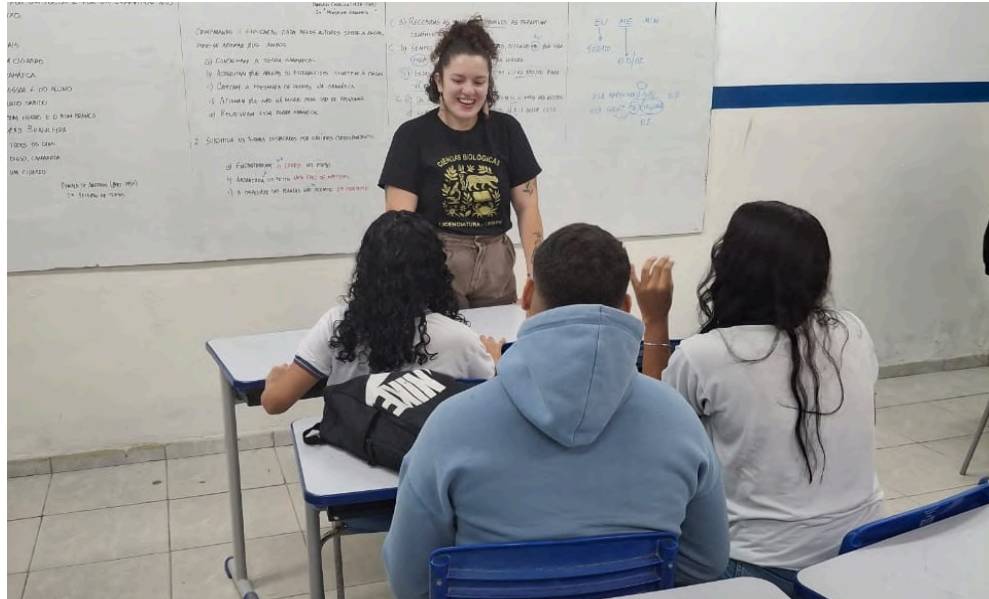
E6: “Grupo.”

E7: “Pequeno.”

E8: “Zuada.”

As palavras citadas mostram diversas percepções, desde associações biológicas como “grupo”, “animal”, “cauda peluda” e “macaco” e associações negativas como “doença” e “zuada”. A partir do exposto, nota-se que os estudantes possuem crenças e práticas fortemente influenciadas pelo senso comum e por experiências familiares. Apesar disso, durante essa primeira conversa prévia à cartilha, foi possível observar que muitos estudantes começaram a questionar suas atitudes em relação aos saguis, mesmo antes de qualquer informação científica sobre a espécie. Assim, as perguntas norteadoras e a roda de conversa pré-cartilha (Figura 1), ao promover os debates e discussões entre os estudantes, demonstra o desenvolvimento de um pensamento crítico. Segundo Rimiene (2002), mudar de ideia por meio do pensamento crítico revela o envolvimento dos estudantes em um julgamento autorregulatório intencional, fazendo-os considerar perspectivas alternativas, podendo promover o julgamento reflexivo e aprimorar a compreensão do conteúdo.

Figura 1 - Alguns estudantes participando da roda de conversa pré-cartilha.



Fonte: Acervo fotográfico da autora, 2025.

5.1.2. Momento 2 – Leitura da cartilha

Após a etapa inicial de sondagem dos conhecimentos prévios, iniciamos o segundo momento da atividade educativa: a leitura coletiva da cartilha educativa (ver Apêndice 1). A atividade foi organizada em grupos de, em média, cinco estudantes, cada grupo recebeu uma cópia da cartilha, que pôde ser acessada no formato digital através do QR *code* disponível, e iniciou a leitura de forma compartilhada. A princípio, os estudantes demonstraram curiosidade e interesse pelo material, elogiando a estética e as ilustrações. A leitura começou de forma silenciosa, porém, à medida que o grupo avançava no conteúdo, começaram a surgir reações espontâneas, comentários e perguntas, o que demonstra envolvimento ativo com as informações apresentadas. A seguir, destacamos alguns comentários e perguntas mais relevantes feitos pelos estudantes durante a leitura:

E1: “Eu não sabia que os saguis podiam viver na caatinga.”

E2: “Não sabia que eles comem passarinho.”

E4: “Só uma fêmea e um macho se reproduzem? Não sabia!”

E5: “Como se pronuncia essa espécie?”

À medida que os comentários e perguntas eram apresentados, demos andamento às devidas respostas e explicações, fundamentadas cientificamente e utilizando uma linguagem acessível. Em especial, foi estabelecido um diálogo com um estudante que demonstrou

resistência ao conteúdo da cartilha, estimulando mais ativamente o seu pensamento crítico e a autorregulação, com o intuito de favorecer uma possível mudança de percepção por iniciativa própria. Abaixo está destacado o diálogo entre o estudante (E) e a autora (ML):

E: “Ah, se eles vão na minha casa pedir comida eu dou sim, que mal tem?”

ML: “Mas, você acha que isso não tem nenhuma consequência para os saguis?”

E: “Não sei, tem? Só o fato de eu dar banana?”

ML: “Você acha que eles passam fome ou que não tem comida na natureza?”

E: “Ah, eu li aqui que eles podem comer de tudo né, até passarinho...”

ML: “Sim! E será que tem necessidade de a gente dar comida a eles?”

E: “É... Pensando por esse lado eles tem bastante comida na natureza né, então acho que não precisamos alimentá-los... Mesmo sendo fofinho eles pedindo.”

ML: “Isso aí! Eles são muito fofos, mas, o ato de alimentar eles é perigoso.”

E: “É, né? Eles podem passar doenças pra gente?”

ML: “Podem sim!! E a gente também pode passar para eles, e eles podem até morrer...”

E: “É... Acho que não é tão legal alimentar mesmo, se eles já têm tanta comida disponível na natureza...”

O exemplo de conversação acima apresentado pode ser compreendido à luz da Teoria da Conversação, desenvolvida por Pask (1975), a qual propõe a construção de conhecimento por meio do diálogo, facilitando o aprendizado e tornando o conhecimento explícito por meio de conversas. Com base nessa perspectiva, observa-se que o estudante (E) atingiu o entendimento pretendido através da técnica de conversação e articulação com o conteúdo da cartilha, especialmente no que se refere à temática da alimentação, aprofundando a compreensão do estudante.

Em suma, durante o momento da leitura da cartilha (Figura 2) os estudantes se mostraram interessados, curiosos e animados com o conteúdo apresentado. Durante toda a intervenção, os estudantes compartilharam experiências e contribuíram para a compreensão dos colegas no grupo, estabelecendo interações sociais, as quais, segundo Vygotsky (1984), podem levar a níveis mais altos de compreensão, favorecendo a construção do conhecimento e levando à aprendizagem efetiva.

Figura 2 – Estudantes realizando a leitura da cartilha educativa.



Fonte: Acervo fotográfico da autora, 2025.

5.1.3. Momento 3 – Roda de conversa pós-cartilha

Subsequente à leitura da cartilha, iniciamos a roda de conversa pós-cartilha, através da realização das perguntas norteadoras. Com isso, observamos uma modificação na forma dos estudantes abordarem tópicos relacionados aos saguis, demonstrando interesse, engajamento e sensibilização com o conteúdo. Por conseguinte, realizamos a pergunta (P4) com o objetivo de compreender o que foi aprendido e entendido pelos estudantes após ler a cartilha:

P4: “*O que vocês aprenderam de novo sobre os saguis após lerem a cartilha?*”

E6: “Não pode alimentar os saguis, eles ficam descansando quando tá quente, eles podem viver na caatinga também. Quando o sol se põe eles vão lá pra cima da árvore, mas sua casa está sendo destruída por nós.”

E1: “Eles se catam, apenas uma fêmea tem o filhote e sempre são gêmeos. Eles se comunicam pela voz, a gente tá destruindo a casa deles e isso é muito ruim porque eles vêm pra cidade e não têm onde viver.”

E5: “O nome da espécie e eles também vivem na caatinga.”

E9: “Não pode dar comida a eles porque causa uma mudança no comportamento, eles ficam estressados e têm uma vida ruim. Eles também catam piolho e carrapato, e é

uma coisa linda a natureza, mas a ação humana tá fazendo com que a floresta diminua e por isso a gente tem esse contato com eles, o que pode ser ruim para os dois.”

E13: “Que não pode dar comida, infelizmente.”

E10: “Que eles se alimentam de insetos, passarinho, ovos, são onívoros.”

E11: “Eles descansam na parte mais quente do dia e as fêmeas sempre engravidam de gêmeos.”

E14: “Que eles vivem na caatinga, eu não sabia que eles sobreviviam lá.”

Com base nas respostas, constatamos uma mudança de perspectiva gerada pelo contato com a cartilha, em que os saguis são abordados de forma empírica, revelando um aprendizado substancial acerca da ecologia comportamental desses animais (e.g., E1, E5, E6 e E10). Além disso, os estudantes expressaram uma sensibilização acerca do impacto da ação antrópica na vida desses animais, mostrando uma maior preocupação ambiental e empatia pelos saguis. Essa mudança de perspectiva evidencia a efetividade das ações de educação ambiental, as quais, conforme destaca Araújo (2024), se concretizam por meio do uso de cartilhas educativas que oferecem informações acessíveis através de recursos visuais, bem como pela realização de rodas de conversa que favorecem um ambiente participativo. Tais estratégias estimulam o engajamento, o debate e o desenvolvimento do pensamento crítico, contribuindo para transformações nas formas de pensar e agir, além de promoverem a aprendizagem colaborativa. Com o objetivo de analisar a compreensão dos estudantes acerca da importância ecológica dos saguis, realizamos a pergunta (P5) descrita abaixo:

P5: “*Qual a importância dos saguis para a natureza?*”

E5: “Eles distribuem sementes.”

E1: “Eles controlam os insetos, distribuem as sementes.”

E6: “Eles vivem na floresta e ajudam no equilíbrio, mas se você alimentar eles, já era, eles morrem.”

E2: “Eles fazem parte e são importantes para a cadeia alimentar.”

E10: “Eles fazem reflorestamento porque espalham sementes.”

E14: “São importantes para o equilíbrio ambiental.”

E9: “Jogam sementes nas florestas e fazem crescer mais árvores, matam os insetos também, eles são muito inteligentes.”

No momento pré-cartilha, os estudantes não demonstraram conhecimento sobre a importância dos saguis para a natureza. Ao observar as respostas descritas, constatamos a compreensão desse conteúdo, evidenciando a efetivação no aprendizado acerca da importância ecológica desses animais.

Para complementar, a sexta pergunta (P6) objetiva elucidar o conhecimento adquirido pelos estudantes referente às formas de interagir com os saguis:

P6: *“O que devemos fazer quando encontramos um grupo de sagui?”*

E6: “Pode tirar foto e olhar a beleza.”

E1: “Observar eles de longe.”

E5: “Não pode alimentar porque eles passam doenças pra gente e a gente pra eles.”

E2: “Não pode tocar neles só admirar a beleza.”

E4: “Não pode tocar neles.”

E7: “Não podemos alimentar porque desequilibra a cadeia alimentar.”

E9: “Só olhar de longe, observar sua beleza, não alimentar para não estressar eles.”

E10: “Não alimentar, só tirar foto e observar a beleza deles.”

E14: “Não alimentar de forma nenhuma para não transmitir doenças, para eles não passarem raiva pra gente.”

E11: “Só contemplar eles, sem alimentar.”

As falas dos estudantes relacionadas à pergunta P6 demonstram o desenvolvimento da sensibilização ambiental, através da imersão da preocupação com o meio ambiente, empatia pelos saguis e entendimento das consequências das ações antrópicas sob a ecologia desses animais. As respostas estão de acordo com os resultados de Cameron (2013), os quais demonstram que a criação de um espaço de escuta intencional (i.e., rodas de conversa) permite o compartilhamento de histórias e, por meio da exposição conversacional do conteúdo e estimulação da criticidade com as cartilhas educativas, é desenvolvida uma identidade ecológica, autoconsciência e conexões emocionais com a natureza, pontos exemplificados pelas falas dos estudantes.

Antes de concretizar a roda de conversa pós-cartilha, realizamos perguntas adicionais para consolidar o conhecimento construído e compartilhado pelos estudantes durante a intervenção, essas perguntas complementares (PC4, PC5 e PC6) estão descritas abaixo:

PC4: *“A gente pode alimentar os saguis?”*

Estudantes: “Não!”

PC5: *“Por que não podemos alimentá-los?”*

E1: “Porque eles voltam para buscar mais e isso é ruim para eles, porque os afasta da família deles.”

E8: “Não pode dar comida, porque se não desequilibra a cadeia alimentar e é ruim para natureza e para eles.”

E9: “Não pode, pois, transmite doenças para a gente e para eles.”

E4: “Porque eles vão voltar para buscar alimento e não vai ter sempre, e podem ficar agressivos e vão ficar em contato com a gente.”

PC6: *“Vocês haviam me dito que alimentavam eles por pena, vocês acham que eles passam fome?”*

E9: “Não, eles comem de tudo na natureza, até a goma da árvore.”

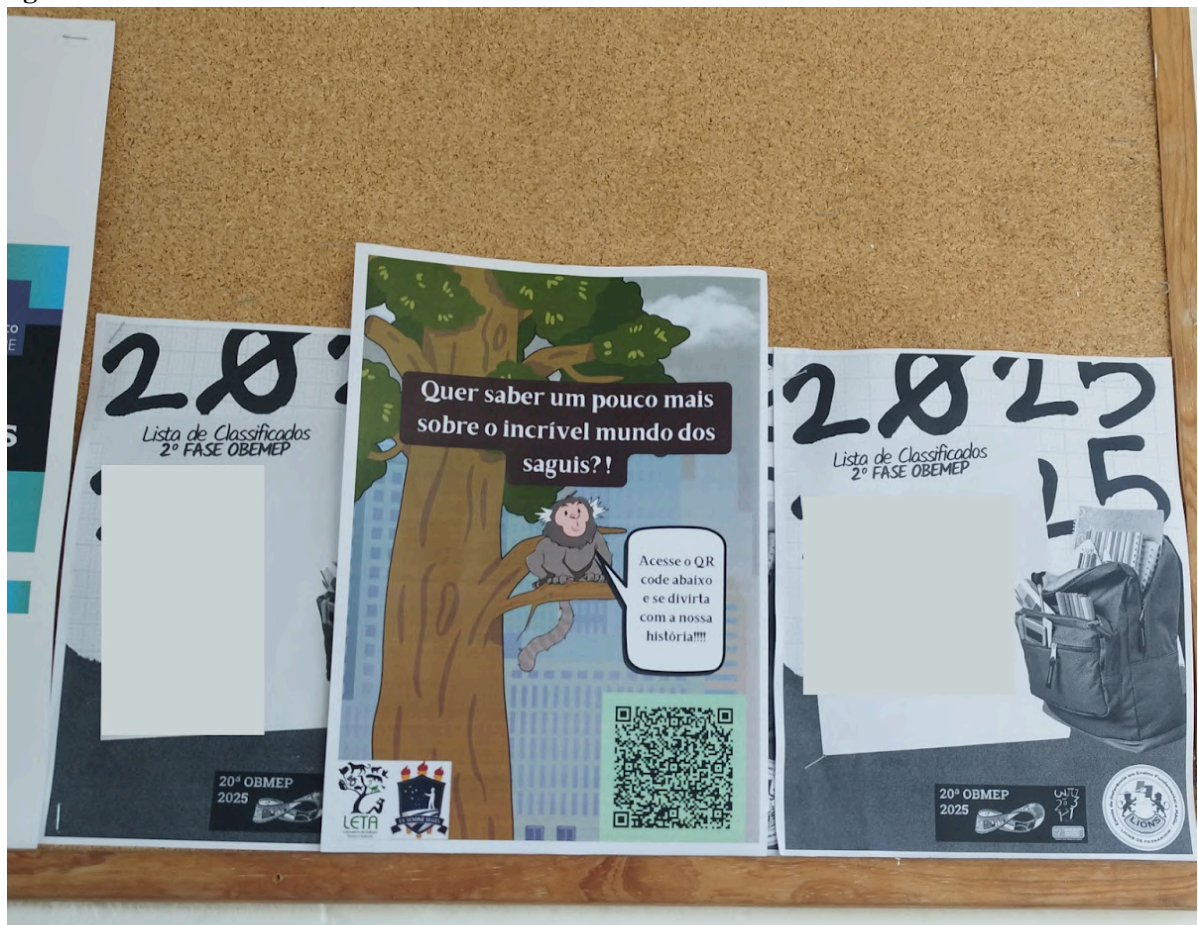
E11: “Eles não passam fome, comem inseto, frutas, até passarinho.”

As respostas apresentadas evidenciam uma mudança nas percepções dos estudantes. No momento pré-cartilha, a maioria relatou já ter alimentado um sagui, considerando tal prática inofensiva. No entanto, após o contato com a cartilha educativa, houve um consenso quanto à inadequação desse comportamento, acompanhado da explicação dos motivos pelos quais a alimentação desses animais não deve ser incentivada, bem como da compreensão que os saguis não enfrentam escassez alimentar. Por outro lado, é possível que a fala de um estudante tenha influenciado as respostas subsequentes de alguns dos demais participantes, resultando em manifestações de caráter semelhante. No entanto, esses resultados apontam para o aprendizado dos estudantes, compreendendo efetivamente o conteúdo, bem como para a efetividade de materiais didáticos informativos, como as cartilhas educativas, na sensibilização e transformação de atitudes em relação à fauna silvestre.

Ao final da intervenção, os estudantes indagaram as doenças que podem ser transmitidas entre saguis e humanos, dessa forma, abordamos as principais zoonoses, com ênfase no herpes humano e na raiva. Destacamos os impactos dessas zoonoses em ambas as espécies, enfatizando a importância de evitar o contato direto com os saguis. Ressaltamos, ainda, que esses animais também podem ser vítimas da raiva, reforçando a necessidade de

evitar quaisquer formas de maus-tratos pelo motivo desses animais também serem transmissores do vírus. A compreensão dos estudantes foi evidente, sendo mencionada a intenção de compartilhar o conhecimento adquirido com os familiares. Segundo Hiramatsu *et al.* (2014), essa atitude caracteriza o “efeito de transbordamento” em que o aumento da sensibilização dos estudantes pode levar a mudanças comportamentais nos membros de suas famílias. Um cartaz (Figura 3) com o QR code para acesso da cartilha no formato digital foi colado no mural da escola, local acessível a todos os estudantes.

Figura 3 – Cartaz fixado no mural de avisos da escola.



Fonte: Acervo fotográfico da autora, 2025.

5.2. Análises e reflexões

A partir dos resultados obtidos e das experiências vivenciadas ao longo da intervenção, foram construídas duas nuvens de palavras que exibem os principais termos citados espontaneamente pelos estudantes no momento pré-cartilha (Figura 4) e no momento

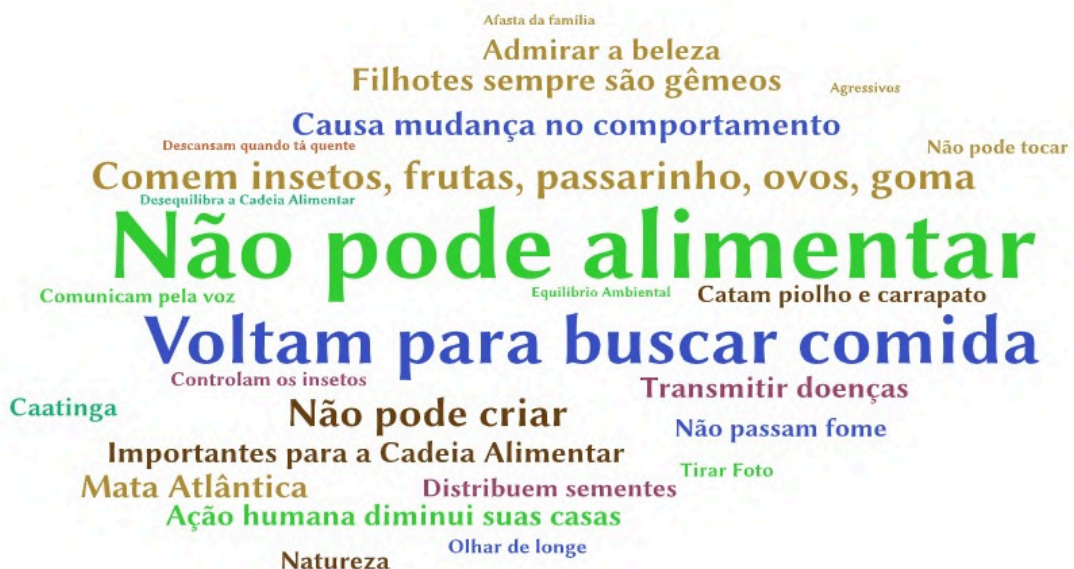
pós-cartilha (Figura 5). O tamanho das palavras reflete a frequência e a relevância dos discursos, isto é, as palavras em maior destaque indicam maior frequência nos relatos.

Figura 4 – Nuvem de palavras elaborada a partir das falas dos estudantes no momento pré-cartilha.



Fonte: Autora, 2025.

Figura 5 – Nuvem de palavras elaborada a partir das falas dos estudantes no momento pós-cartilha.



Fonte: Autora, 2025.

A análise das nuvens de palavras evidencia uma mudança na percepção dos estudantes após a leitura da cartilha educativa. Antes da intervenção, os termos relacionados a experiências pessoais e contato com a espécie, como “já vi”, destacando os locais como “casa”, “quintal” e “postes”, aparecem com frequência, ao lado de expressões relacionadas a interações inadequadas como “eu alimento”, “pode alimentar”, “pode criar” e “minha família alimenta”.

Por outro lado, após o contato com o material educativo, houve uma mudança de perspectiva. Termos como “não pode alimentar”, “voltam para buscar comida”, “não pode criar” e “olhar de longe”, que aparecem com frequência, representam a sensibilização promovida pela cartilha, indicando a internalização das formas corretas de interação com saguis. Também se observou o aparecimento de termos relacionados ao comportamento e papel ecológico dos saguis, como “filhotes sempre são gêmeos”, “comem insetos, frutas, passarinho, ovos, goma”, “distribuem sementes”, “importantes para a cadeia alimentar”, “descansam quando ta quente” e “catam piolho e carrapato”. Além disso, surgem referências a ambientes naturais específicos, como Mata Atlântica e Caatinga, indicando uma ampliação do conhecimento sobre o habitat da espécie. Essa transformação contribuiu para a construção de aprendizagens relacionadas à ecologia comportamental, promovendo maior sensibilização, empatia pelos animais e o desenvolvimento de práticas mais adequadas de interação com os saguis.

Os resultados demonstram que, em conformidade com Gaskill (2013), os recursos visuais facilitam o aprendizado ativo, permitindo a interação dos estudantes com o conteúdo de uma forma mais dinâmica, gerando a promoção de processos cognitivos superiores e a aplicação do conhecimento adquirido em suas vidas cotidianas. Em adição, Islam e Salam (2023) demonstraram que as cartilhas educativas se revelam como complementares ao ensino, trazendo uma abordagem moderna que gera um aprimoramento na compreensão e estimula o interesse dos estudantes, tornando o aprendizado mais atraente.

Ademais, de acordo com os resultados obtidos, as rodas de conversa se demonstraram como espaços dialógicos que promoveram a troca de conhecimento, desenvolvendo a identidade ecológica, a empatia e compreensão entre os participantes. Segundo Marouli (2022), alinhadas à pedagogia crítica, essas práticas contribuem para a formação de sujeitos autônomos, capazes de refletir criticamente e enfrentar os desafios socioambientais de forma eficaz. Luca, Andrade e Sorrentino (2012) ressaltam que, na medida em que são utilizadas

metodologias participativas, as rodas de conversa estimulam o engajamento ativo e as cartilhas educativas a investigação aprofundada de questões ambientais.

A experiência evidenciou o potencial das cartilhas educativas como instrumentos pedagógicos eficazes tanto na construção do conhecimento quanto na sensibilização dos estudantes. Associadas às rodas de conversa, essas ferramentas e práticas dialógicas promoveram a reflexão crítica e o engajamento em ações voltadas à conservação da fauna silvestre. A combinação entre linguagem acessível, recursos visuais e um espaço dialógico favoreceu o engajamento, o pensamento crítico e a ressignificação de conhecimentos previamente baseados no senso comum. O conteúdo científico sobre o comportamento dos saguis foi apropriado de forma contextualizada, levando os estudantes a compreenderem os impactos de suas ações sobre os animais e a adotarem posturas mais conscientes e empáticas. Essa transformação foi refletida tanto na mudança de perspectiva quanto no desejo de compartilhar o aprendizado com os familiares, demonstrando a efetividade da abordagem participativa na construção de uma consciência ecológica e transformando os estudantes de observadores passivos em participantes ativos no processo de proteção ambiental através do incentivo à construção de uma identidade ecológica, incorporando a sustentabilidade em suas ações cotidianas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das falas dos estudantes evidenciou barreiras à sensibilização e ao aprendizado, principalmente relacionadas à ausência de conhecimento científico e ecológico sobre a espécie, o que favorece a prática de comportamentos inadequados, como a oferta de alimentos aos saguis. Além disso, observou-se uma dificuldade em reconhecer esses animais como fauna silvestre, sendo frequentemente percebidos como parte do cotidiano doméstico, o que dificulta a mudança de atitudes, pois envolve a desconstrução de práticas afetivas enraizadas e compartilhadas no ambiente familiar. Também foram identificados valores culturais e sociais que tendem a naturalizar a violência contra os animais, bem como uma baixa valorização da importância ecológica dos saguis, o que reforça a necessidade de ações educativas contínuas e contextualizadas.

Nesse sentido, os resultados apontam que estratégias participativas, como cartilhas educativas e rodas de conversa, contribuem para a construção do conhecimento,

sensibilização e possíveis mudanças de atitude em relação à fauna silvestre. Além disso, a experiência proporcionou não apenas o acesso ao conhecimento científico, mas também a construção de uma consciência crítica e ecológica entre os estudantes, demonstrando o potencial transformador das metodologias adotadas no contexto da Educação Ambiental.

Contudo, alguns desafios foram identificados ao longo da intervenção, como o tempo limitado para a realização das atividades, o que pode comprometer moderadamente o alcance e a profundidade da proposta educativa. Dessa forma, para aprimorar futuras intervenções, recomenda-se a realização de encontros sequenciais, para um melhor entendimento do que os estudantes aprenderam com a intervenção, e a integração com atividades práticas, como oficinas e saídas de campo. Assim, essas ações podem tornar a experiência mais atrativa, contextualizada e eficaz na consolidação do conhecimento.

Por fim, este trabalho reafirma a importância do uso de materiais educativos que favoreçam o envolvimento ativo dos estudantes no processo de construção do conhecimento, promovendo a efetivação da educação ambiental por meio da sensibilização e da mudança de atitudes. A adoção de materiais didáticos aliados ao diálogo crítico revela-se como uma estratégia eficaz para formar cidadãos críticos, conscientes e comprometidos com a conservação da natureza. Nesse sentido, a continuidade e a ampliação de abordagens como a apresentada neste relato têm o potencial de beneficiar um número cada vez maior de estudantes, contribuindo para uma Educação Ambiental mais inclusiva, reflexiva e transformadora.

REFERÊNCIAS

- ANAYA-HUERTAS, C.; MONDRAGÓN-CEBALLOS, R. **Social behavior of black-handed spider monkeys (*Ateles geoffroyi*) reared as home pets.** *International Journal of Primatology*, v. 19, n. 4, p. 767–784, 1998. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1020385127756>.
- ARAÚJO, P. M. R. **Educação ambiental: a importância de falar sobre esse tema.** *Lumen et Virtus*, v. 15, n. 39, p. 3893–3899, 2024. DOI: <https://doi.org/10.56238/levv15n39-174>.
- ARRUDA, M. de F.; YAMAMOTO, M. E.; PESSOA, D. M. A.; ARAÚJO, A. **Taxonomy and natural history.** In: SCHIEL, N.; CEBALLOS, M. C. (ed.). *The Common Marmoset in Captivity and Biomedical Research.* Academic Press, 2019. p. 3–15. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811829-0.00001-7>.
- BANNACH, E. L.; BOURGEOIS-BOUGRINE, S.; BIANCHI, A.; DELHOMME, P. **The path to sustainability: psychological and environmental variables of adolescents' transportation choices.** *Sustainability*, v. 16, n. 22, p. 9934, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16229934>.
- BARBOSA, M. C.; SANTOS, L. F.; FERREIRA, J. P. **Percepção ambiental de crianças sobre primatas por meio de mapas mentais: subsídios para Educação Ambiental.** ResearchGate, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/334187146_Percepcao_ambiental_de_crianças_sobre_e_primatas_por_meio_de_mapas_mentais_subsidios_para_Educacao_Ambiental. Acesso em: 20 jan. 2025.
- BARCELLOS, S. **Como Fazer Cartilha: Passo a Passo Simples e Eficaz.** Saber Tecnologias, 06 dez. 2024. Disponível em: <https://sabertecnologias.com.br/artigo/como-fazer-cartilha>. Acesso em: 11 jan. 2025.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** 3. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BEAVER, B.; GOLAB, G. **Wildlife animal welfare issues.** In: BEAVER, Bonnie; GOLAB, Gail (orgs.). *The Veterinarian's Guide to Animal Welfare.* 1. ed. Texas: Academic Press, p. 339–356, 2023.
- BELOUIZA, O.; ER-RECHYDY, A.; KOUMACHI, B. **Prior knowledge activation through the use of effective reading strategies.** *International Journal of English, Literature and Social Science*, v. 9, n. 3, p. 389–394, 2024. DOI: <https://doi.org/10.22161/ijels.93.49>.
- BERNÁRDEZ-RODRIGUEZ, G. F.; BOWLER, M.; BRAGA-PEREIRA, F.; MCNAUGHTON, M.; MAYOR, P. **Conservation education promotes positive short- and medium-term changes in perceptions and attitudes towards a threatened primate species.** *Ethnobiology and Conservation*, v. 10, 2021. DOI: <https://doi.org/10.15451/ec2021-09-10.31-1-16>.
- BORN, P. **Regarding Animals: A Perspective on the Importance of Animals in Early Childhood Environmental Education.** *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, v. 5, n. 2, p. 46, 2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 13 jan. 2025.

BRASIL. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. **Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental.** Diário Oficial da União, Brasília, 26 jun. 2002.

CAMERON, L. C. **Circles of learning: creating opportunity to give voice and bear witness to self, others, and nature in environmental education.** 2013. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental e Comunicação) – University of the Fraser Valley. Disponível em: <https://viurrspace.ca/handle/10170/584>. Acesso em: 25 jun. 2025

CANDITO, V.; MENEZES, K. M.; RODRIGUES, C. B. C.; SOARES, F. A. A. **O uso da Cartilha Pedagógica como ferramenta de ensino: fortalecendo a Pesquisa Escolar e a Formação de Professores.** Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (Educitec), v. 11, 2025. DOI: [10.31417/educitec.v11.2442](https://doi.org/10.31417/educitec.v11.2442).

CASARIN, H. de C. S.; CASARIN, S. J. **Pesquisa científica: da teoria à prática.** 1. ed. Curitiba, PR: Editora InterSaberes, 2012. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/enrol/index.php?id=109494>. Acesso em: 6 de fev. de 2025.

CHANVIN, M.; LAMARQUE, F.; DIKO, N.; AGIL, M.; MICHELETTA, J.; WIDDIG, A. **Ten years of positive impact of a conservation education program on children's knowledge and behaviour toward crested macaques (*Macaca nigra*) in the Greater Tangkoko Area, North Sulawesi, Indonesia.** *International Journal of Primatology*, p. 1–21, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10764-023-00356-9>.

COSTA LIMA, G. F. da. **Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis.** Educação e Pesquisa, v. 35, n. 1, p. 145–163, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022009000100010>.

DAMIANI, M. F.; MOREIRA, A. G.; GUIMARÃES, L. M.; TRINTA, E. M. T. L.; RIBEIRO, A. C.; ARROYO, M. G. **Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica.** Cadernos de Educação (FaE/PPGE/UFPel), Pelotas, n. 45, p. 57–67, 2013. Disponível em: https://guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/handle/prefix/5816/Discutindo_pesquisas_do_tipo_intervencao_pedagogica.pdf?sequence=1. Acesso em: 20 jun. 2025.

DIAS, A. C. B.; HANNIBAL, W.; MARTINEZ, R. A.; MACHADO, P. R. R. **Distribution, activity patterns and diet of *Callithrix penicillata* (Primates: Callithrichidae) in an urban area in central Brazil.** *Research, Society and Development*, v. 11, n. 8, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30717>.

DIAZ, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas.** 10ª ed. São Paulo: Editora Gaia, 2023.

DOHERTY, T.S.; HAYS, G.C.; DRISCOLL, D.A. **Human disturbance causes widespread disruption of animal movement.** *Nature Ecology & Evolution*, v. 5, p. 513-519, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41559-020-01380-1>.

D'SOUZA, S.; SHANKER, K.; THAKER, M. **Are super-predators also super-scary? A systematic review and meta-analysis of animal responses to human interactions.** *bioRxiv*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1101/2024.08.27.609826>.

DUNLOP, L.; RUSHTON, E. A. C.; ATKINSON, L.; AYRE, J.; BULLIVANT, A.; ESSEX, J.; BLACK PRICE, L.; SMITH, A. R.; SUMMER, M.; STUBBS, J. E.; VAN DIEPEN, M.; WOOD, L. **Teacher and youth priorities for education for environmental sustainability:**

a co-created manifesto. *British Educational Research Journal*, v. 48, n. 5, p. 952–973, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1002/berj.3803>.

ERIKSON, E. H. **Identidade, juventude e crise**. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

ESTRADA, A.; GARBER, P. A.; RYLANDS, A. B.; ROOS, C.; FERNANDEZ-DUQUE, E.; DI FIORE, A.; ROVERO, F. **Impending extinction crisis of the world's primates: Why primates matter**. *Science Advances*, v. 3, n. 1, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1126/sciadv.1600946>.

FAUSTINO, C. de L.; COSTA, F. do N.; GOMES, L. C.; CHAVES, J. B. **Wild animals as pets in Rio Branco, Acre, Brazil**. *Revista Sociedade Científica*, v. 6, n. 1, 2023. DOI: 10.61411/rsc54790.

FISCHER, C. P.; ROMERO, L. M. **Chronic captivity stress in wild animals is highly species-specific**. *Conservation Physiology*, v. 7, n. 1, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1093/conphys/coz093>.

FRANCO, J. B.; LOUREIRO, C. F. B. **Aspectos teóricos e metodológicos do círculo de cultura: uma possibilidade pedagógica e dialógica em educação ambiental**. *Ambiente & Educação*, v. 17, n. 1, p. 11–27, 2012. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/2422>. Acesso em: 18 jun. 2025.

GALBRAITH, J. A.; STANLEY, M. C.; JONES, D. N.; BEGGS, J. R. **Experimental feeding regime influences urban bird disease dynamics**. *Journal of Avian Biology*, v. 48, n. 5, p. 700–713, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1111/JAV.01076>.

GARBER, P. A.; DOLINS, F.; LAPPAN, S. **Scientific activism to protect the world's primates and their environments from extinction: Introduction to the special issue**. *American Journal of Primatology*, v. 86, n. 3, 2024. DOI: 10.1002/ajp.23601.

GAUTRET, P. **Rabies in Nonhuman Primates and Potential Risks for Humans**. In: KNAUF, S.; JONES-ENGEL, L. (Org.). *Neglected Diseases in Monkeys: From the Monkey-Human Interface to One Health*. Cham: Springer, p. 255–273, 2020. DOI: 10.1007/978-3-030-52283-4_11.

GASKILL, N. C. **Visual literacy, standards, and the use of visual resources in schools**. Warrensburg, MO: University of Central Missouri, Master's thesis, 2013. Disponível em: <http://centralspace.ucmo.edu/handle/123456789/277>. Acesso em: 21 jun. 2025.

GAYNOR, K. M.; ABRAHMS, B.; MANLOVE, K. R.; OESTREICH, W. K.; SMITH, J. A. **Anthropogenic impacts at the interface of animal spatial and social behaviour**. *The Royal Society*, v. 379, n. 1912, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0527>

GHILARDI-LOPES, N. P.; DE SOUZA PIMENTEL, D.; KREMER, L. P.; DE ALMEIDA, R.; MEIRELES, C. P. **Didactic materials as resources for the promotion of coastal and marine environmental education**. In: GHILARDI-LOPES, N.; BERCHEZ, F. A. S. (orgs.). *Coastal and Marine Environmental Education*. Cham: Springer, p. 83–98. 2019. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-05138-9_8

GONÇALVES, J. P.; MONTEIRO-ALVES, R. J.; PEREIRA, J. A. B. **Como estão sendo produzidas as cartilhas em Educação Ambiental no Brasil?**. Revista brasileira de Educação Ambiental, v. 18, n. 3, 2023. DOI: [10.34024/revbea.2023.v18.15135](https://doi.org/10.34024/revbea.2023.v18.15135).

GORBUNOVA, S. V. **Education for sustainable development: principles, technologies, practices**. *Environmental Science. Sustainable Development*, v. 4, p. 60–63, 2017. DOI: <https://doi.org/10.21603/2542-2448-2017-4-60-63>.

GRIFFIN, L. L.; CIUTI, S. **Should we feed wildlife? A call for further research into this recreational activity**. *Conservation Science and Practice*, v. 5, n. 2, 2023. DOI: 10.1111/csp2.12958.

HIRAMATSU, A.; KURISU, K.; NAKAMURA, H.; TERAOKI, S.; HANAKI, K. **Spillover effect on families derived from environmental education for children**. *Low Carbon Economy*, v. 5, n. 2, p. 40–50, 2014. DOI: <https://doi.org/10.4236/LCE.2014.52005>.

ISLAM, S.; SALAM, M. A. **Visual materials in classroom teaching learning: a case study on nonformal primary school**. *Teacher's World: Journal of Education and Research*, v. 49, n. 2, p. 37–51, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3329/twjer.v49i2.71985>.

KAITLYN, M.; GAYNOR, B.; ABRAHMS, K. R.; MANLOVE, W. K.; OESTREICH, J. A.; SMITH, J. A. **Anthropogenic impacts at the interface of animal spatial and social behaviour**. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, v. 379, n. 1912, 2024. DOI: 10.1098/rstb.2022.0527.

KARLINSKI, J.; PÉREZ, C. A. S. **Educação Ambiental para a Educação Básica**. Passo Fundo: EDIUPF, 2021.

LANES, D. M. A. **Educação Ambiental e a essencialidade da água: uma proposta interdisciplinar de atividade com cartilha educativa**. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Instituto do Noroeste Fluminense de Educação Superior, Universidade Federal Fluminense, Santo Antônio de Pádua, 2021. Disponível em: <http://app.uff.br/riuff/handle/1/27826>. Acesso em: 22 jun. 2025.

LEITE, G. C.; DUARTE, M. H. L.; YOUNG, R. J. **Human–marmoset interactions in a city park**. *Applied Animal Behaviour Science*, v. 132, n. 3-4, jul. 2011, p. 187-192. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2011.03.013>.

LOPES, K. **Primatas como ferramenta em educação ambiental**. 2017. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2017. Disponível em: <https://repositorio.inpa.gov.br/bitstream/1/37889/1/Kemberlly.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2025.

LUCA, A. Q. de; ANDRADE, D. F. de; SORRENTINO, M. **O diálogo como objeto de pesquisa na educação ambiental**. *Educação & Realidade*, v. 37, n. 2, p. 589–606, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S2175-62362012000200014>.

LÜDKE, M.; CRUZ, G. B. da. **Contribuições ao debate sobre a pesquisa do professor da educação básica**. Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente, Belo Horizonte, v. 2, n. 3, p. 86-107, 2010. Disponível em:

<https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbpf/article/view/20/18>. Acesso em: 08 jul. 2025.

MACHADO, M. R. I. de M.; GERVAIS, A.; BORZACCHIELLO DA SILVA, J.; BENZAQUEN, J. F.; ALENCAR, A. F. de; DA SILVA, T. A. A.; JÚNIOR, W. S. E.; DE MATTOS, L. C. M.; JALIL, L.; LACERDA, F. F.; FIGUEIREDO, M. A. B.; MOSQUERA, Ó. E. Z.; DE MATTOS, J. L. S. **Dialogue circle: a dialogic approach for the reconnection of knowledge and communicative action.** *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, v. 9, n. 10, p. 288–305, 2022. DOI: <https://doi.org/10.22161/ijaers.910.34>

MAGALHÃES, B. de M.; SANTOS, C. B. S.; CHAGAS, G. P. P. das; COELHO, A. C. C.; SOUZA-MACHADO, C. de; CRUZ FILHO, A. A. S. da. **Construction of an educational booklet for people with asthma: experience report.** *International Journal for Innovation Education and Research*, v. 10, n. 10, p. 89–97, 2022. DOI: 10.31686/ijer.vol10.iss10.3953.

MARTÍNEZ CASTILLO, R. **Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable.** *Revista Estudios*, especial (1): La enseñanza de las humanidades: aproximaciones metodológicas, p. 32-47, 2016. DOI: 10.15517/re.v0i0.27584.

MÄTZ-RENSING, K.; BLEYER, M. **Viral Diseases of Common Marmosets.** In: AMERICAN COLLEGE OF LABORATORY ANIMAL MEDICINE. *The Common Marmoset in Captivity and Biomedical Research* [S.l.]: American College of Laboratory Animal Medicine; Academic Press p. 251-264, 2019. DOI: 10.1016/B978-0-12-811829-0.00015-7

MAROULI, C. **Critical pedagogy for environmental and social change: what helps? what obstructs? theory and practice in dialogue.** In: ROIJ, A. B. (ed.). *Transformative research and higher education*. Leeds: Emerald Publishing Limited, 2022. p. 45–72. DOI: <https://doi.org/10.1108/978-1-80117-694-120221003>.

MUEHLENBEIN, M. P. **Disease and Human/Animal Interactions.** *Annual Review of Anthropology*, v. 45, p. 395-416, 2016. DOI: 10.1146/annurev-anthro-102215-100003.

NUNES, C. S. **A coexistência entre humanos e a vida selvagem: problema ou privilégio?** *Revista de Direito da União Internacional para a Proteção da Vida Selvagem (CIDP)*, v. 8, n. 2, p. 395-449, 2022.

PASK, G. **Conversation, cognition and learning : a cybernetic theory and methodology.** Amsterdam; New York: Elsevier Scientific Publishing Company, 1975. 570 p. ISBN 0-444-41193-3 (hc); 978-0-444-41193-8.

PEREIRA, H. T. **Utilização de sensoriamento remoto e geoprocessamento na indicação de corredores ecológicos para a APA Aldeia Beberibe na Zona da Mata Norte de Pernambuco.** Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Ambiental) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Campus Recife, 257 f, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/handle/123456789/78>. Acesso em: 21 jun. 2025.

PINHEIRO, H. L. N.; PONTES, A. R. M. **Home range, diet, and activity patterns of common marmosets (*Callithrix jacchus*) in very small and isolated fragments of the**

Atlantic Forest of Northeastern Brazil. *International Journal of Ecology*, p. 75–87, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1155/2015/685816>.

QUEIROZ, A. C. M. **Uma cartilha educativa sobre morcegos como instrumento de suporte paradidático.** Universidade Federal de Pernambuco, 2018. Disponível em: atena.ufpe.br. Acesso em: 20 jan. 2025.

RAMIREZ, K. G.; SHANEE, S.; ALLGAS, N.; HUACHACA, K.; CHUMBIMUNI, C.; VILLASECA, A. **Primates in the hood (Primates en el barrio): improving knowledge of threatened primates through schools science projects in rural settings in San Martin, Peru.** *Folia Primatologica*. p. 1–12, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1163/14219980-bja10028>.

REID, A. W.; ARDOIN, N. M. **Environmental education.** *Oxford Bibliographies in Education*, Oxford University Press, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1093/obo/9780199756810-0312>.

RIMIENE, V. **Assessing and developing students' critical thinking.** *Psychology, Learning and Teaching*, v. 2, n. 1, p. 17–22, 2002. DOI: <https://doi.org/10.2304/PLAT.2002.2.1.17>.

ROCHA, P. I. A.; SILVA, F. D. G. da; ALBUQUERQUE, J. R. de; SOUZA, D. da S. e; SILVA, V. L. da; OLIVEIRA, M. A. B. de. **Diet's effect on the activities of free-living groups of *Callithrix jacchus* in the Parque Estadual Dois Irmãos, Pernambuco, Brazil.** p. 145–157. Editora Científica Digital, 2023. DOI: <https://doi.org/10.37885/230513206>.

ROY, T. S. **Environmental education, as a means of developing the sense of responsibility and solidarity among the school children.** *International Journal of Applied Research*, v. 3, n. 2, p. 227-231, 2017.

RUIZ ARIZA, L. A. **Conocer para conservar – la educación al servicio de la conservación de los primates en Colombia (Segunda etapa).** 2016. Disponível em: <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/3513>. Acesso em: 21 jun. 2025

SALAZAR, G.; SATHEESH, N.; RAMAKRISHNA, I.; MONROE, M. C.; MILLS, M.; KARANTH, K. K. **Using environmental education to nurture positive human–wildlife interactions in India.** *Conservation Science and Practice*, v. 6, n. 3, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1111/csp2.13096>.

SANTIAGO, A. S. M.; MONTEIRO, A. K. S.; SANTIAGO, A. K. de A. **Reflections on environmental education, from the perspective of human rights education, and its influence on the culture of captivity of wildlife.** [S. l.]: Seven Editora, 2023. Disponível em: <https://sevenpublicacoes.com.br/editora/article/view/2309>. Acesso em: 25 jan. 2025.

SANTOS, P. R. dos. **Educação ambiental e cartilhas educativas: possibilidades de sensibilização para o cuidado com o meio ambiente na educação infantil.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2021. Disponível em: <http://tede.upf.br:8080/jspui/handle/tede/1609>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SANTOS, E. S. B. dos; COUTINHO, D. J. G. **The importance of environmental education: a man–nature relationship.** *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 8, n. 4, p. 423–432, 2022. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v8i4.4853>.

SCHIEL, N.; SOUTO, A. **The common marmoset: An overview of its natural history, ecology, and behavior.** *Developmental Neurobiology*, v. 77, n. 3, p. 244-262, 2017.

SCHOEN-FERREIRA, T. H.; AZNAR-FARIAS, M.; SILVARES, E. F. M. **A construção da identidade em adolescentes: um estudo exploratório.** *Estudos de Psicologia, Campinas, SP*, v. 21, n. 3, p. 243-253, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/Xj7t9S4VCrjyHcrw5xmydPc/?lang=pt>. Acesso em: 3 jan. 2025.

SHENK, L.; EELLS, J.; ALMITRA, W. **Women taking action: multisession learning circles, storytelling, and an ecosystem of relationships for conservation.** *Journal of Soil and Water Conservation*, v. 78, p. 245–259, 2023. DOI: <https://doi.org/10.2489/jswc.2023.00129>.

SOARES JÚNIOR, M. P.; PEREIRA JUNIOR, E. B.; SANTOS, F. G. B. dos; NETO, P. A.; SAMPAIO, R. N.; BORGES, M. da G. B.; FERREIRA, R. T. F. V. **Educação ambiental: um desafio à sustentabilidade socioambiental.** *RBGA (Pombal – PB – Brasil)*, v. 6, n. 1, p. 18-34, 2012.

SOLA, O. **Environmental Education and Public Awareness.** *Journal of Educational and Social Research*, v. 4, n. 3, p. 333, 2014. Disponível em: <https://www.mcser.org/journal/index.php/jesr/article/download/2731/2698>. Acesso em: 5 jul. 2025.

SOUSA, D. E. R. de; WILSON, T. M.; MACÊDO, I. L. de; ROMANO, A.; RAMOS, D.; PASSOS, P. H. de O.; COSTA, G. R. T.; FONSECA, V.; MARES-GUIA, M. A.; GIOVANETTI, M.; ALCÂNTARA, L. C. J.; FILIPPIS, A. M. B. de; PALUDO, G. R.; MELO, C. B. de; CASTRO, M. B. de. **Case report: Urbanized non-human primates as sentinels for human zoonotic diseases: a case of acute fatal toxoplasmosis in a free-ranging marmoset in coinfection with yellow fever virus.** *Frontiers in Public Health*, v. 11, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1236384>.

SOULSBURY, C. D.; IOSSA, G.; KENNEL, S.; HARRIS, S. A. **The welfare and suitability of primates kept as pets.** *Journal of Applied Animal Welfare Science*, v. 12, n. 1, p. 1–20, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1080/10888700802536483>.

SOUZA, G. O. de. **The importance of prior knowledge to situate and articulate learning processes in a biology classroom.** Seven Editora, [S. l.], 2025. Disponível em: <https://sevenpublicacoes.com.br/editora/article/view/6447>. Acesso em: 21 jun. 2025.

STEPHANOU, M.; SOUZA, B. M. V. P. **Abecedários em circulação: entre dicionários, impressos e cartilhas escolares - Abecedarios outstanding: between dictionary, printed and educational booklets.** *History of Education Journal*, v. 20, n. 50, p. 297–325, 2016. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5620915.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2025.

UCHIDA, K.; BLUMSTEIN, D. T. **Habituation or sensitization? Long-term responses of yellow-bellied marmots to human disturbance.** *Behavioral Ecology*, v. 32, n. 4, p. 668–678, 2021. DOI: 10.1093/beheco/arab016.

VAIL, R. M. **Wildlife as pets: reshaping public perceptions through targeted communication.** *Human–Wildlife Interactions*, v. 12, n. 2, 2018. Disponível em: <https://digitalcommons.usu.edu/hwi/vol12/iss2/15>. Acesso em: 22 de jan. de 2025.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** São Paulo: Martins Fontes, 1984.

WALLIS, A.; GRAYMORE, M.; MATTHEWS, Ty. G.; BYRNE, S. **A visualisation tool for experiential learning in environmental science.** In: STUHMCKE, S.; ALBON, S. (orgs.). *Environmental education: learning, teaching and research in the Anthropocene.* Rotterdam: SensePublishers, 2012. p. 73–86. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-6091-927-5_7.

YAMAMOTO, M. E.; LOPES, F. A. **Effect of removal from the family group on feeding behavior by captive *Callithrix jacchus*.** *International Journal of Primatology*, v. 25, n. 2, p. 489–500, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1023/B:IJOP.0000019164.98756.9c>.

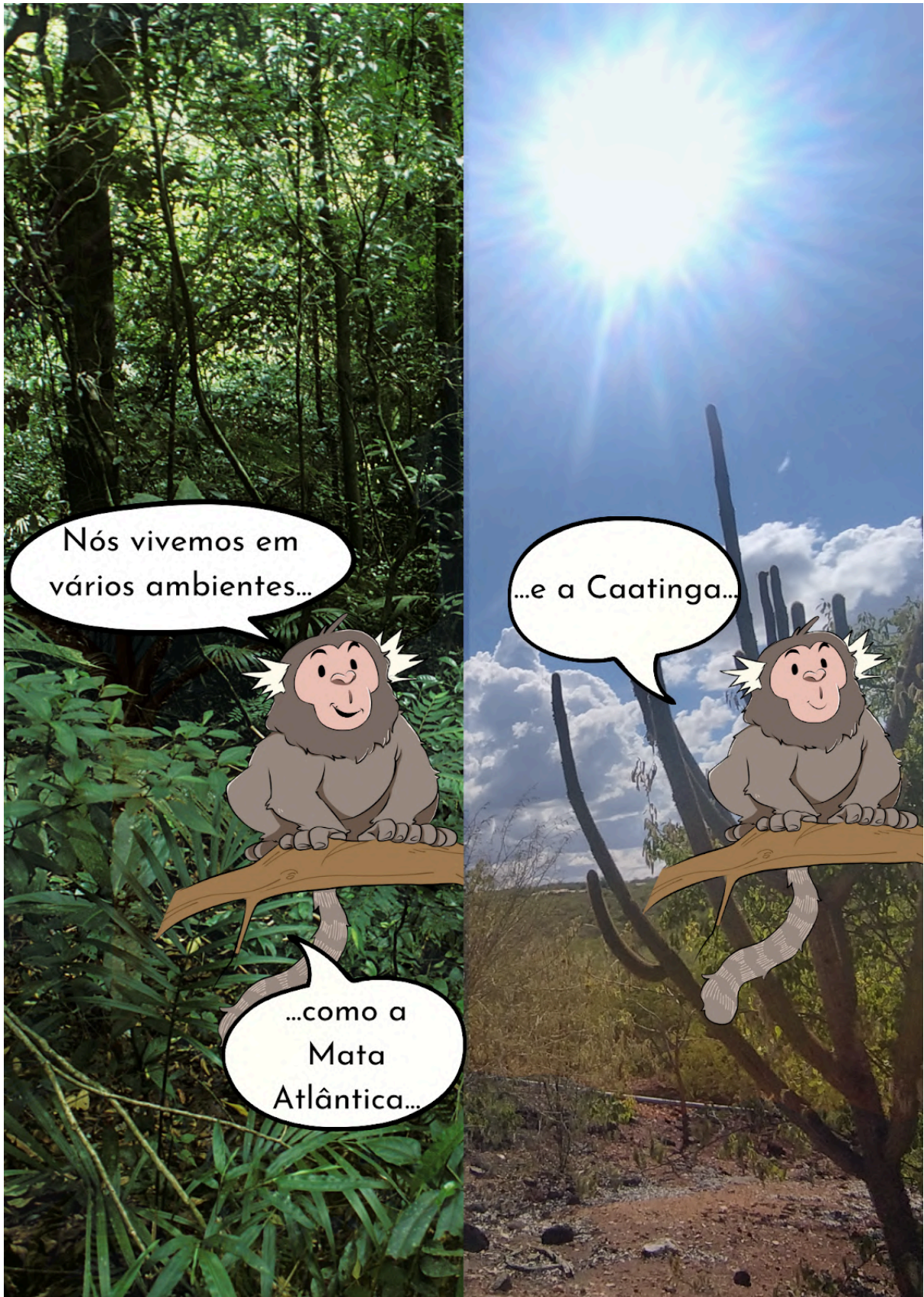
APÊNDICE 1 - CARTILHA EDUCATIVA

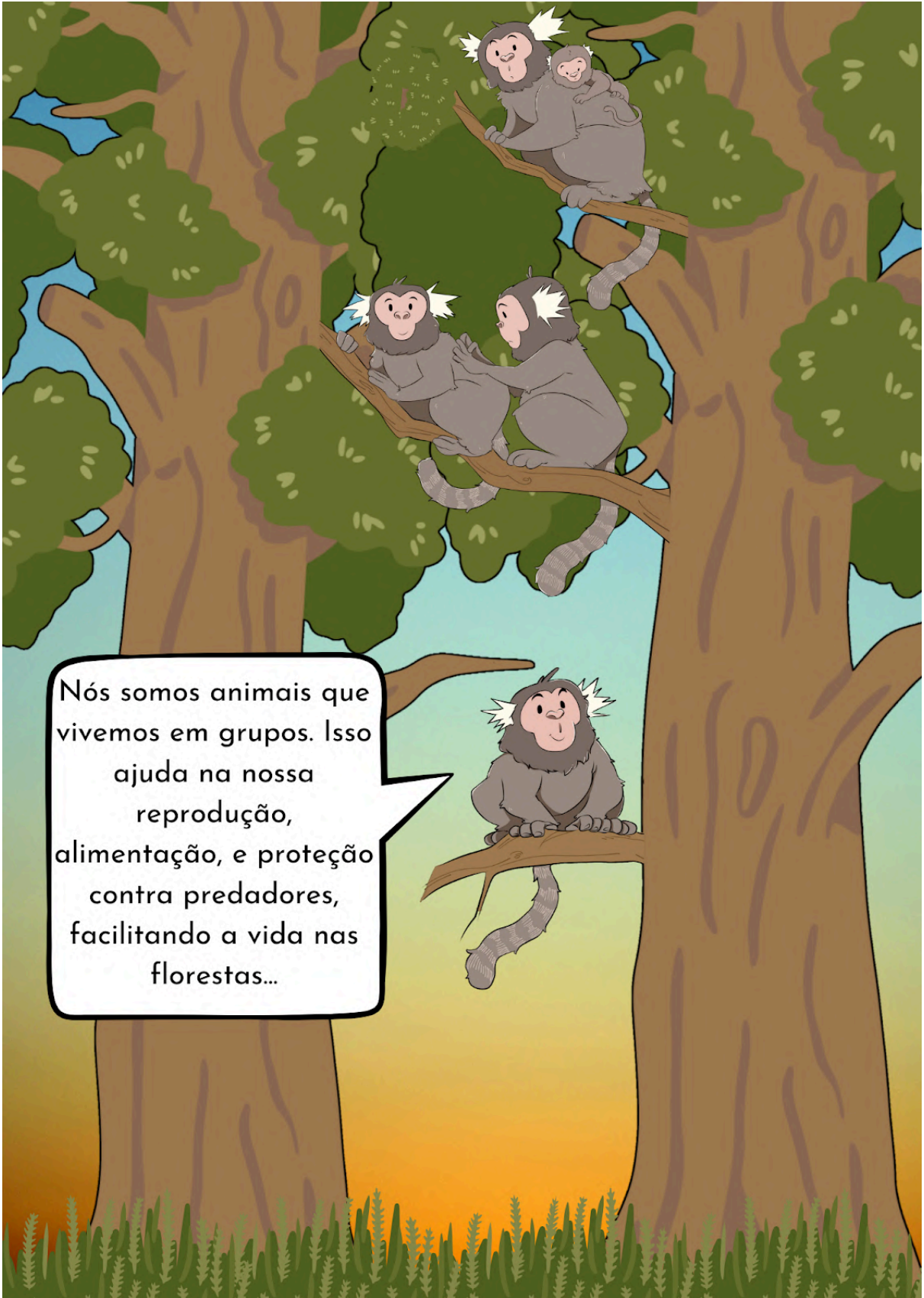


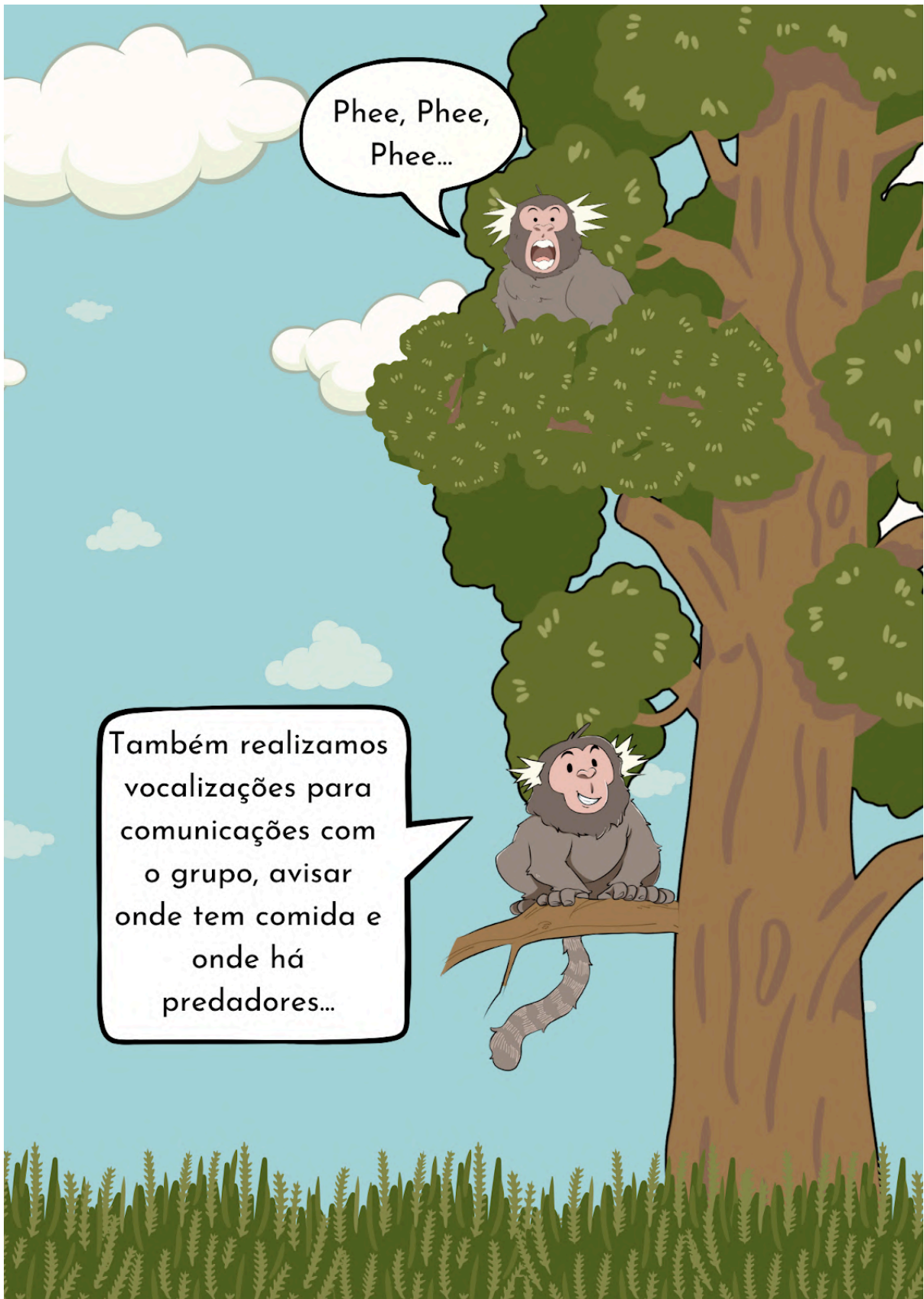
**Para acessar a cartilha no
formato online, escaneie o
Qr code abaixo:**

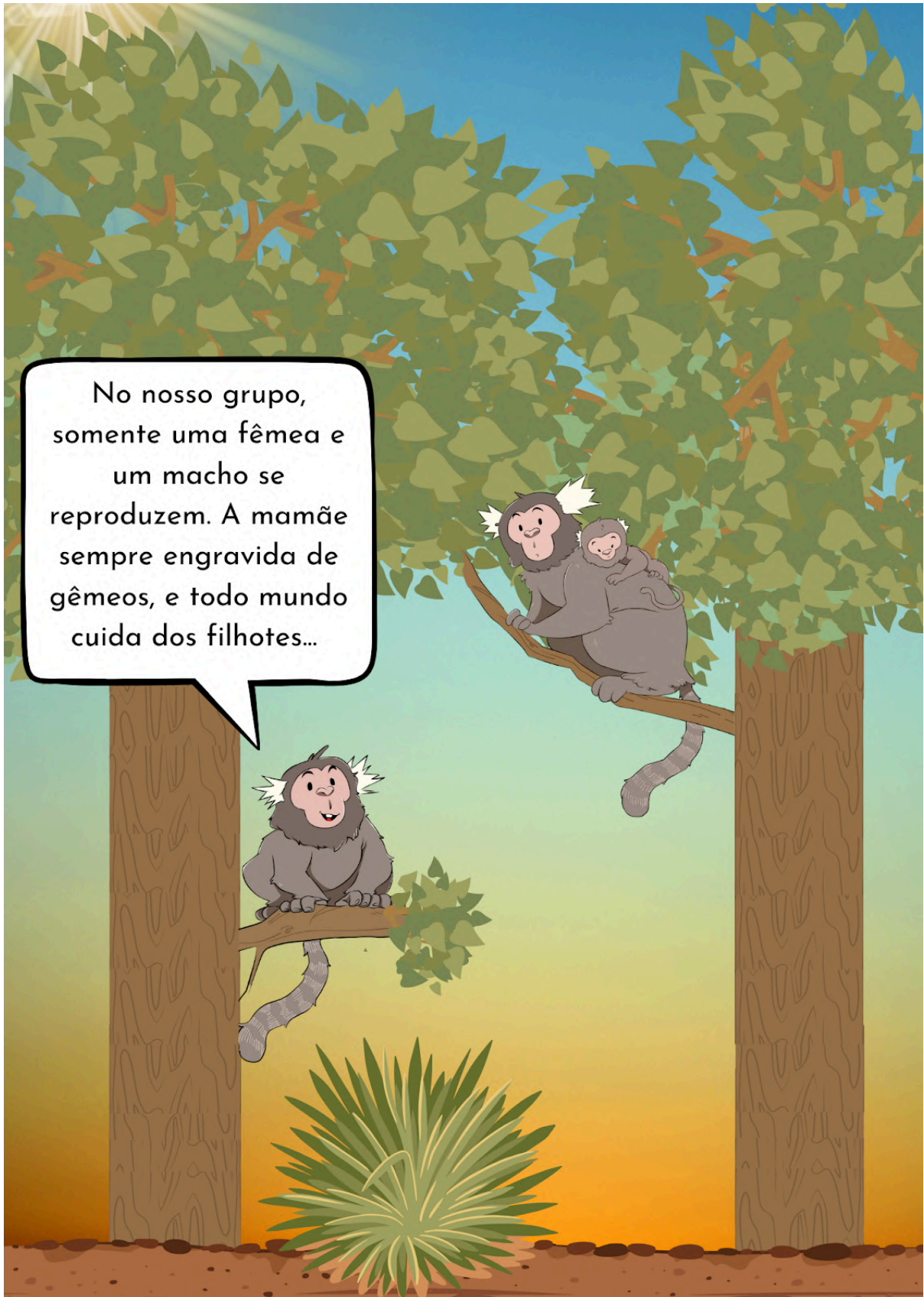




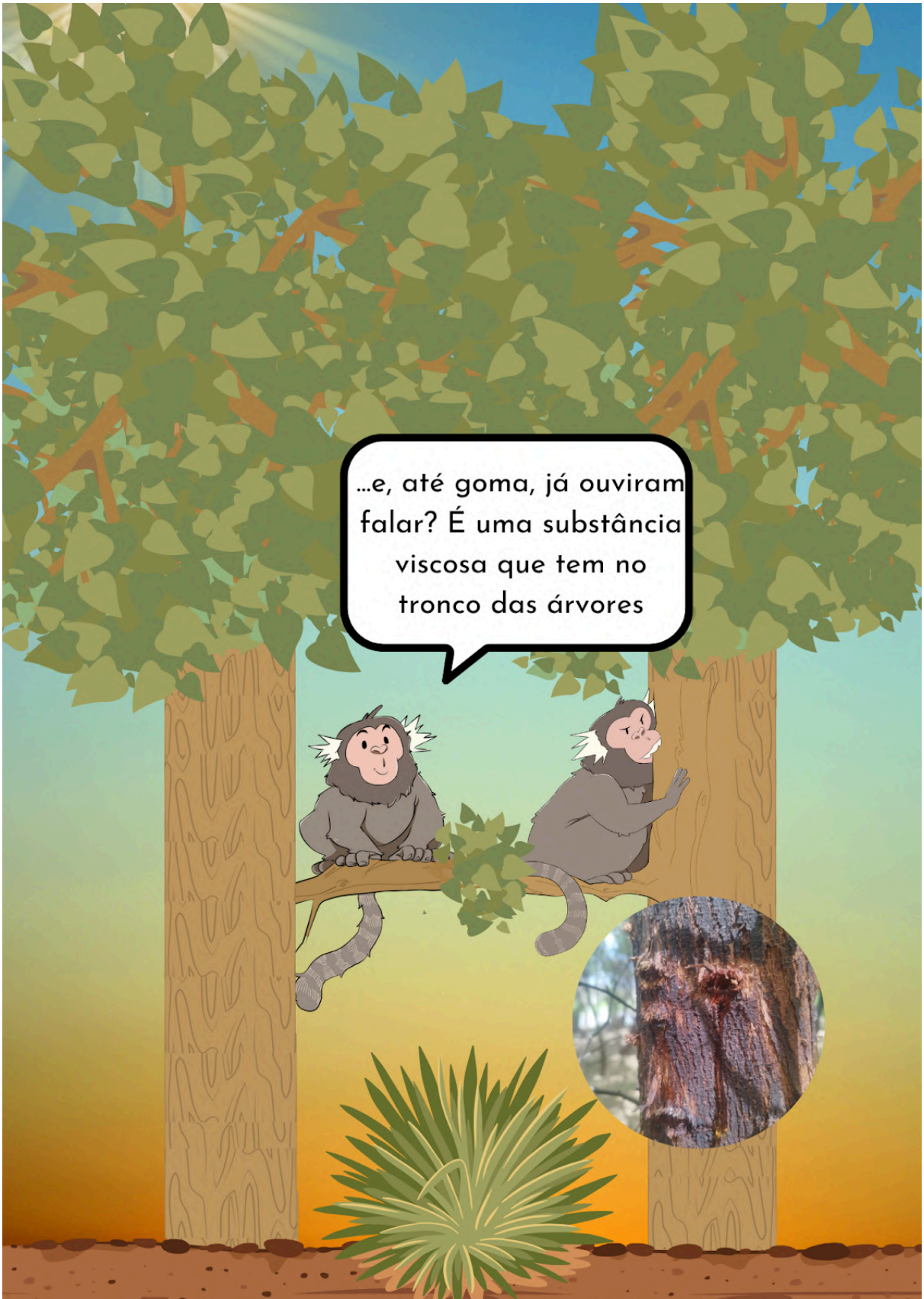




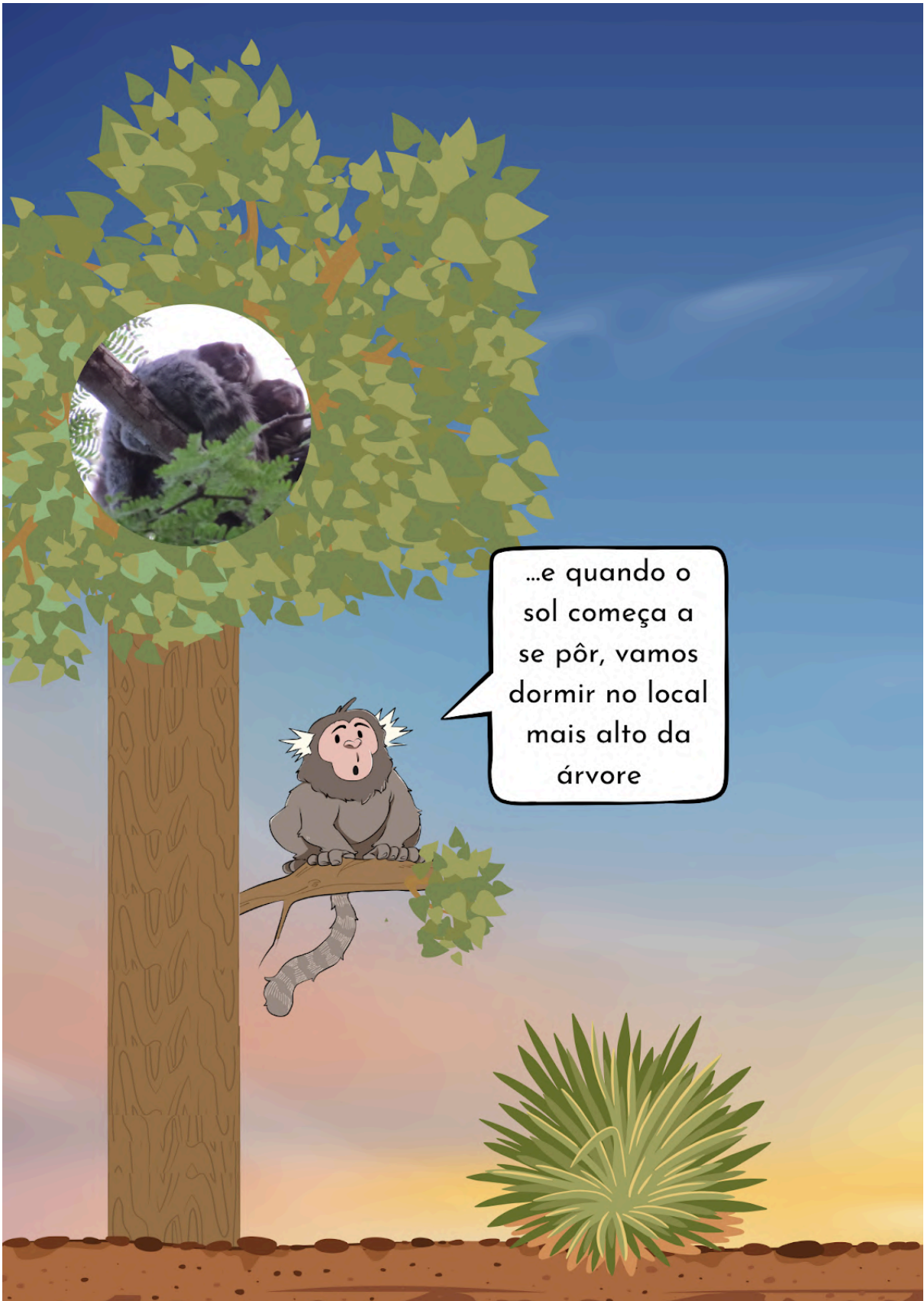






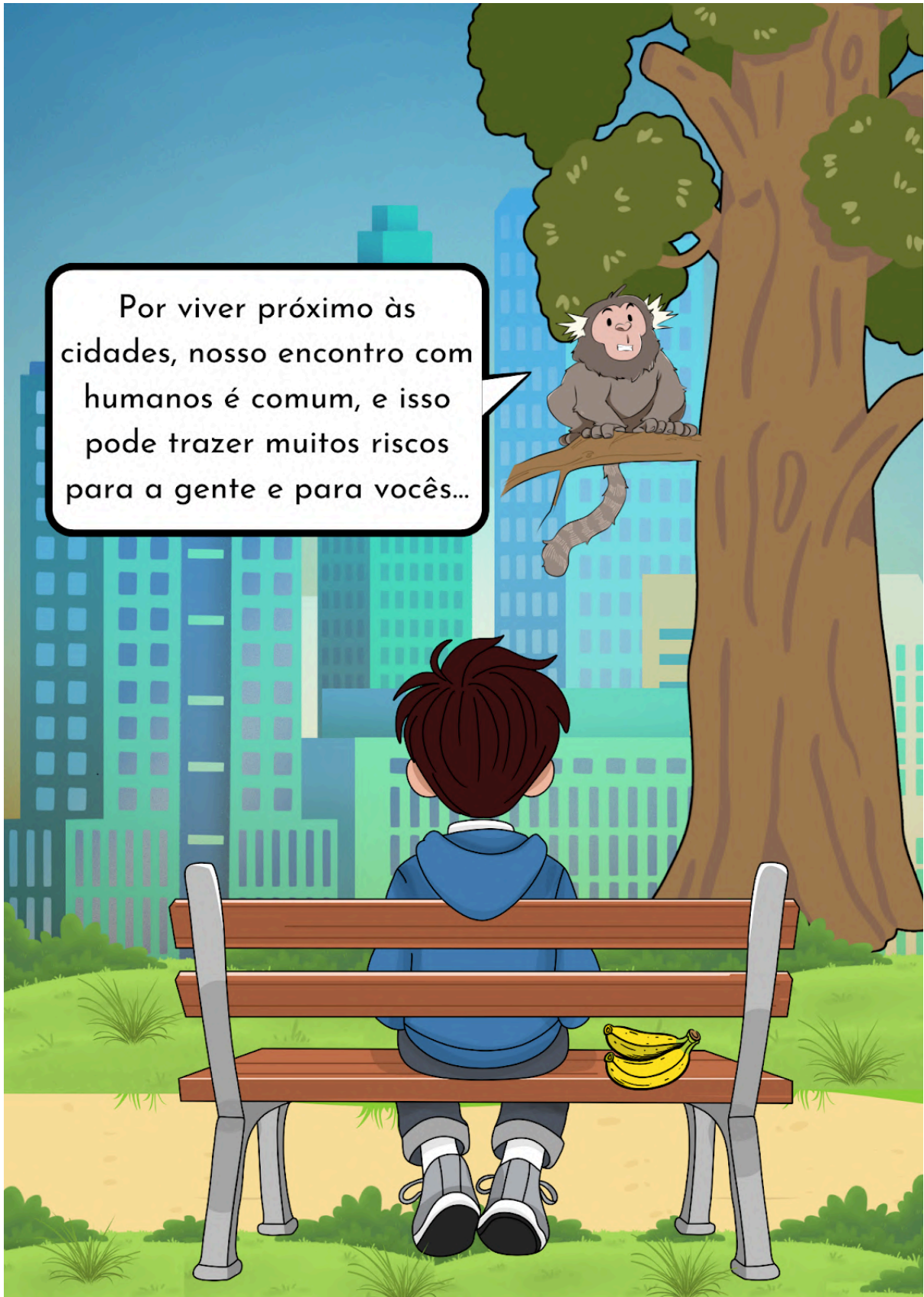




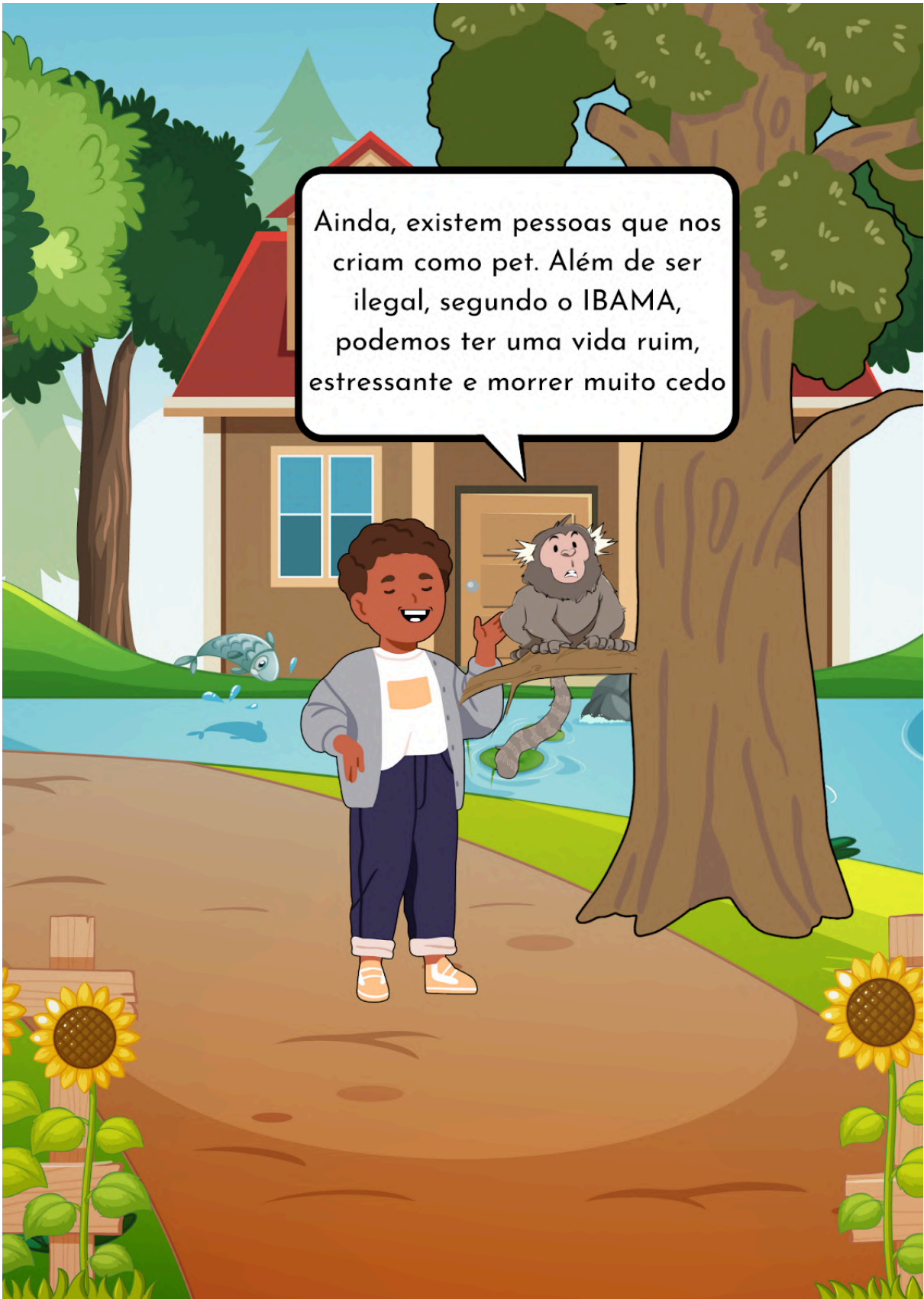
















Realização



Maria Luísa Salgado



Tamires Silva



Nicola Schiel



Apoio



**UNIVERSIDADE
FEDERAL RURAL
DE PERNAMBUCO**

Ilustrações



@raelartbook



Elementos do
Canva

Imagens

© Autoral

