

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS

Larissa Dominski

“O NOVO VIZINHO”

Livro infantil como ferramenta sensibilizadora sobre morcegos

Porto Alegre
2024

LARISSA DOMINSKI

“O NOVO VIZINHO”

Livro infantil como ferramenta sensibilizadora sobre morcegos

Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto de Biociências, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do Título de Licenciada em Ciências Biológicas.

Aprovada em:

Prof. Dr. Márcio Borges Martins. 31/01/2024

Prof.^a Dr.^a Maria Cecília de Chiara Moço. 31/01/2024

Porto Alegre
2024

LARISSA DOMINSKI

“O NOVO VIZINHO”

Livro infantil como ferramenta sensibilizadora sobre morcegos

Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto de Biociências, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do Título de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof.^a Eunice Kindel
Coorientadora: Prof.^a Maria João Ramos Pereira

Porto Alegre
2024

CIP - Catalogação na Publicação

DOMINSKI, LARISSA

"O NOVO VIZINHO" Livro infantil como ferramenta sensibilizadora sobre morcegos / LARISSA DOMINSKI. -- 2014.

52 f.

Orientadora: Eunice Kindel.

Coorientadora: Maria João Ramos Pereira.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Biociências, Licenciatura em Ciências Biológicas, Porto Alegre, BR-RS, 2014.

1. Livro infantil. 2. Ensino de ciências. 3. Morcegos. I. Kindel, Eunice, orient. II. Ramos Pereira, Maria João, coorient. III. Título.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Ilzabete e Geraldo e minha irmã Ana Paula, obrigada por serem fonte de todo apoio, suporte, motivação e amor doado a minha vida inteira. Sou muito grata e abençoada por ter vocês como família.

À Márcia que me ajudou e ajuda imensamente e por tornar a maternidade um desafio superável. Reconheço a importância da sua presença e suporte para a construção dessa vitória.

À minha incrível orientadora Eunice Kindel. Obrigada por aceitar meu projeto, pela disponibilidade em me ouvir, auxiliar e por transmitir tranquilidade. Sua compreensão e sensibilidade foram elementos essenciais para tornar essa jornada acadêmica não apenas possível, mas gratificante e menos estressante. Foi um privilégio ser orientada por uma professora que, desde meu primeiro semestre, sentia admiração.

À professora Maria João, por ter me acolhido na bolsa em seu Laboratório de pesquisa e pelas valiosas contribuições a este trabalho, fruto de seu vasto conhecimento e paixão pelos morcegos.

À UFRGS minha eterna gratidão por proporcionar aprendizados e oportunidades que inspiraram esse trabalho.

À Laura Haleva, minha talentosa amiga e ilustradora do livro, merece um agradecimento especial. Mesmo com prazos curtos e mudanças na história, obrigada pela paciência. Você é incrível.

Aos laços de amizades criados nos meus últimos semestres, e pós pandemia, período desafiador marcado pela ausência do meu grupo de amizade inicial da faculdade. Pra mim, não apenas um retorno pós-isolamento, mas também uma fase de autodescoberta, equilibrando a maternidade e a vida universitária. Vocês me proporcionaram acolhimento e pertencimento a um novo grupo e auxiliaram imensamente na minha formação docente, obrigada pelas trocas nas disciplinas de estágio e pelo espaço seguro, em especial Laís e Catharina.

Ao meu grupo de amizade unido no primeiro semestre da graduação e que permanecerão na minha vida, os C. Do Vale e o Rafael.

Ao grupo de amizade fora da academia, As Dançarinas, que me motivam e mimam. Vocês não imaginam como o apoio de vocês me fortalece. Em especial

Eduarda, Kimberly e minha *soulmate* Bruna, por transparecer a felicidade e orgulho pela minha formatura.

E especialmente a minha filha Alícia, fonte da minha motivação e inspiração. É por sua causa que acredito na força que possuo e aprendo ser cada vez mais forte. Obrigada por me mostrar o quanto eu consigo amar.

RESUMO

Os morcegos são mamíferos imprescindíveis para a natureza por desempenharem papéis importantes no equilíbrio dos ecossistemas e possuírem larga diversidade de espécies no Brasil. Contudo, apesar de sua biologia e importância, este mamífero é um dos mais agredidos pela população. A sua representação nos meios midiáticos o coloca sempre em posição de maligno e isso resulta em opiniões equivocadas e preconceituosas, somadas às crenças antigas relacionadas a eles que estigmatizam sua imagem. Devido à percepção de sua importância e a também percepção da injustiça que sofrem, esse trabalho visou criar um material que causasse empatia à causa dos morcegos, acreditando na eficácia de intervir na faixa etária da primeira infância e visando exercer impactos positivos sobre a imagem dos morcegos. Já que a primeira infância é geradora de opinião e lembranças, o objetivo central foi o de cultivar sentimentos de cuidado com os morcegos e a natureza. Este trabalho resultou, assim, na criação de um livro infantil protagonizado por esses mamíferos, onde características importantes relativas a sua ecologia são apresentados com linguagem simples e divertida para envolver o público infantil. O estudo seguiu a perspectiva qualitativa de pesquisa, com enfoque descritivo, tendo como ferramenta de análise as respostas de questionários que contaram com a participação de estudantes da Licenciatura em Pedagogia, quase em final de curso. Os quais evidenciaram a tendência de representações estigmatizadas dos morcegos .

PALAVRAS CHAVES: Livro infantil; ensino de ciências; educação infantil; contação de histórias; morcegos;

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Registro da contação de história no dia 16/01/24. Alunos e alunas acompanhando o livro pelo celular.....	36
Figura 2. Capa	43
Figura 3. Contracapa e página 1.....	43
Figura 4. Páginas 2 e 3.....	44
Figura 5. Páginas 4 e 5.....	44
Figura 6. Páginas 6 e 7.....	44
Figura 7. Páginas 8 e 9.....	45
Figura 8. Páginas 10 e 11.....	45
Figura 9. Páginas 12 e 13.....	45

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Origem deste trabalho	8
1.2 Sobre os morcegos	10
1.3 Livros infantis	12
2 JUSTIFICATIVA	14
3 OBJETIVOS	15
3.1 Objetivos Específicos	16
4. REFERENCIAL TEÓRICO	16
4.1 A escolha dos sujeitos da pesquisa	16
4.2 Livro infantil	17
4.3 Construção de um livro infantil com temáticas da natureza e biodiversidade	18
4.4 Obra autoral	19
5 METODOLOGIA	20
5.1 Coleta de dados.	20
6 RESULTADOS E ANÁLISES	29
6.1. Respostas do questionário prévio à contação do Livro	29
6.2 Respostas do questionário posterior à contação do Livro.	35
7 O NOVO VIZINHO	43
8. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
9 REFERÊNCIAS	48
10 ANEXO 1	50

1 INTRODUÇÃO

1.1 Origem deste trabalho

Início este trabalho contando um pouco de minha história de vida: em virtude da maternidade, minha filha acompanhou meu percurso acadêmico uma vez que eu precisava conciliar atenção com ela e os estudos; assim tentei transmitir à minha filha as temáticas das disciplinas obrigatórias da graduação, como botânica, fisiologia animal e educação quando deparei-me com o desafio de tornar o conteúdo mais cativante. Entretanto, as disciplinas acadêmicas não despertavam muito interesse nela, por estarem longe da realidade infantil exceto quando acompanhadas de imagens (de animais e plantas, é claro, ou quando as imagens de microscópio representavam alguma forma engraçada).

Com a experiência de quatro anos como mãe, consegui amadurecer minha compreensão acerca do desenvolvimento infantil, suas etapas de aprendizado e abordagens lúdicas para educar. A maternidade me tirou da zona de conforto, exigindo diferentes abordagens para o aprendizado para cada fase do desenvolvimento da minha filha. A observação na prática das teorias de Piaget e Vygotsky estudadas na faculdade de Educação da UFRGS, juntamente com o acompanhamento ativo das fases de desenvolvimento dela, permitiu-me ter consciência do que funciona e do que não é eficaz ou parece não fazer sentido em relação a determinadas faixas etárias.

No decorrer dos últimos semestres da graduação, participei como bolsista de Iniciação Científica no Laboratório de Evolução, Sistemática e Ecologia de Aves e Mamíferos, tendo obtido uma bolsa 'Ciência na Sociedade, Ciência na Escola', ou seja, atuando na área de popularização da Ciência. Durante essa experiência, pude aprofundar meus conhecimentos sobre os morcegos, grupo foco desse projeto de bolsa, explorando suas peculiaridades e relevância nos ecossistemas. Os objetivos do meu projeto incluíam a elaboração de materiais informativos, científicos e também de ampla divulgação, destinados tanto a estudantes universitários quanto aos do Ensino Fundamental e Médio. Com minha filha sendo parte integrante das minhas explorações acerca destes mamíferos, em uma pesquisa, enquanto ela tentava compreender as imagens, surgiu a oportunidade de lhe explicar acerca da vida dos morcegos, seus habitats, entre outros aspectos.

A experiência foi desafiadora: ela ouvia um pouco, mas logo seu interesse se dispersava. Foi na nossa rotina noturna, na qual costumava e costumo ler livros antes de dormir, que a ideia de criar um livro infantil sobre morcegos surgiu. Evitando ler livros sobre princesas em perigo, optava por ler uma coletânea intitulada “Vida de Dinossauro”. Nessa série, cada livro apresentava uma breve aventura protagonizada por um grupo de cinco dinossauros crianças, de diferentes espécies, que “aprontavam”. Ela adorava e, eu como bióloga, observava que as histórias não tinham como finalidade ensinar sobre alimentação, habitat, morfologia ou aprender a nomenclatura científica dos dinossauros, mas sim divertir a criança.

Foi a partir dessa experiência que a ideia de criar um material informativo voltado para crianças surgiu, resultando na concepção do livro que construí para este trabalho de conclusão de curso. A motivação por trás deste trabalho derivou diretamente do interesse da minha filha por histórias, as quais utilizo como ferramenta pedagógica para apresentar e enriquecer sua compreensão do mundo.

Outro fator que contribuiu imensamente para a construção desse projeto foi minha nova ocupação profissional. Iniciada no mês de abril de 2023, em paralelo com a bolsa de popularização de ciência e a maternidade, atuo numa instituição da rede privada como auxiliar escolar em atividades no contraturno com turmas do maternal e jardim A, na faixa etária dos 3 aos 5 anos. Uma das atribuições do meu cargo consiste na realização semanal de contação de histórias.

Dada a minha formação como professora de Ciências e Biologia, busquei frequentemente livros que se aproximam da natureza e dos seres vivos. Por vezes, enfrentei desafios ao investir na biblioteca da escola, uma vez que vários exemplares eram mais antigos. Muitos dos livros disponíveis, ao abordarem animais, tendiam a humanizá-los para tratar de aspectos emocionais. Esta constatação, pode ser exemplificada em obras como “A borboleta e a tartaruga” que explora as diferentes visões sobre a vida, “O patinho feio” que ensina sobre respeito às diferenças e “Os 3 porquinhos” que enfatiza o esforço para haver conquistas.

Recorri a esses livros quando observava que, na turma, havia algum conflito persistente, caso contrário, buscava livros com a temática natureza sem a visão antropocêntrica. Minha experiência com essas práticas proporcionou-me a observação da receptividade dos/as alunos/as a diferentes histórias, destacando diferentes níveis de participação, engajamento e entusiasmo durante a leitura e nas atividades posteriores. Notei, ainda, que as narrativas rimadas divertiam bastante,

evidenciado, não apenas pelos sorrisos durante a leitura, mas devido às tentativas de rimas, entre eles/as, no decorrer da manhã.

1.2 Sobre os morcegos

Os morcegos - ordem Chiroptera - destacam-se por serem os únicos mamíferos que apresentam o voo verdadeiro, além de outras particularidades presentes nessa ordem que despertam curiosidade e interesse. Pode-se mencionar a ecolocalização que, resumidamente, é a capacidade de se localizarem no ambiente utilizando o eco, as adaptações morfológicas e a variedade de hábitos alimentares, incluindo espécies carnívoras, insectívoras, nectarívoras, frugívoras, piscívoras e sanguinívoras¹, desempenhando importantes papéis no ambiente, como controle das populações de insetos, polinização e dispersão de sementes (AGUIAR et al., 2021; KUNZ et al., 2011; RAMÍREZ-FRÁNCEL et al., 2022).

A Ordem Chiroptera conta com uma alta diversidade, com mais de 1430 espécies atualmente reconhecidas², e está presente em praticamente todos os ambientes terrestres. Pela sua diversidade e distribuição, e pela sensibilidade de várias espécies a mudanças no ambiente, os morcegos são considerados bons bioindicadores (RUSSO et al., 2021). A destruição de habitat resultante de atividades agropecuárias intensivas e a mineração, que colocam em risco os abrigos e os habitats de alimentação dos morcegos, são as maiores ameaças aos quirópteros globalmente (HUTSON et al., 2001); nas regiões tropicais, também o controle de morcegos contra a raiva e outras doenças de origem viral são ameaças a estas espécies e a outras que com elas partilham abrigos (OLIVAL, 2016). As colônias de espécies sinantrópicas, ou seja, aquelas que conseguem se adaptar a ambientes e infraestruturas humana, ocupam frequentemente forros e telhados de edifícios residenciais, empresariais ou comerciais, correndo perigo de uma morte violenta quando descobertas, em decorrência do medo da população que, por falta de informações, não compreende a importância desses mamíferos nem conhece as possibilidades da convivência sem conflitos.

É notável a diversidade de espécies de morcegos distribuídas pelo globo, contudo, é essencial trazer para a educação o contexto em que a criança está

¹ Que precisam alimentar-se de sangue de outros animais.

² <https://www.mammaldiversity.org/>

inserida, com conteúdos mais próximos da sua realidade. Assim, no nosso contexto local e regional, torna-se relevante apresentar espécies endêmicas de morcegos presentes no Brasil, mas principalmente no nosso estado, o Rio Grande do Sul (RS). No RS, atualmente, são registradas 42 espécies distribuídas por quatro famílias: Phyllostomidae, Molossidae, Noctilionidae e Vespertilionida, incluindo algumas espécies endêmicas da região sul da América do Sul, ou seja, que apenas ocorrem nesta região e, devido a isso, necessitam de maior proteção em virtude de sua sensibilidade à extinção diante de possíveis alterações, normalmente antrópicas, no seu habitat natural.

Infelizmente, apesar da rica diversidade deste grupo, muitas pessoas apenas conhecem ou ouviram falar dos morcegos hematófagos. Uma vez que consomem sangue de outros vertebrados, isso tende a suscitar temores e o aparecimento de muitas ideias erradas. A primeira é exatamente a de considerar todos os morcegos como hematófagos; contudo, das 42 espécies registradas no Rio Grande do Sul, apenas duas apresentam essa característica; *Desmodus rotundus* e *Diaemus youngi*. A sanguinivoria³ está frequentemente associada à percepção de que esses animais atuam como portadores de doenças, com destaque para a raiva. Embora essa associação não seja totalmente incorreta, é fundamental reconhecer sua injustiça, uma vez que a potencial transmissão de diversas doenças a humanos é uma característica compartilhada por diversos grupos de organismos vivos. Essa realidade da raiva, por exemplo, não se restringe apenas aos animais sanguinívoros, mas abrange todos os mamíferos, tanto selvagens quanto domésticos, devido à nossa estreita proximidade filogenética com essas espécies.

Apesar dos diversos benefícios ou serviços⁴ ecológicos proporcionados pelos morcegos, a população humana hesita em reconhecer plenamente sua importância biológica, muitas vezes aderindo a práticas antigas de temor em relação a esses animais, tratando-os como pragas e difundindo informações equivocadas, o que resulta em violência contra morcegos. Com efeito, o estudo realizado por Silva (2013) com estudantes de duas turmas do Ensino Fundamental revelou dados preocupantes acerca da percepção e atitudes em relação aos morcegos. O autor

³ Costumamos chamar os animais que se alimentam de sangue de outros por “hematófagos”. Este processo alimentar também pode ser designado como “sanguinivoria”.

⁴ No campo da Ecologia é utilizado o termo “serviços ecológicos” para designar as atividades exercidas pelos animais na natureza, sendo o termo usado aqui no sentido ecológico e não antropocêntrico.

constatou que 36,5% dos alunos da primeira turma e 24% dos alunos da segunda turma expressaram a disposição de matar um morcego caso o encontrassem no chão, motivados pelo desprezo e pelo temor de contágio de doenças. A pesquisa também revelou que 41,5% da primeira turma e 38% da segunda turma acreditam que os morcegos não contribuem para a natureza, enquanto aqueles que reconhecem benefícios não conseguiram explicar suas razões. Esses resultados destacam a presença de um sentimento de aversão entre as crianças, juntamente com uma falta de conhecimento sobre a ecologia e o papel dos morcegos nos ecossistemas.

Muitas concepções distorcidas sobre os morcegos, compartilhadas tanto por crianças quanto por adultos, são frequentemente influenciadas por representações em filmes, alguns livros e crenças populares. Estes animais são erroneamente retratados como vampiros, portadores de doenças, agressivos e sujos, gerando sentimentos de medo e repulsa. Essas percepções equivocadas são resultado de um entendimento popular profundamente enraizado sobre os morcegos, transmitido de geração em geração e persistente na sociedade. No entanto, é indispensável reconhecer que cada sociedade molda suas crenças em relação à simbologia dos animais. Por exemplo, na cultura chinesa, os morcegos estão ligados à ideia de sorte e felicidade, podendo ser utilizados como talismãs para afastar a má sorte dos lares (FENTON, 1992 apud SCAVRONI; PALEARI; UIEDA, 2008). Além disso, no norte da Colômbia, são adotados como símbolos de fertilidade (ALLEN, 1967; ALVES, 1999 apud SCAVRONI; PALEARI; UIEDA, 2008).

1.3 Livros infantis

Apesar dos avanços tecnológicos e da ampla gama de meios disponíveis para acessar, conferir e corrigir informações, como televisão, panfletos, celulares, documentários e podcasts, os mitos persistem devido à influência de gerações anteriores. Isso ressalta que, mesmo com a evolução dos meios de comunicação, a forma mais tradicional, porém ainda eficaz, de disseminar informações é através do diálogo e da contação de histórias.

Contar histórias configura-se como um meio de transmissão de cultura oral, abrangendo não somente relatos de costumes e tradições, mas também narrativas de personagens que exercem função representativa na identidade de um grupo

social. Ademais, verifica-se que a contação de histórias atua de forma relevante no desenvolvimento linguístico, cognitivo e social das crianças. Em virtude de seus benefícios perdurou ao longo do tempo não apenas resistindo contemporaneamente, como sendo empregada de forma direcionada e dispendo como recurso o livro infantil.

No contexto da contação de histórias infantis essas, além de divertidas, também podem ser informativas e fator determinante na perpetuação de valores, atitudes e comportamentos. Contar histórias é como ensinar em uma aula que não tem a tradicional “cara de aula”; através das histórias é possível descobrir diversos lugares, jeitos de agir e ser, enxergar com outros olhos (ABRAMOVICH, 1997). Adicionalmente, essa técnica é uma valiosa aliada da prática pedagógica, impulsionando não apenas o imaginário, a criatividade e o hábito da leitura mas também ampliando o vocabulário e o florescimento do pensamento crítico. Seu caráter motivador sobre a criança abre caminhos para novas aprendizagens nas diversas disciplinas (NEDER et al, 2009).

No passado, não havia separação de histórias destinadas às crianças, pois estas eram consideradas “pequenos adultos”. Foi apenas no século XVIII que iniciou o processo de definição de infância como uma fase específica da vida, com características e necessidades distintas e, conseqüentemente, a criação de materiais adaptados para este público. Em razão disso, diversos documentos com recomendações pedagógicas atribuem grande importância à interação e proximidade com o universo das histórias desde a primeira infância, permitindo a exploração das inúmeras possibilidades oportunizadas pela contação de histórias e manuseio de livros infantis, sendo inclusive evidenciado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC)⁵

A experiência da criança com a leitura de histórias, além de facilitar o acesso a uma linguagem diferente daquela que está presente no seu cotidiano, possibilita-lhe conhecer os detalhes do texto e das imagens e ter contato com os personagens reais e imaginários que a levam a reagir, emocionar, antecipar desfechos.

Os livros infantis, constituindo como um instrumento significativo no desenvolvimento infantil, demandam responsabilidade nas narrativas contadas. Por meio de uma linguagem mais lúdica, optando pelo universo fantasioso, podem

5

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/2.BNCC_EI_Forma%C3%A7%C3%A3o_1PDF.pdf

também ser meios eficientes de transmissão da cultura de um povo. Adicionalmente, Pereira (2007, p. 4) ressalta que “*a literatura infantil oportuniza situações, nas quais as crianças possam interagir em seu processo de construção do conhecimento possibilitando, assim, o seu desenvolvimento e aprendizagem*”.

É ouvindo histórias que se pode sentir (também) emoções importantes, como a tristeza, a raiva, a irritação, o bem-estar, o medo, a alegria, o pavor, a insegurança, a tranquilidade, e tantas outras mais, e viver profundamente tudo o que as narrativas provocam em quem as ouve — com toda a amplitude, significância e verdade que cada uma delas fez (ou não) brotar... Pois é ouvir, sentir e enxergar com os olhos do imaginário. (ABRAMOVICH, 1997. p. 17).

Para Magalhães (2016), dada a singularidade das histórias infantis em mobilizar o imaginário, os sentimentos e novas aprendizagens às crianças, são geralmente utilizadas em escolas para apresentar temas pertinentes à sociedade contemporânea, como por exemplo, questões ambientais. O autor, ao enfatizar a influência exercida pelos livros infantis no entendimento da realidade pela criança, aponta que

As representações encontradas nos livros infantis acompanham os temas emergentes e auxiliam na fabricação de algumas verdades sobre Educação Ambiental que, nesse embate de forças, vão nos capturando e tornando-se parte de nossas ações diárias. (MAGALHÃES, 2016, p.21)

Por isso, esse trabalho se propôs a criação de um livro infantil sobre vida, habitat e valorização dos morcegos pois é a partir da ferramenta da leitura que espera-se gerar sentimentos de empatia, respeito, valorização e sensibilização das crianças com os morcegos, juntamente provocar a vontade de aprender mais sobre sua ecologia, como preservar e cuidar, de forma que consiga transmitir para seus familiares e todas as pessoas de seu convívio a história natural dos morcegos.

2 JUSTIFICATIVA

A quantidade de livros sobre animais considerados, pelos humanos, como “perigosos” é significativamente menor àquelas que abordam animais vistos como “fofinhos” como cachorros e gatos. Isso destaca a crescente necessidade de atribuir importância a diversas espécies no contexto infantil, uma vez que praticamente inexitem histórias com protagonistas como aranhas, serpentes ou morcegos.

A elaboração de um livro voltado para crianças, com a temática "Morcegos e sua Ecologia", busca sensibilizar e conscientizar os pequenos leitores. O intuito é desmistificar informações equivocadas e, por vezes, mal-intencionadas que contribuem para a perpetuação de violência e preconceito contra esses animais.

Além das concepções errôneas acerca da transmissão de doenças e dos hábitos alimentares dos morcegos, identifica-se uma lacuna no conhecimento relacionado à sua origem, à importância das espécies nativas específicas do Rio Grande do Sul e à valorização de animais exóticos em detrimento das espécies nativas. Uma das razões para o desconhecimento da fauna brasileira e regional pode ser associada à forte influência exercida pela mídia, que, por meio de desenhos animados, filmes, jogos, livros infantis e documentários, frequentemente destaca grandes mamíferos africanos. Em decorrência desse viés, é comum que crianças reconheçam facilmente animais como leões, girafas e elefantes, enquanto antas, lobos-guarás, peixes-boi e jaguatiricas são menos conhecidos, se não desconhecidos, por essa faixa etária (SCALFI, 2014, p. 43). De acordo com Silva (2014, p. 27), *"A valorização da fauna exótica pode ser um dos equívocos científicos que se inicia na infância e permanece na vida adulta"*.

Portanto, é importante que desde pequenas as crianças estejam familiarizadas com os animais que habitam os nossos biomas brasileiros para que, no futuro, atuem no sentido de os proteger. Além disso, muitos animais acabam sendo estereotipados ou antropomorfizados. Segundo Scalfi (2014, p. 202), *"É comum encontrar na literatura infantil os animais vestidos, usando acessórios, expressando virtudes e atitudes humanas. São patos com chapéus, onças cortando grama, lobos exercitando-se, entre outros."*

3 OBJETIVOS

Desenvolver um recurso direcionado a crianças em idade pré-escolar, com o propósito de sensibilizá-las e estreitar a sua relação com os morcegos, utilizando a forma de um livro infantil.

3.1 Objetivos específicos

1. Desmitificar a imagem dos morcegos como animais prejudiciais ao ambiente e aos humanos;
2. Sensibilizar as crianças sobre a preservação ambiental através da contação de histórias;
3. Estimular o uso de material paradidático em sala de aula;
4. Aumentar o repertório de livros paradidáticos sobre animais silvestres disponível para professores/as da educação infantil.
5. Estimular pedagogos/as a usarem materiais diversificados para trabalhar os conteúdos sobre natureza e biodiversidade.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 A escolha dos sujeitos da pesquisa

A leitura de livros didáticos ou de literatura infantil em que os personagens centrais são animais, desempenha um papel primordial no desenvolvimento das crianças, oferecendo-lhes uma compreensão mais ampla da vida animal, especialmente quando a narrativa não adota uma perspectiva antropocêntrica, centrada exclusivamente nos humanos. Essas histórias estimulam a empatia, desafiando as crianças a se colocarem no lugar dos personagens não-humanos. Ademais, ao observar uma sala de aula após a leitura de uma história com animais, o resultado é frequentemente brincadeiras onde assumem os papéis desses animais, imitando seus hábitos e inventando reações para diferentes situações. Nota-se que as crianças levam a sério até mesmo comportamentos fantásticos de animais reais, extrapolando suas experiências literárias para suas atividades cotidianas.

Segundo Vygotsky (2007), a brincadeira é mais uma forma de memória em ação do que uma simples situação imaginária. As crianças repetem, nas brincadeiras, o que absorvem das histórias, evidenciando que se apropriaram de muitos conhecimentos que tiveram acesso e foram expostas. Caillois (1990) categoriza essas atividades lúdicas, sendo a “mimetização” um jogo que

proporciona uma fuga da realidade. Nele, as crianças interpretam personagens e cenários fictícios, aceitando completamente a transformação em uma onça falante, por exemplo. Essas brincadeiras funcionam como uma expressão criativa e interpretativa das informações que absorveram do mundo ao seu redor, enfatizando a importância de fornecer materiais com conteúdos relevantes e envolventes sobre o ambiente e seus habitantes para enriquecer suas experiências e estimular a imaginação.

Através das obras de literatura para a infância e a juventude, oferece-se um contacto com o ambiente natural mediado pela imaginação. Tal mediação é particularmente relevante, seja para dar sentido à realidade efetivamente vivida ou testemunhada, seja para tornar próxima e palpável uma realidade afastada da percepção individual concreta (RAMOS e RAMOS, 2013, p. 24).

Embora inicialmente possa parecer simples e de pouco valor, a leitura de histórias infantis, e atividades posteriores inspiradas por ela, transcende o mero entretenimento momentâneo. Os ensinamentos destas narrativas têm o potencial de ecoar ao longo da vida adulta. O estímulo à leitura, especialmente durante a primeira infância, desempenha um papel indispensável em diversos aspectos do desenvolvimento infantil, em razão da intensa atividade e velocidade das sinapses neurais nesse período. Essa dinâmica permite modificações fisiológicas e estruturais em resposta aos estímulos do meio externo. Assim, pode-se afirmar que é na infância que as influências provenientes da leitura moldam as concepções e ações desse indivíduo quando adulto (LIMA e NÓBILE, 2020).

4.2 Livro infantil

Com uma análise superficial, os livros infantis e os livros de literatura infantil podem parecer muito parecidos, ou até considerados a mesma coisa, contudo, possuem inúmeras diferenças e a mais marcante e relevante a ser considerada é a finalidade com que a obra foi criada.

Azevedo explica que a literatura não busca outra finalidade se não o belo, encantar o leitor, sem função utilitária, ou seja, não busca ensinar nada, “*é uma arte (em oposição à ciência) feita de palavras; utiliza sempre e sempre o recurso da*

ficção (senão seria História, reportagem, biografia etc.)” (AZEVEDO, 1999, p. 5). De igual maneira, reflete que a literatura traz assuntos não exigidos em sala de aula, como autoconhecimento, amizade, etc. Os livros de literatura infantil abordam questões humanas por meio da expressão pessoal, sem que as informações tenham sido baseadas no conhecimento consensual e objetivo, tomando como referência a ficção a linguagem poética (AZEVEDO, 1999).

Como a literatura não busca a verdade, ela pode passar informações sobre elementos da natureza exageradas e até equivocadas, assim como suas ilustrações podem representar os animais humanizados e com hábitos que não condizem com a realidade.

Já os livros didáticos são, sobretudo, utilitários, e seu conteúdo tem como objetivo transmitir informações exigidas nos currículos escolares e os paradidáticos abordam assuntos paralelos ligados aos conteúdos programáticos do currículo regular, podendo complementar os livros didáticos (AZEVEDO, 1999).

Segundo Paiva e Oliveira (2010, p. 28), para que o livro tenha a aceitação natural da criança ele precisa atender suas necessidades, que seriam “*povoar a imaginação, estimular a curiosidade, divertir e por último, sem imposições, educar e instruir.*” Assim, a escolha do veículo para a história foi a de livro infantil - que é um intermediário entre um livro de literatura infantil e o livro paradidático - com o objetivo de encantar e sensibilizar as crianças, ensinando de forma lúdica.

4.3 Construção de um livro infantil com temáticas da natureza e biodiversidade

Glória Pondé (2017) em “Como escrever um livro infantil” descreve quatro fases sucessivas, pelas quais as crianças passam do ponto de vista do conteúdo e do amadurecimento do leitor. Vamos nos atentar apenas à primeira fase, específica da faixa etária visada neste trabalho. Nesta fase interessa o conhecimento sobre o mundo circundante. Os livros da faixa etária da primeira fase narram situações cotidianas, apresentando como personagens os objetos, animais, brinquedos e figuras familiares. Essas obras devem proporcionar a lembrança de experiências fundamentais para a criança, que foram significativas para a sua formação até àquele momento. Nessa faixa etária, os desafios e problemas da criança são de

natureza afetiva, enquanto ela ainda está em processo de aprendizado sobre como lidar com as situações. Por essa razão, as histórias infantis desempenham papel crucial no desenvolvimento emocional, cognitivo e social das crianças.

A leitura de histórias possibilita à criança perceber como afetos, medos e surpresas podem ser comunicados pela escrita, constituindo um meio de conhecimento de si mesmo, dos outros e do mundo, de ampliação de experiência, na vivência estética do texto e com suas imagens e ilustrações.⁶

Como exposto, a leitura é um veículo de auto apresentação e sobre os outros, quer se trate de indivíduos humanos ou animais, ao ouvir histórias as pessoas podem ter as mais diversas reações, como: alegria, tristeza, etc. Pois “*os elementos simbólicos presentes numa narrativa conseguem evocar conteúdos psíquicos do indivíduo, os quais o ajudam a construir sua realidade e a lidar com ela*” (NEDER et al, 2009 p, 63).

Deste modo, as histórias podem ser excelentes ferramentas para o desenvolvimento da subjetividade infantil, propiciando às crianças experienciar emoções em momentos de fantasia sem a necessidade de enfrentar as situações na vida real (NEDER, 2009). Ainda nesse contexto, as histórias desempenham papel fundamental ao preparar a criança para um pensamento coerente, por cultivar a capacidade de pensar e, “*pensar é um ato que envolve o senso crítico. Assim, elas são grandes auxiliares na formação do senso crítico*” (DOHME, 2004, p. 3).

Para além das questões mais relacionadas ao amadurecimento sócio-emocional das crianças, as histórias podem também possibilitar o desenvolvimento de uma sensibilidade ambiental mais profunda e ainda o compromisso com a natureza, fundamentos esses que parecem ser formados durante a infância (KELLERT, 1996 *apud* SCAVRONI; PALEARI e UIEDA, 2008). Por isso a importância de trabalhar temas ambientais de forma descontraída no início da escolarização das crianças.

4.4 Obra autoral

6

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/2.BNCC_EI_Forma%C3%A7%C3%A3o_1PDF.pdf

Este trabalho teve como propósito a criação de um livro infantil com os morcegos como personagens principais, visando cultivar a empatia das crianças por este animal tão “injustiçado” pelos adultos. Nesse contexto, embora a obra não esteja centrada primordialmente em informações científicas, todos os dados presentes no livro são precisos do ponto de vista técnico-científico e refletem o conhecimento atual acerca da ecologia dos morcegos.

O livro concentra-se nos morcegos devido à estigmatização que envolve esse grupo taxonômico, resultando em comportamentos potencialmente prejudiciais para as espécies e ecossistemas como um todo. A percepção em relação a esses animais é, frequentemente, marcada por preconceitos, medos e mitos sobre sua ecologia, o que contribui para o desconhecimento sobre sua importância ecossistêmica e até relevância estética.

5 METODOLOGIA

5.1 Coleta de dados.

Seguindo os pressupostos de Ludke e André (1986), esta pesquisa tem cunho qualitativo caracterizado por um olhar interpretativo, pela possibilidade de construção à medida que o/a pesquisador/a vai observando dados, impressões, percepções sobre determinado evento, acontecimento ou processo em seu "cenário" natural (uma sala de aula, por exemplo). Interessa buscar os significados que são atribuídos sobre o foco ou a temática da pesquisa. Ela pode ser documental, etnográfica, descritiva (LUDKE e ANDRÉ, 1986) e a escolha para este trabalho foi pelo caminho descritivo. Para alcançar o resultado esperado, a pesquisa foi desenvolvida em 4 etapas, a seguir elencadas.

Etapa 1 – Revisão bibliográfica.

Esta etapa incluiu a revisão de referenciais específicos sobre “livros infantis”, bem como literatura biológica na busca por informações relevantes sobre os morcegos, habitat e preservação ambiental.

Etapa 2 – Produção do livro infantil.

Para a construção do livro, algumas etapas foram sendo seguidas, conforme as possibilidades relativas ao tempo para esta pesquisa: a) Coleta de informações sobre os morcegos; b) Criação da história e peculiaridades para públicos infantis; c) Elaboração de esboços de ilustrações (cenários, personagens, capa do livro) e d) Editoração do livro com textos e ilustrações. A seguir, cada uma destas etapas será melhor descrita.

a) Coleta de informações significativas sobre os morcegos para comporem o livro.

Escolhi uma espécie de morcego com ocorrência no Rio Grande do Sul, a espécie *Sturnira liliium*, popularmente denominado morcego-fruteiro⁷. Além de sua beleza, apresenta características biológicas interessantes que possibilitaram uma riqueza maior para a história. Representante da família Phyllostomidae, possui uma coloração que vai do pardo até o alaranjado. Importante dispersor de plantas pioneiras e encontrado em ambientes alterados. Esta espécie é preferencialmente frugívora mas relativamente flexível na dieta, podendo alimentar-se de néctar, pólen, folhas e insetos (REIS et al. 2007).

b) Criação da história e peculiaridades para públicos infantis.

A narrativa desenrola-se em forma de diálogo entre aves, abordando a chegada de um novo vizinho à mata. Dois dos amigos, que já sabem de qual animal se trata, compartilham dicas com outros dois para tentarem adivinhar quem é o recém-chegado. O livro tem como objetivo apresentar o morcego como protagonista, porém, foi utilizada a adivinhação para prender a atenção do público. A adivinhação é uma peculiaridade que está frequentemente presente em obras para o público infantil; sua presença acrescenta um elemento de desafio e interatividade, estimulando o raciocínio e a participação ativa dos pequenos na história. Apesar de ser revelado que se trata de um morcego apenas no final do livro, os leitores têm a oportunidade de aprender curiosidades sobre esse animal por

7

<https://www.ufrgs.br/faunadigitalrs/mamiferos/ordem-chiroptera/familia-phyllostomidae/morcego-fruteiro-sturnira-lilium/>

meio das tentativas dos pássaros. A cada palpite errado, recebem uma dica que informa hábitos e aspectos deste novo indivíduo.

As dicas-informações escolhidas podem ser separadas em 4 categorias de intenções: aproximação, afeição, curiosidades e importância na natureza.

- Aproximação: buscou-se explicitar tanto a semelhança de dieta entre os morcegos com outros seres vivos, como abelhas e aves, porque também voa, quanto humanos e macacos, ao mencionar o fato de o novo vizinho ser amamentado quando filhote.
- Afeição: as falas foram planejadas na intenção de influenciar os pequenos a simpatizarem com os morcegos, como observado no uso de adjetivo positivo e afetuoso, como na frase que revela que o novo habitante é “cheio de pêlos, todo fofinho”.
- Curiosidades: na dica em que revelam que “não é preciso luz para ele enxergar”, as aves estão se referindo à ecolocalização, capacidade que a maioria dos morcegos possui de emitirem sons de alta frequência e, utilizando o eco do seu próprio som, conseguem se guiar mesmo com pouca ou sem luminosidade. Embora a ecolocalização não esteja detalhadamente explicada no texto, uma vez que não é intenção deste livro conter informações teóricas e complexas, contribui para despertar a imaginação dos pequenos.
- Importância ambiental: ao final é feita uma descrição mais longa e informativa, mas ainda assim afetuosa, sobre os morcegos. Optando novamente por adjetivos positivos, como “amigo da natureza”, e entregando a característica mais marcante do animal e que revela sua identidade para os amigos: o hábito de ficar de cabeça para baixo quando em repouso.

Além da peculiaridade de se utilizar da estratégia da adivinhação, a história é apresentada em formato de rimas. A rima é o uso repetitivo de sons parecidos e sua utilização no texto foi escolhida por sua musicalidade e contribuição para tornar a narrativa mais envolvente e memorável.

c) Elaboração de esboços de ilustrações (cenários, personagens, capa do livro).

Foi realizada uma busca sobre a melhor forma de ilustrar a obra: desenho à mão livre (por ilustradora) ou sua produção em software editor de imagens. Pesquisando em outras obras, percebi que a ilustração à mão livre seria a mais interessante. Para melhor construir a história e as ilustrações, uma leitura e análise foi feita a partir de obras que utilizam a literatura infantil. Uma delas, que merece

destaque, foi a coletânea de Brasileirinhos⁸ que é uma obra organizada em forma de poemas sobre espécies de animais que não aparecem usualmente no contexto de livros infantis. Além dos poemas, a obra ainda conta com informações técnicas sobre cada espécie como hábitos e habitats assim como expondo seu perigo de extinção.

Depois de já delineadas as ideias de quais informações iriam em cada página, conversei com a ilustradora⁹ e começamos o processo criativo. Para as ilustrações buscou-se preservar as características marcantes das espécies selecionadas e, ao mesmo tempo, a harmonia entre a narrativa da história e as representações visuais, mantendo o foco na estética de livro infantil, almejando cativar e captar a atenção e interesse das crianças. As ilustrações não foram concluídas a tempo, contando apenas com o esboço de cada página. Elas serão posteriormente coloridas.

Optou-se por selecionar personagens que habitam a Mata Atlântica, assim como o cenário. Uma escolha motivada pela riqueza de espécies da região, que foi altamente afetada pelo desmatamento.

d) Editoração do livro com textos e ilustrações

A editoração do livro foi feita por meio do site Canva, onde as páginas foram organizadas, adicionando as ilustrações e posteriormente o texto, a capa e a contracapa. Depois de pronto, o livro foi salvo em PDF e hospedado no site heyzine (<https://heyzine.com/flip-book/dce79ccf08.html#page/1>) onde pode ser visualizado em formato de livro inclusive com a possibilidade de virar as páginas com um som semelhante àquele de livro impresso.

O livro também está disponível em formato PDF e foi pensado, ainda, um terceiro formato, esse disponibilizando o mesmo todo em preto e branco para que as crianças possam colorir.

Etapa 3 – Construção e aplicação dos questionários: apreciação/validação¹⁰ do livro.

⁸ **Novos Brasileirinhos.** Lalau e Laurabeatriz. São Paulo: Cosac Naify, 2002

Mais brasileiro! Lalau e Laurabeatriz. São Paulo: Cosac Naify, 2003

Bem brasileiro. Lalau e Laurabeatriz. São Paulo: Cosac Naify, 2004

⁹ A ilustradora foi a bióloga Laura Haleva, mestranda do PPGMAA da UFRGS.

¹⁰ A apreciação realizada foi uma forma de validação do livro.

A validação do livro foi uma das etapas que exigiu um cuidado maior. Era necessário que ele pudesse ser apreciado por educadoras e educadores que têm experiência e vivência com crianças entre 3 e 5 anos. Assim, a ideia de apresentar o livro a acadêmicas/os da Licenciatura da Pedagogia da UFRGS foi possibilitada pela disciplina “Educação em Ciências Naturais¹¹” ao final do semestre letivo de 2023/2.

Foi escolhido o questionário como técnica de investigação com a finalidade de obter dados mais rapidamente, uma vez que as participantes da pesquisa excederam o número recomendado para o uso de entrevista, seguindo os parâmetros de Melo e Bianchi (2015). Antes de finalizar a criação do questionário, este deve ser analisado para melhor atender as necessidades da pesquisa. Para o autor e a autora, alguns erros comuns na construção de questionários são: perguntas que se auto respondem ou induzem a respostas em decorrência do uso de predicativos positivos, que influenciam na resposta, como destacado também por Ludke e André (1986, p, 33) sobre o principal erro cometido na produção de questionários, ou seja “*não deixando margem de liberdade de resposta, a não ser a própria confirmação*”.

Outro erro comum observado é a formulação de perguntas que não trazem a informação pretendida, abrangendo mais aspectos sobre os participantes, no entanto, tais respostas não terão influência na interpretação dos resultados. Ainda, o uso de questionários muito longos, que se tornam cansativos, reduzindo as chances de conclusão deste pelos participantes ou ao não fornecer respostas substanciais. Igualmente, questionários muito curtos podem resultar em respostas insuficientes, não representando totalmente a situação em questão, comprometendo a qualidade dos resultados obtidos.

Levando em consideração Melo e Bianchi (2015) para a construção dos dois questionários utilizados, primeiramente deve-se fazer as seguintes indagações: “O que se quer saber?” e “Qual o público-alvo?”, mantendo sempre em mente as respostas dessas questões a fim de evitar desvios.

Questionário 1: O que se quis saber: Os/as pedagogos/as já perceberam que categorias como fofos ou feios, bons ou maus, são frequentes em livros infantis? Ainda, como enquadram os morcegos nestas categorias?

¹¹ Esta disciplina obrigatória do curso de Licenciatura em Pedagogia possui duas turmas e foi possível realizar o trabalho com a turma A cuja regente é a Prof^a. Eunice Kindel. orientadora deste TCC.

Considerando a pergunta norteadora, as questões formuladas focaram-se em estereótipos, visando identificar quais animais se enquadram em cada categoria.

O primeiro questionário, organizado por meio da plataforma *Google forms* foi aplicado dia 09 de janeiro de 2024 para a turma da Pedagogia e consistia em 7 questões alternativas e 1 discursiva, como mostrado abaixo. Cada participante pode responder ao questionário diretamente de seu celular ao final de uma aula da disciplina “Educação em Ciências Naturais”.

Perguntas do questionário 1:

1. Você trabalha ou já trabalhou com educação infantil ou anos iniciais? *

Sim.

Não.

2. Você costuma usar livros infantis com suas turmas? *

Sim, bastante.

Sim, as vezes.

Não muito.

Não.

3. Nos livros usados, aparecem muitos animais? *

Sim, a maioria dos livros contêm animais.

Sim, em alguns.

Não reparei.

Não.

4. Aparecem animais considerados "bonzinhos" e "malvados"? *

- Sim.
- Não.

5. Quais animais costumam ser tratados como **fofinhos? ***

- Cachorro.
- Cobra.
- Pato.
- Urso.
- Jacaré.
- Gato.
- Morcego.
- Borboletas.
- Porco.

6. Quais animais costumam ser tratados como **feinhos? ***

- Cachorro.
- Cobra.
- Pato.
- Urso.
- Jacaré.
- Gato.
- Morcego.
- Borboletas.
- Porco.
- Outro: _____

7. Você já viu livros com os seguintes personagens: cobras, ratos, morcegos, aranhas, tubarões...? Você conseguiria resumir como eles são retratados nas histórias? *

8. Tomemos como exemplo os morcegos. Assinale sentimentos que humanos têm em relação a eles: *

- Curiosidade.
- Medo.
- Afeição.
- Nojo.
- Simpatia.
- Aversão.
- Carinho.

Questionário 2: O que se quis saber: Na perspectiva dos/as pedagogos/as, após a leitura do livro, este tem a capacidade de fomentar a empatia das crianças em relação aos morcegos?

O questionário, como o anterior, foi organizado pela plataforma *Google Forms*. Contou com duas questões alternativas e duas questões discursivas, essas especificamente sobre o livro produzido e opinião dos/as participantes já que, conforme Ludke e André (1986) sobre a análise qualitativa, é de fundamental importância buscar a perspectiva do participante.

Perguntas do questionário 2:

Este livro proporcionou algum aprendizado sobre os morcegos para você?

Se sim, por favor nos conte. Se não, tem alguma informação que gostaria de ter visto?

Na sua opinião, a história consegue alterar, de alguma forma, opinião de crianças e adultos em relação aos morcegos? Por quê/como? *

Avalie a seguinte característica do livro: **adequação de linguagem para faixa etária.** *

Utilizando a escada de 0 a 5.

- ZERO: Muito inadequada.
- UM: Inadequada.
- DOIS: Neutra.
- Adequada.
- Muito adequada.
- Outros...

Avalie a seguinte característica do livro: **fonte e tamanho do texto.** *

Utilizando a escada de 0 a 5.

- ZERO: Muito inadequada.
- UM: Inadequada.
- DOIS: Neutra.
- Adequada.
- Muito adequada.
- Outros...

Etapa 4 - Apreciação e Validação do livro

Para a validação, foram escolhidos/as profissionais atuantes na área da Pedagogia, considerando-os/as como especialistas. Tal escolha se fundamenta na premissa que tais profissionais, por estarem imersas na prática pedagógica, detêm um conhecimento prático dos gostos infantis, conferindo-lhes uma posição privilegiada para expressar suas opiniões e percepções sobre o tema em questão. Importante ressaltar que muitas delas e deles já possuem a formação docente em

curso de Magistério (nível de Ensino Médio) ou atuam como professor/a auxiliar nas escolas, acompanhando diretamente as turmas, até que finalize seu curso de Graduação, ou seja, a maioria têm atuação direta com crianças em sala de aula.

O livro foi submetido ao processo de apreciação (validação) mediante a aplicação de um questionário, conduzido após realizada a leitura do material, para a turma de profissionais da área da Pedagogia.

Os dados obtidos foram organizados em forma de gráficos e tabelas. O questionário 1 foi aplicado para compreender o perfil dos/das pedagogos/as, considerados/as como especialistas neste contexto, para explorar suas opiniões e percepções sobre livros infantis. O questionário 2 apresentou perguntas referentes ao conteúdo, linguagem, texto e relevância.

6 RESULTADOS E ANÁLISES

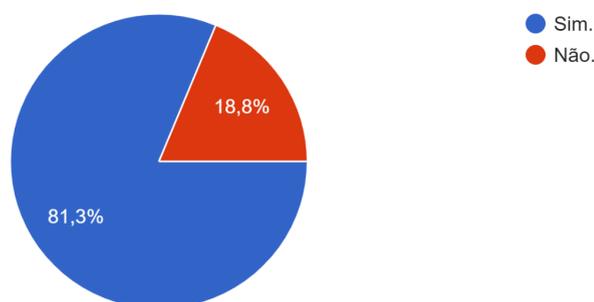
6.1. Respostas do questionário prévio à contação do Livro

Na aula do dia 09 de janeiro de 2024, estavam presentes 20 estudantes de Licenciatura em Pedagogia e, feito o convite à participação, 16 quiseram responder ao questionário. A Prof^a Eunice Kindel, orientadora deste TCC, também professora da turma que participou desta pesquisa, abordou, na mesma aula, a temática “Possibilidades de vida na Terra”: 1) a turma trabalhou com a história evolutiva das borboletas com diversos modelos de borboletas feitos em papel (Seleção Natural); 2) os/as estudantes assistiram a um vídeo do projeto “Sou amigo do Lobo” que, narrado por uma criança, conta a história natural do Lobo Guará no Cerrado; também olharam outro vídeo sobre Evolução Biológica da série Cosmos e 3) foram distribuídos exemplares da coleção de literatura infantil Brasileirinhos; quatro estudantes fizeram a contação de histórias de quatro poemas.

Devido à contextualização desta aula, seu momento final foi o escolhido para a aplicação do questionário pela professora. As respostas e análises das questões são a seguir apresentadas.

1. Você trabalha ou já trabalhou com educação infantil ou anos iniciais?

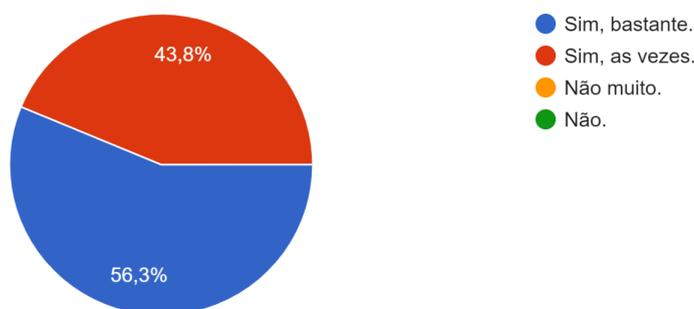
16 respostas



A primeira questão visou conhecer o perfil dos/as educadores/as, investigando se possuem experiência prévia com crianças pequenas. Conforme a representação gráfica evidencia, dentre os/as 16 participantes, apenas 3 ainda não interagiram com essa faixa etária. Entretanto, é relevante observar que a disciplina “Educação em Ciências Naturais” corresponde à sexta etapa, de oito, do curso. Portanto, todos/as já foram submetidos/as a diversas experiências disciplinares (teóricas e práticas) com a formação para Educação Infantil e também Anos Iniciais.

2. Você costuma usar livros infantis com suas turmas?

16 respostas



A afinidade dos/das respondentes com literatura infantil é notável, fundamentada em um dos campos de experiência preconizados pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no Campo de Experiências “Escuta, fala, pensamento e imaginação”

Na Educação Infantil, é importante promover experiências nas quais as crianças possam falar e ouvir, potencializando sua participação na cultura oral, pois é na escuta de histórias, na participação em conversas, nas descrições, nas narrativas elaboradas individualmente ou em grupo e nas implicações com as múltiplas

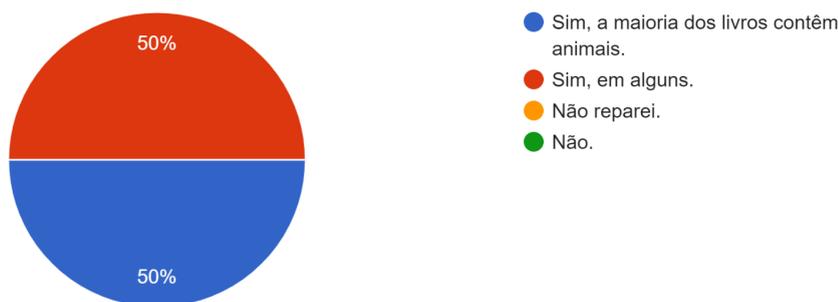
linguagens que a criança se constitui ativamente como sujeito singular e pertencente a um grupo social.¹²

A Educação Infantil e as primeiras etapas dos Anos Iniciais, abrangem práticas de linguagem como contação de histórias, as quais são utilizadas tanto para promover a oralidade quanto como ferramentas essenciais para o início do processo de alfabetização.

Como evidenciado no gráfico, não houve registro de respostas indicando “não muito” e “não” para o uso de livros infantis nas práticas dos/das participantes. Dessa forma, é possível inferir que mesmo os/as pedagogos/as que não atuam diretamente com o público infantil fazem uso do livro infantil, mesmo que em frequências variáveis.

3. Nos livros usados, aparecem muitos animais?

16 respostas



Pode-se observar uma expressiva predominância de obras literárias infantis que incorporam a presença de animais em suas narrativas, atribuindo tal fato ao ar fantasioso e divertido que as crianças adoram. Entretanto, como já mencionado, é recorrente a utilização dos animais como veículos para retratar situações e emoções humanas.

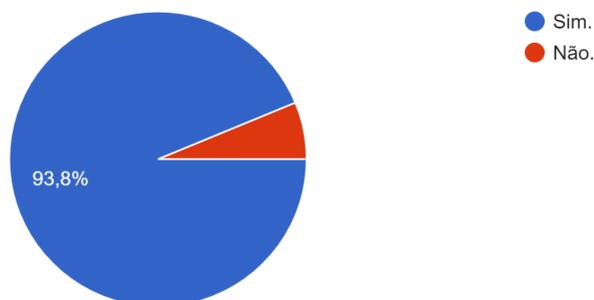
Em alguns casos, as obras são uma leitura lúdica e divertida, apresentando situações inesperadas, enquanto outros assumem um caráter didático ao fornecerem fatos e curiosidades sobre animais. Buscamos saber a frequência que as/os professoras/es percebem a presença de animais nas histórias, sem, no entanto, focarmos na identificação específica dos temas abordados. A intenção do

¹² <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#infantil/os-campos-de-experiencias>

questionário, como delineado na próxima questão, é analisar a estereotipação dos animais retratados nos contos.

4. Aparecem animais considerados "bonzinhos" e "malvados"?

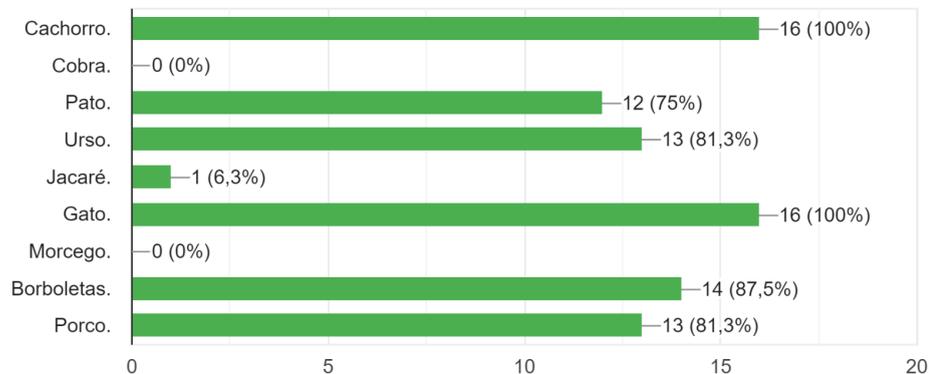
16 respostas



Essa indagação visa identificar a presença de segregação de animais nas obras e a percepção dos/as pedagogos/as acerca desse fenômeno. Conforme observado, com exceção de um/a participante, todos reconheceram tal ocorrência.

5. Quais animais costumam ser tratados como fofinhos?

16 respostas

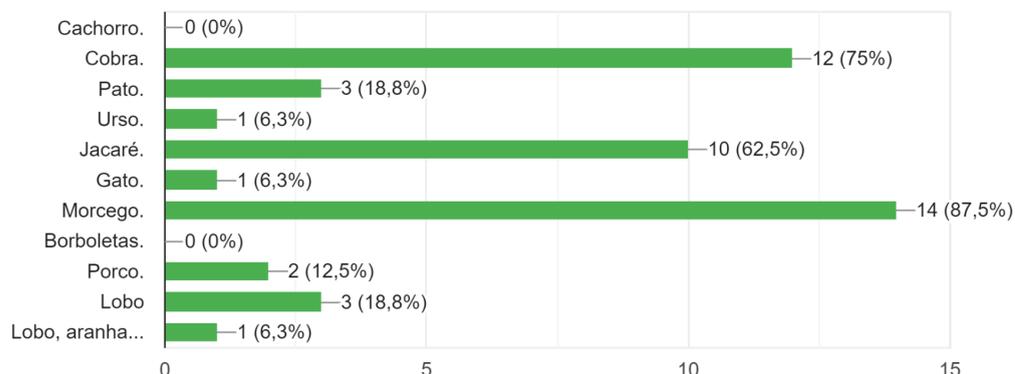


Como o foco neste trabalho são os morcegos, é interessante observar nesse gráfico que eles têm o mesmo status que as cobras. Não que essas mereçam ser tão desconsideradas, mas as respostas apontam para uma aversão aos morcegos semelhante àquela que já conhecíamos relativamente às serpentes.

Outra observação, que pode ser vista no gráfico, é o alto índice de votos (13) no porco como animal considerado "fofinho". Contraditoriamente, seu nome é utilizado como forma de ofensa, direcionado a pessoas com pouca higiene.

6. Quais animais costumam ser tratados como feinhos?

16 respostas



Aqui as respostas se invertem e fica claro, novamente, que os morcegos têm, realmente, má imagem junto do público. Lobo e aranha foram acrescentados pelos/as próprios/as respondentes, pois não faziam parte do questionário.

7. Você já viu livros com os seguintes personagens: cobras, ratos, morcegos, aranhas, tubarões...? Você conseguiria resumir como eles são retratados nas histórias?

Sim, aranhas e ratos eram considerados "bonzinhos".
Normalmente são malvados, mas nem sempre. Algumas histórias utilizam desses personagens para retratar diferenças ou superação de medos.
Sim. Eles costumam ser tratados como personagens isolados, que não tem contato com outros seres e quando tem causam medo.
Vilões.
Como animais que "fazem" o mal para os outros componentes da história e sempre levam a pior no final.
Sim.
Sim, normalmente são tratados como "malvados".

Perigosos, nocivos.
Como ruins, animais que querem machucar.
Em geral são retratados como maléficos para os outros animais. Como se prejudicassem aos animais "bonzinhos".
Depende, em alguns como "maus", traiçoeiros, mas em alguns só são bichos normais com diálogos normais.
Já vi. Alguns dos citados aparecem em livros de curiosidades sobre animais. Outros aparecem em folclore como boto cor-de-rosa. Os citados geralmente são tidos como um perigo na história.
Sim. São retratados como personagens maus.
Já vi livros com esses animais e eles são retratados como os moradores de alguns locais.
Eles são retratados como maléficos para os outros. Como se prejudicassem a vida dos outros animais "bonzinhos".
Não me recordo de histórias com esses animais.

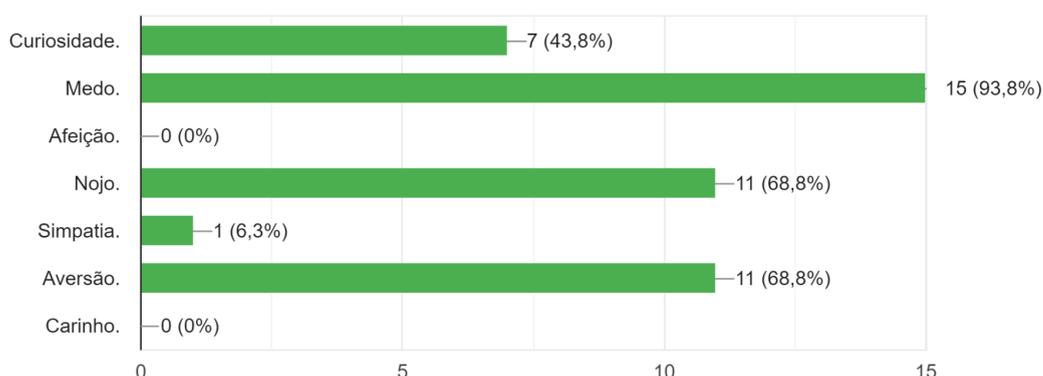
Quando indagados/as sobre os papéis desempenhados pelos animais nas histórias, a maioria dos/as participantes recorreu a adjetivos depreciativos como "maus", "traíçoeiros" e "vilões". Algumas observações indicaram que certos exemplares literários se utilizam da imagem estigmatizada desses animais para abordar, nas histórias, temas relacionados a sentimentos como isolamento e situações de superação.

No entanto, 11 dos/as 16 participantes afirmaram que a representação desses animais é predominantemente negativa. Apenas um/a educador/a referiu-se a livros didáticos, nos quais são apresentadas "*curiosidades sobre animais*", possivelmente descrevendo peculiaridades, com linguagem mais instrutiva. Apenas um/a participante/a citou que "*aranhas e ratos eram considerados 'bonzinhos'*", ressaltando uma história com intenção de desmistificar a imagem desses animais e

que lhe marcou significativamente. Como visto, não é frequente o uso de animais silvestres como protagonistas em histórias infantis.

8. Tomemos como exemplo os morcegos. Assinale sentimentos que humanos têm em relação a eles:

16 respostas



Para finalizar o questionário, enfatizamos o animal central, os morcegos, com intuito de compreender e identificar os sentimentos que, na perspectiva dos/as pedagogos/as, as pessoas experienciam em relação a esses animais. Notavelmente, todos os sentimentos negativos foram assinalados, ressaltando uma resposta geral de desconforto que os morcegos geram na população. Esses sentimentos resultam em comportamentos de evitação e desconexão das pessoas, distanciando seu interesse e empatia em relação aos morcegos.

6.2 Respostas do questionário posterior à contação do Livro.

O segundo questionário foi aplicado no dia 16 de janeiro de 2024 à mesma turma de Pedagogia. A dinâmica iniciou-se por uma breve introdução sobre meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e minhas motivações. Assim, 13 dos/as alunos/as que participaram do primeiro questionário e estavam presentes nessa aula, e aceitaram participar novamente, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1), seguindo regras de ética em pesquisa desta Universidade.

Na sequência, foi projetada a versão do livro disponível no site *heyzine* e que pode ser aqui acessada diretamente <https://heyzine.com/flip-book/4194c4295b.html>.

Dado o tamanho limitado da projeção, o livro foi disponibilizado no *Moodle* acadêmico da turma para que os/as alunos/as fizessem a leitura e visualização simultaneamente em seus próprios aparelhos celulares. Importante salientar que o material, assim como o questionário, foi ocultado após a conclusão da atividade.

Em seguida do término das respostas individuais, foram realizadas observações e questionamentos sobre o livro direcionado a todos os/as estudantes da disciplina. Essa iniciativa visou ouvir perspectivas e opiniões daqueles que não puderam participar da pesquisa do *forms* pois haviam faltado na aula anterior e, conseqüentemente, não respondido ao questionário 1. Posterior à breve, e valiosa conversação, a apreciação foi finalizada.

Os aspectos analisados foram: **conteúdo, linguagem, texto e relevância**. Não foram incluídas questões sobre tamanho, cor e qualidade das ilustrações uma vez que estas ainda não estavam finalizadas e não tínhamos tempo hábil para modificações. As respostas são apresentadas, a seguir.

Figura 1. Registro da contação de história no dia 16/01/24. Alunos e alunas acompanhando o livro pelo celular.



Este livro proporcionou algum aprendizado sobre os morcegos para você?

Nada novo.
Sim, por mais adulto que sejamos, a alimentação dos morcegos em comer frutas e sementes me chamou a atenção.
Sim, diversas características de como identificar os morcegos, de como vivem e se alimentam.
Sim, descobri características dos morcegos que até então não conhecia, por exemplo, que ele come frutas e sementes.
Sim! Eu não sabia que morcegos comiam frutas também, ao passo que não sabia que CORUJAS não comiam frutas...
Sim! Aprendi sobre a alimentação dele e alguns de seus hábitos dos quais eu ainda não sabia.
Sim, principalmente relacionado com a sua alimentação (néctar e frutas, por exemplo).
Sim! A alimentação e morada dos morcegos, temos tanto pré conceito formado que não imaginamos a simplicidade do seu viver.
Falou de algumas coisas que recordaram algumas questões e de algumas novas.
Sim, trazendo características a respeito do funcionamento dos morcegos e sua alimentação. Poderia trazer a informação de como proceder caso seja mordido por algum morcego, mesmo que de maneira não proposital.
Como eu já tinha visto alguns conteúdos na internet e na tv, eu já tinha algumas dessas informações. Mas com certeza reforçou a questão da alimentação com frutas, a "casa" (oco da árvore), e de ser mamífero.
Sim, proporcionou o aprendizado de diferentes características do morcego.
Sim. Pouco sabemos sobre morcegos.

A predominância das respostas refletiu surpresa diante da informação sobre a flexibilidade alimentar dos morcegos bem como o fato do oco de árvores poder servir-lhes como abrigo.

Nitidamente, os refúgios dos morcegos que são amplamente conhecidos pelas pessoas são as cavernas e grutas. Contudo, cabe ressaltar que esses mamíferos conseguem habitar em diversos lugares no ambiente natural como entre folhagens, galhos caídos, em rochas entre outros.

Uma resposta merece destaque: *“A alimentação e morada dos morcegos, temos tanto pré conceito formado que não imaginamos a simplicidade do seu viver”* pois ela resume a representatividade dos morcegos.

Na descrição desta primeira pergunta, é pedido que os/as participantes escrevam quais aprendizados o livro proporcionou ou quais informações gostaria de ter visto no livro. A resposta *“Poderia trazer a informação de como proceder caso seja mordido por algum morcego, mesmo que de maneira não proposital”* chama a atenção uma vez que revela uma visão preocupada do/a participante, revela seu receio a respeito do contato com morcegos e possível contágio de doenças. Isso demonstra que os conhecimentos e a associação que o/a participante faz dos morcegos está diretamente relacionada a perigos à saúde. Sua resposta demonstra carregar algumas informações como: a mordida de um morcego é perigosa e deve-se tomar alguma atitude. Assim como considera importante que a população saiba como proceder caso haja contato. E, o que torna a resposta mais interessante *“mesmo que de maneira não proposital”* insinuando ter conhecimento que os morcegos não são animais violentos mas em alguns casos podem atacar. De fato, os morcegos não são mamíferos considerados violentos e a eventualidade de mordeduras ocorrem se ameaçados ou se estiverem doentes e desorientados. E, de fato, essa é uma informação importante e relevante para a população, mas será que é relevante para um livro infantil?

Importante frisar que o intuito do livro é justamente diminuir a visão maligna associada ao animal, em uma história, ao adicionar um enredo e ilustração com um morcego mordendo, mesmo que sem querer ou de brincadeira, direciona a primeira associação que a criança irá fazer para: *“morcegos são legais mas, podem morder”* e é justamente esse *“mas”* que o livro visa abolir. Ademais, faz-se necessário ressaltar que humanos não são a primeira opção na dieta dos morcegos

sanguinívoras, sendo uma opção de alimento apenas quando há um desequilíbrio ecológico.

Na sua opinião, a história consegue alterar, de alguma forma, a opinião de crianças e adultos em relação aos morcegos? Por quê/como?

Certamente pode ajudar a mudar a imagem do pequeno mamífero (alguns nem tanto) voador.
Sim, porque morcegos lembram vampiros, lembram de sugar sangue, lembra que grudam no cabelo das pessoas.
Sim, porque traz informações reais do animal, de forma lúdica. Apresentando o personagem de maneira amigável, desmistificando a figura de malvado.
Sim, porque a história traz uma visão positiva do animal, que geralmente é visto como perigoso e sujo.
Acredito que sim, pois ele não é colocado de forma antipática e na intenção de dar medo, mas de ser mais um dos animais que compõem a nossa natureza e merecem seu espaço.
. Acho que pode funcionar. A reação alegre dos pássaros pode causar uma reação positiva. Porém, antes de ouvir a história, esperava que o morcego tivesse um protagonismo a mais enquanto personagem que aparece. Faz sentido para a estrutura de história escolhida, na qual é um jogo de adivinhação, mas creio que outras abordagens em que o morcego aparecesse mais seria mais efetivo.
Sim, porque a linguagem auxilia nesse processo, além de evidenciar características que muitos talvez não conheçam sobre os morcegos.
Sim! Pelas comparações feitas a partir do que os amigos sugeriam que eram o novo vizinho, que é semelhante à outros animais considerados mais "tradicionais" eu diria.
Acredito que sim, porém é um livro em relação a vários outros que vilinizam os morcegos, deveria ter mais algum trabalho em cima.
Consegue desmistificar o medo com relação aos morcegos e à história de virar vampiro.
Sim, pelo fato de os animais da história considerarem o novo vizinho como uma possível amizade, e também pela ideia do filhotinho com a mãe.
Sim, consegue alterar a visão sobre esses animais, pois a história se dá em um contexto acolhedor e amigável.

Sim. Morcegos não são vilões e têm papel fundamental na dispersão de sementes, na polinização e colhem nectar.
--

As respostas coletadas indicam que o livro em análise demonstra capacidade influenciadora. Em relação às crianças, que se encontram em estágio de aprendizado de descobertas do mundo e seus animais, esse material pode ser considerado como gerador de opinião positiva. Devido a imaturidade, os pequenos pouco sabem sobre os morcegos, estando parcialmente isentos de preconceitos e tabus presentes na sociedade. Dessa forma, o livro pode desempenhar o papel de primeiro contato da criança com o animal, resultando em uma lembrança afetiva, cumprindo assim, as expectativas atribuídas ao livro. Já em relação aos adultos, segundo as respostas, o livro se apresenta como um modificador de opiniões, como visto em *“consegue alterar a visão sobre esses animais, pois a história se dá em um contexto acolhedor e amigável”, “pelo fato de os animais da história considerarem o novo vizinho como uma possível amizade”, “ele não é colocado de forma antipática e na intenção de dar medo” e “trás informações reais do animal, de forma lúdica. Apresentando o personagem de maneira amigável, desmistificando a figura de malvado”*.

As respostas trazem aspectos positivos presentes no livro, capazes de instigar a reconsideração de crenças populares amplamente difundidas, como exemplificada na resposta; *“porque morcegos lembram vampiros, lembra que suga sangue, lembra que gruda no cabelo das pessoas”* o sugar sangue se refere a espécie sanguinívora, cuja fama advém de sua dieta incluir o consumo de sangue de vertebrados. Já a crença popular *“de grudar no cabelo”* decorre do comportamento natural dos morcegos em voar em baixa altitude próximo a árvores para coletar frutas e, com esse movimento, ocasionar apreensão nas pessoas ao redor. Entretanto, convém ressaltar que os morcegos não têm intenção nem interesse em atacar os cabelos das pessoas e, graças à ecolocalização, possuem ótima percepção espacial, o que resulta em maravilhosas trajetórias e desvios no ar.

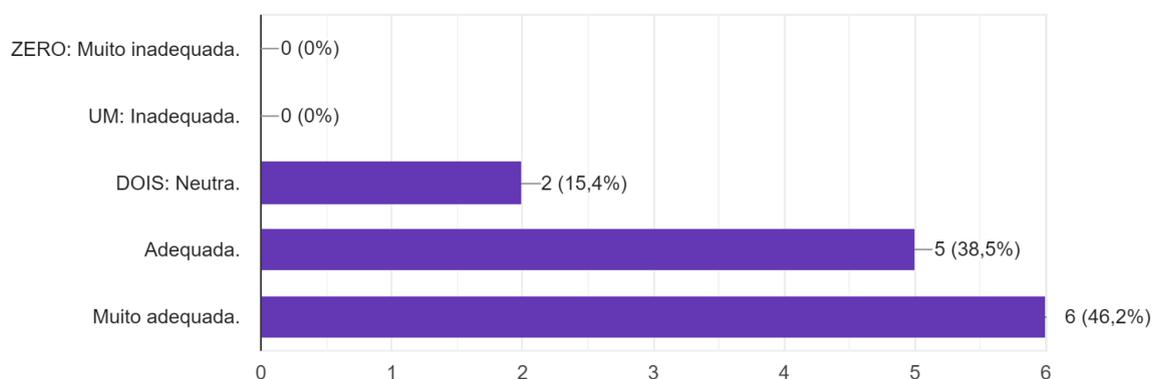
Um/a dos/as participantes manifesta preocupação na eficácia da prática isolada de contação de história. Concordamos com a observação, reconhecendo que uma intervenção isolada pode ser insuficiente para gerar transformações significativas, necessitando de continuidade para potencializar resultados. Todavia,

o presente estudo propôs a criação de um livro infantil, uma ferramenta pedagógica para que educadores/as possam utilizar como propulsora de discussões, atividades e ações. Podendo ser empregado para incentivar investigações sobre os morcegos bem como explorar as relações ecológicas de forma lúdica e apropriada para a idade. *“Acredito que sim, porém é um livro em relação a vários outros que vilinizam os morcegos, deveria ter mais algum trabalho em cima.”*

Entre as respostas, houve uma sugestão; *“creio que outras abordagens em que o morcego aparecesse mais seria mais efetivo”* o que é compreensível já que, devido a introdução do trabalho à turma e a explicação sobre como surgiu a escolha de um livro infantil sobre morcegos. A turma foi informada que a narrativa envolveria um morcego ocasionando, portanto, a expectativa de vislumbrar o animal nas páginas iniciais. Surpreendentemente, este aparece apenas na última página e não expressa falas, evidenciado em; *“antes de ouvir a história, esperava que o morcego tivesse um protagonismo a mais”*.

Avalie a seguinte característica do livro: adequação de linguagem para faixa etária.

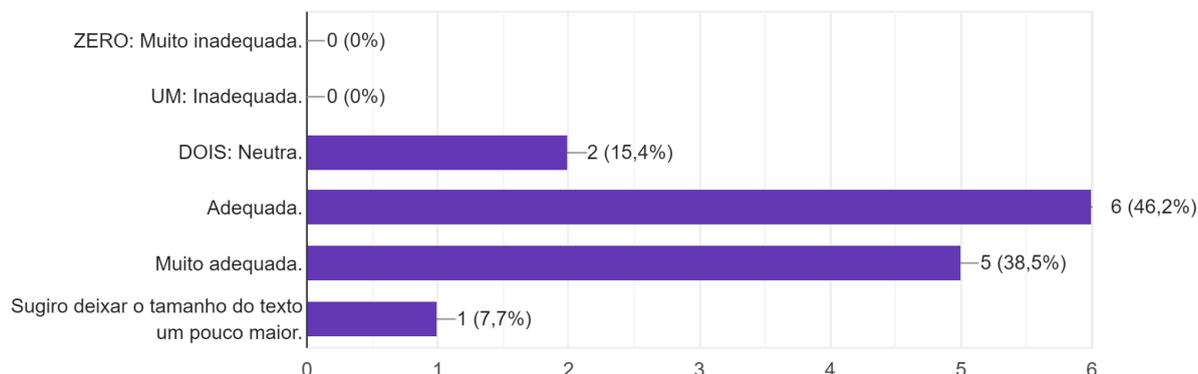
13 respostas



Os/as participantes, ao expressarem opinião ao que se refere à linguagem para a faixa etária, revelaram um consenso predominantemente favorável. As classificações “muito adequado” e “adequado” foram as duas mais votadas; em seguida, apenas dois votos para “neutro” e nenhum voto para as alternativas “inadequado” e “muito inadequado”. Esse resultado indica aceitação positiva para a linguagem utilizada no livro.

Avalie a seguinte característica do livro: fonte e tamanho do texto.

13 respostas



As respostas fornecidas na última pergunta apresentam semelhança em relação à questão anterior. Apresentando como diferença uma sugestão para aumentar o tamanho da letra. A participante que propôs o aumento de fonte falou após todos finalizarem o questionário, justificando que sua observação foi baseada unicamente pela projeção oferecida pela sala, o que dificultou sua visão. Sugeriu, inclusive, a utilização da letra bastão, sendo informada, no mesmo momento, por colegas sentados/as mais próximos/as à tela, que o texto já se encontrava nesse formato. A escolha da fonte foi motivada com o intuito de estimular as crianças a reconhecerem as letras presentes no texto.

Como mencionado, após todos/as terem concluído o questionário, foi reservado um momento para que pudessem compartilhar suas percepções. Nesse exercício tivemos excelentes *feedbacks*.

Uma aluna elogiou o livro e comentou que, quando era mais jovem e residia em área mais isolada, era comum a presença de morcegos. Ela recordou-se que o sentimento, ao observar o animal, não era de medo. Infelizmente, relatou que, após algum tempo residindo na zona urbana, sua percepção sobre eles mudou, sendo atualmente de medo, demonstrando um arrepio ao completar essa frase.

Dentre outros comentários recebidos, alguns ressaltaram a surpresa devido à ausência da imagem do morcego no início da história. Entretanto, aprovaram ser estruturado como adivinhação, reconhecendo que contribuiu para tornar o livro divertido.

Uma frase específica da história provocou reflexão em uma participante, resultando na sugestão de um segundo livro. Esse segundo livro seria um resgate

das origens do morcego, explorando o que aconteceu ao animal antes do início da narrativa atual, detalhando seu antigo lar e como os humanos o expulsaram de lá. A sugestão da participante demonstra que a frase do livro a marcou e gerou curiosidade sobre a história do animal.

7 O NOVO VIZINHO

Figura 2. Capa

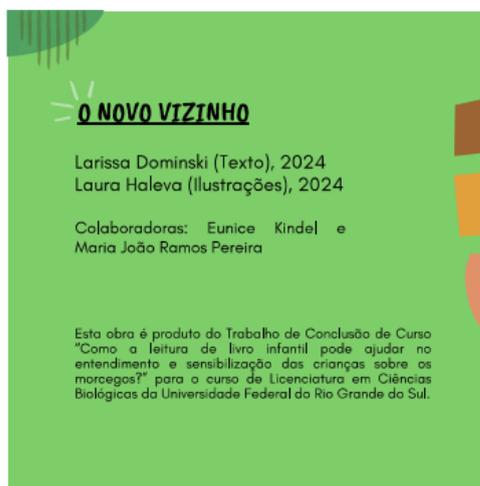


Figura 3. Contracapa e página 1.

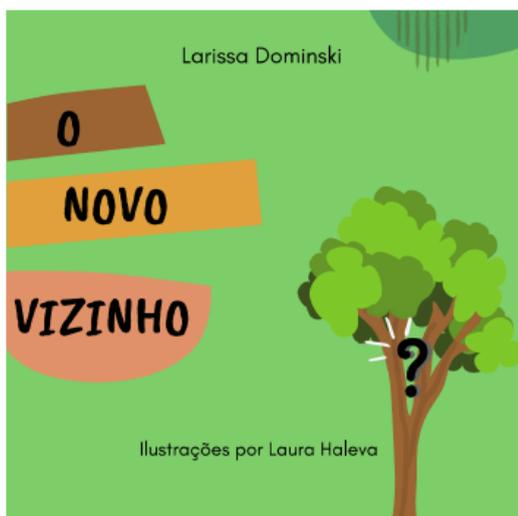


Figura 4. Páginas 2 e 3.

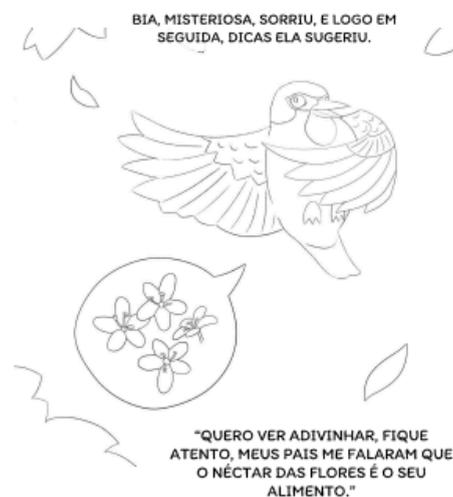


Figura 5. Páginas 4 e 5.



Figura 6. Páginas 6 e 7.



Figura 7. Páginas 8 e 9.

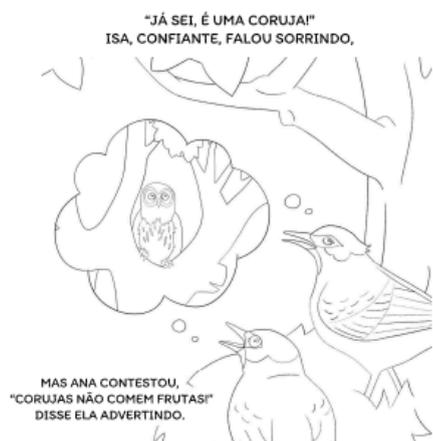
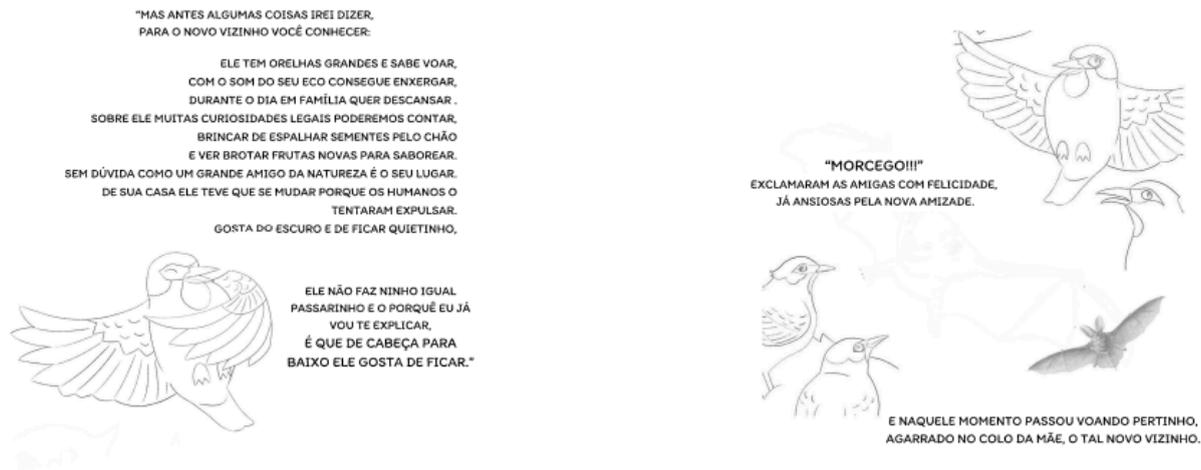


Figura 8. Páginas 10 e 11.



Figura 9. Páginas 12 e 13.



8. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para Minayo (2012), compreender é a principal ação de uma análise qualitativa de pesquisa, ou seja, a capacidade que temos como humanos de nos colocarmos no lugar do outro possibilita relações sociais bem mais empáticas. Assim, não se deseja que o entendimento das análises aqui feitas leve a pensar que quem participou desta pesquisa tivesse a obrigação de conhecer tudo sobre a biologia dos morcegos; sabemos das lacunas que o Ensino de Ciências têm na formação e, sobretudo, da classificação errônea e desrespeitosa para com aquelas espécies animais excluídas da “fofofauna” por serem consideradas “feias” e “perigosas”.

Deste modo, esperava-se que tais preconceitos aparecessem também neste grupo que colaborou com a pesquisa uma vez que retratam as representações que a sociedade como um todo tem. O que diferencia este rico grupo dos demais, é que sua formação docente lhe confere alta capacidade reflexiva e pró-ativa no que diz respeito às questões pedagógicas, ao ensinar.

Conforme evidenciado ao longo da pesquisa, observa-se uma tendência recorrente de representação preconceituosa dos morcegos em diferentes formas de mídia, como filmes, desenhos e livros. Essa estigmatização frequentemente resulta em atitudes discriminatórias e até mesmo violência, contribuindo para a disseminação de informações distorcidas e prejudiciais sobre esses animais. Esse comportamento acaba por desvalorizar a permanência deles e sua relevância ecológica para o ecossistema.

Diante desse contexto, foi elaborado um material em defesa dos morcegos, direcionado especialmente à faixa etária da primeira infância. A escolha dessa faixa etária se fundamenta por ser uma etapa de apresentação da realidade a sua volta e os seres vivos, com oportunidade de introduzir conteúdos de forma ambientalmente consciente e, claro, divertida.

Em virtude disso, foi desenvolvido um livro infantil com propósito de sensibilizar, apresentando de maneira carinhosa as características e curiosidades sobre os morcegos. Para validar o livro, optou-se por uma atividade de contação de história para aqueles/as que são os/as intermediários/as entre o livro e a criança, indivíduos com conhecimento sobre infância e que trabalham com a literatura infantil quase que obrigatoriamente: os/as estudantes da área da educação. Para esse público-alvo, foi realizada aplicação de dois questionários e a apreciação da obra por meio da contação de história.

Nos questionários ficou evidente a existência de estereótipos de animais em histórias infantis e a preferência por alguns animais em detrimento de outros, categorizando-os em “fofinhos” e “feinhos”. Notou-se que os morcegos foram associados à categoria dos “feinhos” e são provocadores de sentimentos como medo, aversão, nojo entre outros.

As expectativas às respostas dos/as participantes era que considerassem o livro uma ferramenta possibilitadora de conexão positiva entre morcegos e crianças, o que foi corroborado pelos resultados obtidos. Foi possível perceber, através dos relatos descritivos dos/as participantes, que os morcegos são marginalizados e a função de desvincular essa imagem demanda ações lúdicas e práticas, sendo o livro produzido para este estudo potencialmente eficiente para sensibilizar as crianças de maneira lúdica e divertida, o qual foi o objetivo proposto.

É importante ressaltar que ações isoladas não garantem a permanência dos resultados alcançados e, portanto, deve-se continuamente buscar formas de desvincular a imagem negativa associada aos morcegos. A idealizadora desse projeto e livro se compromete em prosseguir em defesa dos morcegos e de outros animais injustiçados com muita diversão, é claro.

9 REFERÊNCIAS

ABRAMOVICH, F. Literatura Infantil: gostosuras e bobices. 4º ed., São Paulo: Scipione, 1997.

AZEVEDO, R. Livros para crianças e literatura infantil: convergências e dissonâncias. *Jornal do alfabetizador*, Porto Alegre, v. 11, n. 61, 1999.

AGUIAR, L. M. S. et al. Going out for dinner -The consumption of agriculture pests by bats in urban areas. *PLOS ONE*, v. 16, 1 - 23. 2021. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258066>

CAILLOIS, R. Classificação dos jogos. In: *Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem*. Lisboa: Cotovia, 1990, p. 31-57.

DOHME, V. *Atividades Lúdicas na Educação: o caminho de tijolos amarelos do aprendizado*. Petrópolis-RJ: Vozes (2004).

HUTSON, A. M., MICKLEBURGH, S.P., and RACEY, P.A. 2001. *Microchiropteran bats: global status survey and conservation action plan*. IUCN/SSC Chiroptera Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, U.K. X+258 pp

KUNZ, T. H. et al. Ecosystem services provided by bats. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 1223, n. 1, p. 1–38, 2011. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06004.x>

LIMA, C. S. de O.; NÓBILE, M. F. A Primeira Infância e a construção das estruturas lógicas elementares: um olhar a partir da Neurociência e da Epistemologia Genética. *Revista Cocar*, v. 14, n. 30, 1 set. 2020.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. 2 ed. São Paulo: EPU, 1986.

MAGALHÃES, C. da S. *A Literatura Infantil e o Discurso da Educação Ambiental Escolarizada: lições de como cuidar do planeta*. 2016. Dissertação de Mestrado.

MELO, W. V., & BIANCHI, C. S. (2015). Discutindo estratégias para a construção de questionários como ferramenta de pesquisa. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, 8(3) 43-59. <https://doi.org/10.3895/rbect.v8n3.1946>

MINAYO, M. C. DE S. *Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade*. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, n. 3, p. 621–626, mar. 2012. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300007>

NEDER, D. L. S. M., et al. Importância da contação de histórias como prática educativa no cotidiano escolar. *Pedagogia em Ação*. (2009)

OLIVAL, K. J. To Cull, or Not To Cull, Bat is the Question. *EcoHealth*, v. 13, p. 6–8, 2 dez. 2016.

PAIVA, S. C. F.; OLIVEIRA, A. A. A Literatura Infantil no Processo De Formação Do Leitor. Cadernos da Pedagogia. São Carlos, Ano 4 v. 4 n. 7, p.22-36, jan -jun.2010.

PEREIRA, M. S. A Importância Da Literatura Infantil Nas Séries Iniciais. Revista Eletrônica de Ciências da Educação, Campo Largo, v. 6, n. 1, jun 2007.

PONDÉ, G. A arte de fazer artes: Como escrever histórias para crianças e adolescentes. [s.l.] Editora SESI - Serviço Social da Indústria, 2017.

RAMÍREZ-FRÁNCEL, L. A. et al. Bats and their vital ecosystem services: A global review. Integrative Zoology, v. 17, 2022. <https://doi.org/10.1111/1749-4877.12552>

RAMOS, A. e RAMOS, R. Ecoliteracia e literatura para a infância: quando a relação com o ambiente toma conta dos livros, 2013.

REIS, et al. (Eds.). 2013. (eds.). 2007. Morcegos do Brasil. Universidade Estadual de Londrina. N.R Reis. 253 p.

RUSSO, D. et al. Do We Need to Use Bats as Bioindicators? Biology, v. 10, n. 8, p. 693, 21 jul. 2021. <https://doi.org/10.3390/biology10080693>

SCALFI, G. A. de M. et al. Fauna brasileira retratada na literatura infantil: instrumento para a divulgação científica. 2014.

SCAVRONI, J.; PALEARI, L. M.; UIEDA, W. Morcegos: Realidade e Fantasia Na Concepção de Crianças de Área Rural e Urbana de Botucatu, SP. Rev. Simbio-Logias. V. 1, n.2, Nov/2008.

SILVA, M. S. da. Estudo da representação biológica da fauna silvestre na literatura infantil. 2014.

SILVA, S. G. da,; MANFRINATO, M. H. V.; ANACLETO, T. C da S. Morcegos: percepção dos alunos do ensino fundamental 3º e 4º ciclos e prática de educação ambiental. Ciênc. Educ., Bauru, v. 19, n. 4, p. 859-877, 2013

VYGOTSKY, L. O papel do brinquedo no desenvolvimento. In: A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 2007, p. 107-124.

10 ANEXO 1

**UFRGS**

FACULDADE DE EDUCAÇÃO - DEPARTAMENTO DE ENSINO E CURRÍCULO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Por meio deste documento, lhe convido a participar como colaborador/a em meu trabalho de Conclusão de Curso na Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRGS que tem como título: **“Como a leitura de livro infantil pode ajudar no entendimento e sensibilização das crianças sobre os morcegos”**, orientado pela professora Dra. Eunice Kindel, em coorientação com a professora Dra. Maria João Ramos Pereira.

Esta pesquisa segue as regras de conduta do Comitê de Ética da UFRGS de forma que será mantido o sigilo ético dos/as participantes, ou seja, seu nome ou qualquer informação que possa identificá-lo/a não será divulgada.

A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Para isso, o mail de contato da orientadora encontra-se ao final deste termo.

Caso você queira participar, pedimos que assine seu nome a seguir.

Gratas por sua colaboração.

Pesquisadora: Larissa Dominski

Orientadora: Eunice Kindel

eunicekindel@gmail.com

Porto Alegre, 16 de janeiro de 2024.

Concordo em participar.