

POTENCIAL EDUCATIVO E IMPORTÂNCIA DO ZOOLOGICO PARA A CONSERVAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE

Karlen Rodrigues¹

Diesse Aparecida de Oliveira Sereia²

Jucelaine Haas³

Resumo: Os zoológicos são ambientes não formais de ensino com grande potencial educativo. Esse trabalho buscou promover a Educação Ambiental (EA) em espaços não formais, utilizando o zoológico como local de estudo. Para isso, uma colônia de férias foi organizada para 19 crianças (9 a 12 anos). A pesquisa teve uma abordagem qualitativa e a constituição dos dados se deu através de questionários pré e pós, submetidos a análise de conteúdo. Os resultados demonstraram uma carência no conhecimento sobre o real papel dos zoológicos e suas atribuições. Após as atividades, foi identificado uma maior criticidade com os temas estudados, demonstrando que existem várias possibilidades para se trabalhar a EA em zoológicos.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Colônia de Férias; Desmistificação do Zoológico.

Abstract: The Zoos are non-formal in educational environments with great educational potential. This work seeks to promote Environmental Education (EE) in non-formal spaces, using the zoo as a place of study. For this purpose, a vacation camp was organized for 19 children (age 9 and 12 years). The research had qualitative approach and the constitution of a data through pre and post questionnaires, submitted to content analysis. The results showed a lack of knowledge about the real role of zoos and their attributions. After the activities, a greater criticality was identified with the themes studied, demonstrating that there are several possibilities to work on EE in Zoos.

Keywords: Educational Environments; Vacation Camp; Demystification of the Zoo.

¹Universidade Estadual de Maringá - UEM. E-mail: karlenrodrigues@hotmail.com.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8381100924739319>

² Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR. E-mail: diessesereia@gmail.com.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6133605660618368>

³ Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR. E-mail: jucelainehaas@gmail.com

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2084110829347074>

Introdução

A Temática Ambiental ganhou espaço na sociedade a partir da segunda metade do século XX, abordando problemáticas contemporâneas e uma crise civilizatória que se manifesta pela fragilidade no conhecimento e pela degradação ambiental (LEFF, 2011). O debate sobre as questões ambientais ganhou repercussão em diversas conferências mundiais e com isso muitas pessoas passaram a ter consciência de que os recursos naturais são finitos e que é preciso controlar seu uso (QUEIROZ; CAMACHO, 2016). Diante dos debates acerca da problemática ambiental, a Educação Ambiental (EA) surgiu como um instrumento capaz de sensibilizar as pessoas sobre a importância de se preservar os bens finitos que temos em nosso planeta (MELLO; TRAJBER, 2007).

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela lei 9.795/99 apresenta a EA como componente essencial e de caráter permanente da educação nacional e deve ser exercida de forma articulada em todas as modalidades de ensino, seja em caráter formal ou não formal (Brasil, 1999). No ano de 2012 foram definidas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), reafirmando a presença da EA em todos os níveis de ensino e proporcionando a institucionalização da EA no Brasil (BRASIL, 2012).

Assim, deve ser trabalhada permanentemente (MARTINS; SCHNETZLER, 2018; SANTOS; GRABOWSKI; SCHMITT, 2021), seja em caráter formal, dentro do ambiente escolar ou em caráter não formal, envolvendo toda a sociedade com base em um pensamento crítico e inovador (REIS; SEMÊDO; GOMES, 2012), uma vez que, outorga o desenvolvimento de estratégias de ensino que debatam assuntos envolvendo o meio ambiente e façam os cidadãos refletirem sobre sua participação na sociedade (SANTANDER; OBARA, 2022).

Um dos objetivos da EA é o despertar de uma consciência ecológica, e esse papel está diretamente ligado aos zoológicos (COSTA, 2004). O zoológico pode estimular uma maior compreensão da relação dos animais com o meio ambiente e do homem como parte integrante (QUEIROZ *et al.*, 2011). Porém, muitos enxergam esses locais com preconceito e consideram como “vitrines” de animais, por mantê-los presos em cativeiro (FERREIRA *et al.*, 2020). Isso está relacionado com a falta de conhecimento e comunicação sobre este espaço, por esse motivo, destaca-se a necessidade da discussão sobre a importância dos zoológicos e seu papel na conservação da fauna (FIGUEIRA, 2017).

Atualmente os zoológicos desempenham diversas funções, como a conservação de espécies ameaçadas de extinção, por meio de banco genético, pesquisas científicas, além de propiciar lazer e educação. Assim, o educador ambiental pode desmistificar esses conceitos e a real importância dos zoológicos. Um programa de EA em zoológico pode impactar positivamente em atitudes individuais e coletivas dos participantes em relação à conservação e

preservação da fauna, pois aumentam a conexão das pessoas com a natureza (KLEESPIES *et al.*, 2022).

Visitas a zoológicos são muito significativas para adultos e crianças e isso pode ser explicado por conta do contato com o novo, pois a maioria das pessoas que visitam zoológicos, moram em espaços urbanos (SILVA; SANTOS; TÉRAN, 2019). Desse modo, "*apreciar a diversidade da fauna cria um vínculo poderoso com a natureza. E isto contribui, de modo significativo, para a difusão e mensagem sobre a conservação e preservação ambiental*" (SILVA; SANTOS; TERÁN, 2019, p. 288).

A EA no zoológico busca formar cidadãos conscientes sobre a temática ambiental e sensibilizados sobre os problemas causados ao meio ambiente, desenvolvendo a criticidade para que o homem veja a natureza como parte integrante e não só como meio de recurso. Assim, essa pesquisa teve como objetivo investigar a percepção de crianças sobre os zoológicos e analisar o potencial desses locais na sensibilização acerca de questões ambientais e sociais.

Metodologia

O presente trabalho foi aplicado durante a colônia de férias de um zoológico (Figura 1), organizada pelos pesquisadores, na cidade de Dois Vizinhos- PR. As atividades foram executadas ao longo de cinco dias no mês de janeiro de 2020, com 19 crianças de 9 a 12 anos.



Figura 1: Imagem aérea do Zoo Unisep, local da presente pesquisa.

Fonte: Sguarezi (2019).

A pesquisa teve caráter qualitativo, pois essa apresenta característica mais crítica e emancipatória e o pesquisador se torna capaz de ver por meio dos olhos dos pesquisados (BAUER; GASKELL, 2017). A pesquisa qualitativa visa entender a forma com que as pessoas constroem o mundo à sua volta, sobre o que fazem ou que lhes acontece em termos que ofereçam sentido e uma visão rica (FLICK, 2009), não busca uma representatividade numérica, mas um aprofundamento da compreensão da conjuntura (DOURADO; RIBEIRO, 2021).

A constituição dos dados foi feita através de questionários. O questionário proposto neste estudo foi composto por nove perguntas abertas, o que permite uma liberdade ilimitada de respostas. Também foi utilizado o diário de campo, para registro de socializações que ocorreram após a aplicação dos questionários e atividades. O diário de campo viabiliza a documentação das vivências práticas de um trabalho, assumindo um caráter de ferramenta revisória e de registro do que acontece nos grupos pesquisados (FREITAS; PEREIRA, 2018).

Primeiramente, as crianças responderam a um pré-questionário que serviu de sondagem sobre o conhecimento prévio acerca dos temas relacionados ao zoológico. Em seguida, puderam conhecer o zoológico e os recintos dos animais. Depois, foram desenvolvidas atividades práticas e teóricas, brincadeiras lúdicas e socializações com temas relacionados ao meio ambiente e a importância do zoológico para a conservação da fauna silvestre. O Quadro 1 apresenta um breve resumo das atividades desenvolvidas:

Quadro 1: Atividades desenvolvidas durante a colônia de férias

DIA	ATIVIDADES
1	<p>Tema “Zoológico” Aplicação do Pré-questionário; Visita guiada pelo zoológico; Debates e dinâmicas sobre questões envolvendo a problemática ambiental e o zoológico;</p>
2	<p>Tema “Bem-estar animal” Definição de enriquecimento ambiental; Discussão sobre a importância de enriquecimentos ambientais para animais cativos; Aplicação de dinâmica; Confecção de materiais e execução de enriquecimentos ambientais com primatas, felinos, aves e quelônios.</p>
3	<p>Tema “Tráfico de animais” Conversando sobre o tráfico de animais silvestres Realização de dinâmicas; Confecção de desenhos sobre animais domésticos e silvestres. Debate orientado por uma cartilha lúdica do Ibama sobre o tráfico de animais silvestres; Aplicação do filme “Rio”, para retratar os problemas do tráfico de animais silvestres.</p>

Continua...

...continuação.

DIA	ATIVIDADES
4	Tema “Biodiversidade” Roda de conversa sobre a importância da biodiversidade para o meio ambiente; Aplicação da dinâmica “Jogo da teia alimentar” que explicita a importância de um ecossistema equilibrado; Confecção de desenhos sobre ecossistemas em equilíbrio; Aplicação do filme “O Lorax: em busca da Trúfala Perdida” que retrata o problema do desmatamento e da industrialização irresponsável; Socialização sobre a importância da preservação do meio ambiente.
5	Tema “Reflexão” Debates sobre os temas anteriormente trabalhados; Discussão de situações-problema envolvendo a importância do Zoológico e a poluição; Aplicação do filme “Wall-e” e roda de conversa sobre o consumo e o descarte correto dos resíduos; Elaboração de um poema sobre a importância dos zoológicos; Aplicação do pós-questionário.

Fonte: Autoria Própria (2023).

Todas as atividades tiveram cunho educativo, na qual as crianças puderam conversar e refletir sobre a problemática ambiental, bem como, entender o papel dos zoológicos como locais para a conservação diante da atual problemática ambiental, como perda de habitat natural, tráfico e risco de extinção.

Ao fim das atividades, foi aplicado um pós-questionário para posterior comparação, além de investigar o potencial educativo dos zoológicos, bem como, determinar se as crianças foram sensibilizadas, conseguiram compreender a importância dos zoológicos e desenvolveram uma visão mais crítica sobre os problemas relacionados à temática ambiental.

Os dados coletados por meio dos questionários foram tabulados com estruturação de gráficos representativos, sendo fundamentados nas respostas dos pesquisados, utilizando o software Microsoft Office Excel 2013 e Microsoft Office Word 2013. Em seguida analisados a partir da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011), que consiste em três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados. A pré-análise é a fase da organização e geralmente apresenta três missões: a escolha dos documentos que serão analisados, a formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentarão a interpretação final. A fase de exploração do material consiste em operações de codificação, desconto ou enumeração em função de regras anteriormente estabelecidas. E a última fase, a de tratamento dos resultados obtidos, é onde os resultados brutos criam significados, bem como, a confrontação com o material e as inferências alcançadas servem como base à uma análise disposta em torno de novas dimensões teóricas (BARDIN, 2011).

Resultados e discussões

No total, 19 crianças participaram das atividades durante os 5 dias. A primeira pergunta (Figura 2) investigou qual a importância dos zoológicos. As respostas foram agrupadas em quatro categorias: lazer, EA, pesquisa e preservação. No pré questionário a preservação foi a importância mais citada (84,21%), seguido da EA (52,63%) e o lazer (26,32%). A categoria “pesquisa” não foi citada por nenhum participante. Já no pós-questionário, 100% das respostas citaram a palavra preservação como importância dos zoológicos, seguida da pesquisa e lazer com 84,21%, e a EA com 73,68%. Entre as respostas obtidas 66,7% das crianças citaram as quatro categorias.

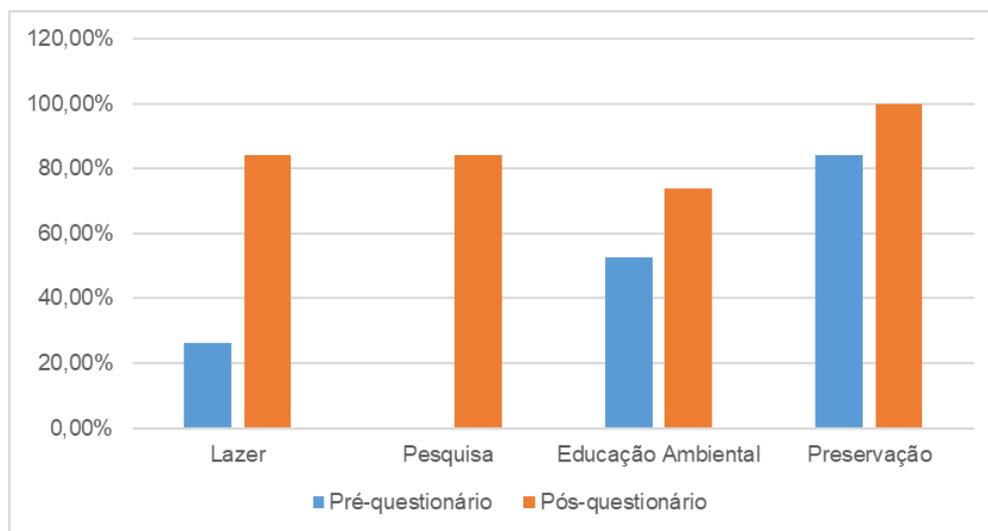


Figura 2: Respostas obtidas na questão “Quais a importância do Zoológico?”

Fonte: Autoria própria (2023).

Nesse sentido, é importante que as pessoas saibam as funções e importâncias do zoológico e que sejam elaboradas estratégias para que esse conhecimento seja transmitido aos visitantes, pois estudos demonstram que há falta de informações sobre os trabalhos que os zoológicos desenvolvem em pesquisas e projetos afins (ARAGÃO, 2014).

Quando questionados sobre a diferença entre animal doméstico, silvestre e exótico, a maioria das respostas do pré questionário (78%) e do pós (100%) foi assertiva para a definição de animal doméstico, já que a palavra “doméstico” remete à casa. Os animais silvestres foram definidos no pré-questionário como “animais bravos, agressivos e indomáveis” por 36,84%, “animais que vivem na floresta” por 31,58% e “animais que não podemos ter em casa” por 10,53% dos participantes. Foi possível observar uma mudança nas respostas do pós-questionário, onde mais de 60% afirmaram que o animal silvestre é aquele que vive na floresta, além de citar a importância da legalização do Ibama para o porte de animais silvestres em casa.

Em contrapartida, 52% dos participantes não sabiam o significado de animal exótico e 15,79% responderam que animal exótico é estranho, sem maiores definições. Já o pós-questionário, apresentou uma taxa de 68,42% de respostas corretas para a definição (Figura 3).

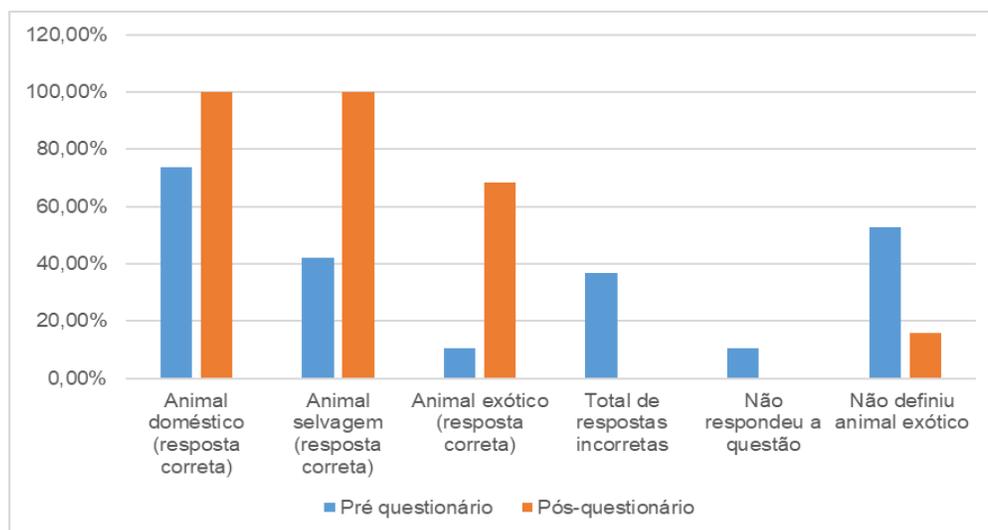


Figura 3: Respostas obtidas na questão “Qual a diferença entre animal selvagem, doméstico e exótico?” **Fonte:** Autoria própria (2023).

Posteriormente, durante uma roda de conversa, as crianças afirmaram que essa foi a questão considerada mais fácil. Porém, a maioria não sabia definir o que era um animal exótico, e alguns afirmaram se tratar de animais esquisitos, diferentes. A roda de conversa é um instrumento que permite o compartilhamento de experiências e reflexões, onde as colocações dos participantes são levantadas com base nos apontamentos feitos por outro participante, seja para complementar, discordar ou concordar (MOURA; LIMA, 2014).

O conceito de animal silvestre é definido como aquele “próprio das selvas”, que reúne características que o qualificam como naturalmente selvagem, ou seja, “é *animal silvestre* aquele que pelas suas características físicas e comportamentais vive naturalmente sem qualquer relação de dependência com o homem” (NASSARO, 2001, p. 21). Já o animal adaptado para a vida em cativeiro, manifestando características físicas e comportamentais dependentes do ser humano para a sua sobrevivência, é considerado como um animal doméstico (NASSARO, 2001). Para facilitar a compreensão dos participantes, durante a aplicação das atividades, adotou-se o termo selvagem/silvestre para animais pertencentes à floresta, que vivem longe do homem, e domésticos são os animais que convivem com o homem, enfatizando que nos zoológicos os animais silvestres permanecem em cativeiro por impossibilidade de voltar para a natureza.

O art. 2º da Portaria Nº 93/1998 define animal exótico como aquele cuja distribuição geográfica não inclui o território brasileiro (BRASIL, 1998). Durante

a roda de conversa foi possível esclarecer os conceitos e destacar que os animais exóticos são introduzidos em um país com diversos objetivos, inclusive como animais de estimação (ESTEVAM; JOB, 2016), além da possibilidade de “domesticar” animais silvestres e exóticos, mas nesse caso, há necessidade de se obter o animal em criadouro legal e especializado.

Para o questionamento de como os animais vão parar nos zoológicos (Figura 4), as respostas obtidas no pré-questionário explicitaram a falta de conhecimento das crianças acerca desse ambiente, pois 36,84% responderam que os animais são capturados das florestas e 26,32% afirmaram não saber. Destaca-se algumas das respostas obtidas: Criança A: “eles caçam e trazem para o zoológico.” Criança B: “Eles compram ou recebem os animais.”

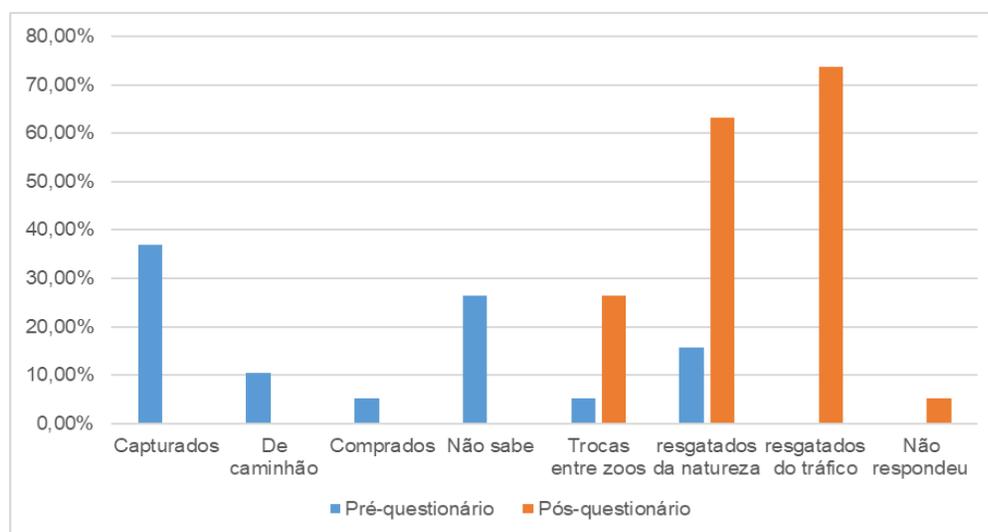


Figura 4: Respostas obtidas na questão “Como os animais vão parar no zoológico?”
Fonte: Autoria própria (2023).

Já no pós-questionário, 73,68% das crianças citaram o tráfico de animais silvestres como mecanismo responsável pela presença dos animais no zoológico, demonstrando entendimento dos problemas causados por essa prática ilegal. Dentre as outras respostas, 63,16% citaram o resgate dos animais debilitados e 26,32% falaram sobre a troca entre zoológicos: “São resgatados do tráfico, ou pela troca de zoológicos, ou são achados doentes e são tratados no zoo.”

A grande maioria dos animais que se encontram nos zoológicos são provenientes do tráfico ilegal. Essa prática, ao lado da agropecuária, do extrativismo, da caça, da ampliação da malha rodoviária e da urbanização, são as principais causas de extermínio e diminuição do número de espécies da fauna silvestre (HERNANDEZ; CARVALHO, 2006; FRANÇA *et al.*, 2021).

Outro motivo importante pelo qual os animais vão parar nos zoológicos, são lesões que impossibilitam a recuperação do animal na natureza. Traumas em animais silvestres podem ser causados por diversos motivos, como

atropelamentos, acidentes com maquinários agrícolas, fuga de predação, impossibilidade de cuidados parentais, entre outros.

O tratamento visa à recuperação da anatomia, das funções e do comportamento do animal para a sua adequação às novas condições de sobrevivência em vida livre ou sob cuidados em locais especializados (LACERDA *et al.*, 2020). E os zoológicos são meios onde essa reabilitação pode ocorrer de forma segura, por veterinários e biólogos, a fim de reabilitar esse animal na natureza ou quando isso não for possível, manter ele em condições favoráveis em cativeiro.

Na questão relacionada aos motivos pelos quais os animais são mantidos em cativeiro nos zoológicos (Figura 5), no pré-questionário, 68,42% das crianças afirmaram ser somente para conhecer os animais e para lazer. Uma criança destacou que os animais estão no zoológico *“Para prender a atenção dos turistas. Porque eles ganham dinheiro com isso”*. Dentre as respostas obtidas no pós-questionário, 57,89% citaram que os animais estão impossibilitados de viver na natureza e 15,79% comentaram sobre a importância do zoológico para a preservação das espécies. Uma criança escreveu que os animais estão no zoológico *“Porque eles não têm chances de sobreviver sozinhos na natureza, então ele fica aqui no zoo recebendo comida e segurança.”*

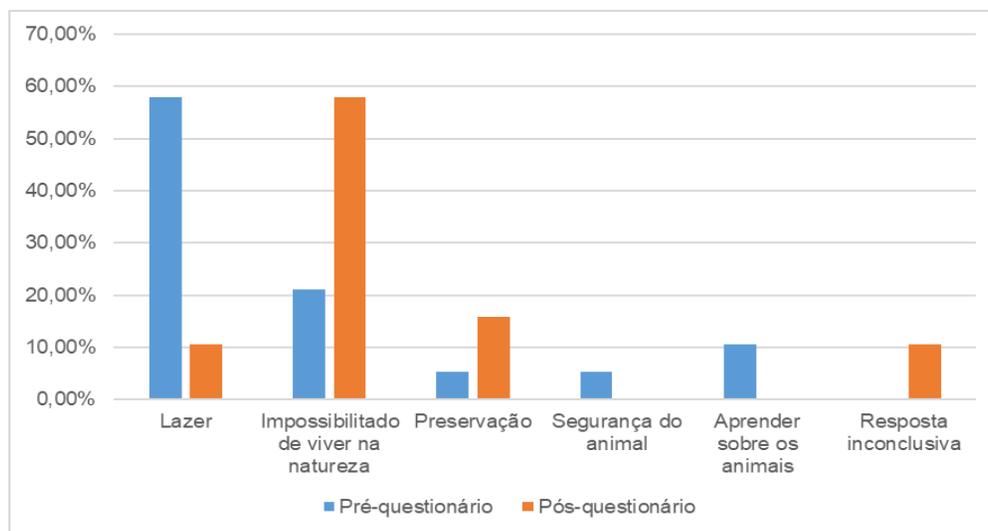


Figura 5: Respostas obtidas na questão “Porque os animais estão no zoológico?”
Fonte: Autoria própria (2023).

Silva (2020), obteve resultado semelhante ao entrevistar adultos, que também consideram o entretenimento e lucro como finalidade dos zoológicos. Nesse sentido, a população necessita de informações confiáveis sobre o trabalho realizado por instituições que mantêm animais silvestres em cativeiro, como zoológicos e Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAs) (SILVA, 2020).

A soltura de animais deve ser realizada com cautela, subsidiada por estudos técnicos e monitorada, visto que, pode desencadear vários problemas à fauna e ao ambiente, além de poder ocasionar a morte quase imediata destes uma vez que soltá-lo em qualquer ambiente, pode dificultar ou impossibilitar a busca por alimentos (VIDOLIN *et al.*, 2004). Se tratando de animais exóticos, ressalta-se que em hipótese alguma o animal deve ser solto na natureza, já que a espécie pode se estabelecer, reproduzir e causar diversos problemas ao meio ambiente ou até mesmo causar algum acidente (ICMBIO, 2020).

Os zoológicos desempenham um papel fundamental na luta para salvar espécies ameaçadas de extinção, inegavelmente muitos animais já extintos da natureza se recuperaram graças aos trabalhos de reprodução em cativeiro (CROKE, 2014).

Ao investigar o conhecimento dos participantes acerca das medidas que devem ser tomadas em caso de invasão por animais silvestres em residências, 63% das respostas do pré-questionário afirmaram a necessidade de contatar o órgão especializado. Somente uma das respostas afirmou ser necessário matar o animal (Figura 6). Durante a roda de conversa, após a aplicação do pré-questionário, uma criança relatou que “*Já apareceu cobra lá em casa, mas meu avô matou ela pra ela não picar a gente*”. No pós-questionário, houve unanimidade nas respostas obtidas, todas as crianças citaram que ao se deparar com um animal silvestre, deve-se ligar para órgãos especializados, como Polícia Militar, Bombeiros e Ibama.

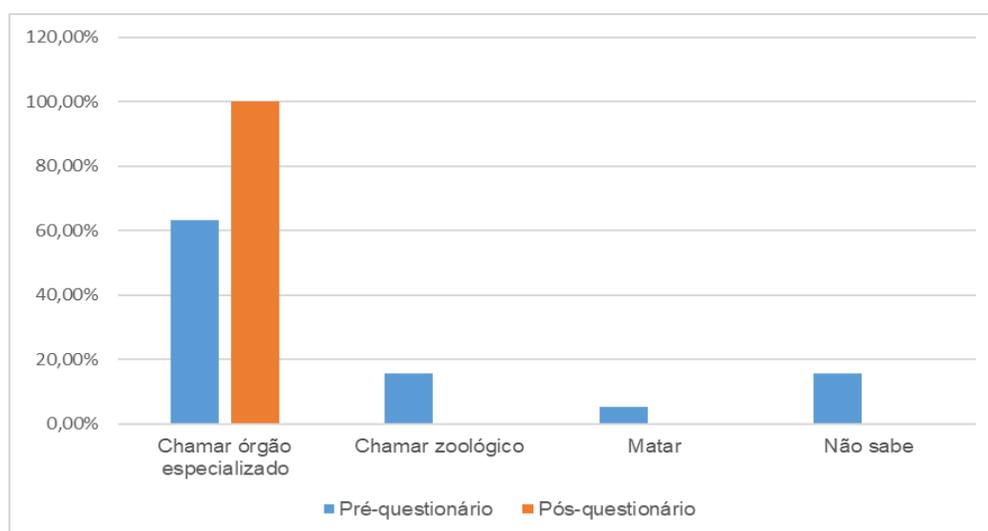


Figura 6: Respostas obtidas na questão “O que fazer se algum animal silvestre aparecer em sua residência?” **Fonte:** Autoria própria (2023).

Estudos ressaltam que o hábito de matar animais é proveniente do medo do desconhecido e da falta de conhecimento, desta forma é importante reconhecer os conflitos que intrincam a sobrevivência harmônica com a

biodiversidade e então, medir estratégias para sanar os problemas envolvendo homem e a natureza (SILVA, 2019).

Os animais causadores de conflitos comumente são as serpentes, animais carnívoros e alguns mamíferos (como tamanduás e guaxinins), e frequentemente atacam criações domésticas que geram renda, ou representam perigo às pessoas (MENDONÇA *et al.*, 2011). Nesse pressuposto, uma criança que mora em sítio comentou: “quando aparece algum animal perigoso, tipo cobra, meu pai mata. [...] os gambás atacam as galinhas e meus pais ficam bravos”. Os animais venenosos e peçonhentos, provocam repúdio na maioria das pessoas porque estas não conhecem a ecologia e os hábitos dos animais, o que acarreta medidas incorretas de manejo e segurança do animal (AZEVEDO; ALMEIDA, 2017). A sociedade visa muito pelo “belo”, e por esse motivo há poucas propostas de conservação de grupos marginalizados, e conseqüentemente, as pessoas não estão cientes da importância ecológica desses animais, visando assim, seu próprio bem-estar (PONTES *et al.*, 2017).

Ao serem questionados sobre o que é o tráfico de animais silvestres (Figura 7), no pré-questionário, 31,58% citaram o ato de compra e venda de animais, 15,79% a captura de animais, uma criança afirmou que é a venda de partes dos animais e 47,37% não souberam responder. Já no pós-questionário, 89,47% mencionaram a venda de animais silvestres, explicitando os maus tratos e morte de inúmeros animais.

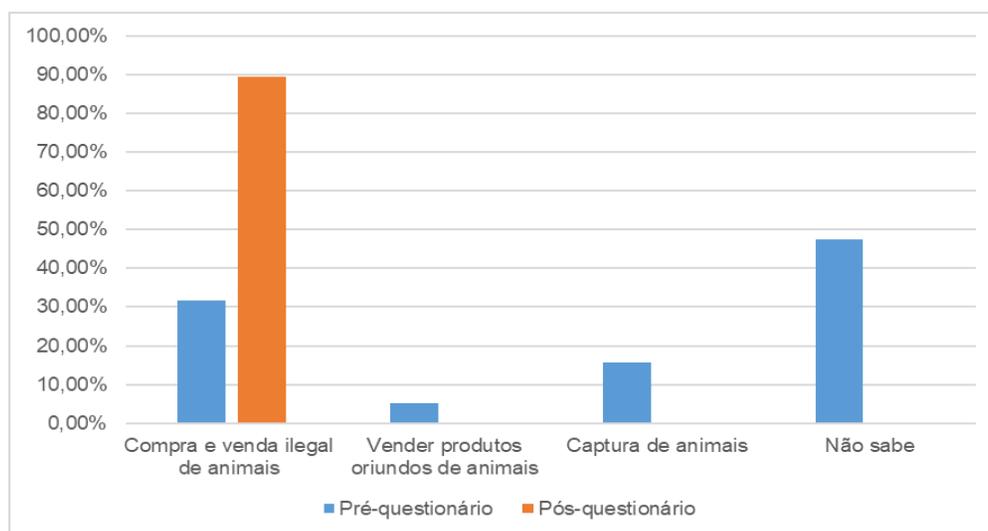


Figura 7: Respostas obtidas na questão “O que é tráfico de animais silvestres?”
Fonte: Autoria própria (2023).

O tráfico de animais silvestres está associado a problemas culturais, pela escassez de educação de qualidade, pela pobreza, pelo lucro fácil e pelo status em manter um animal silvestre em casa, essa cadeia social é dividida em três grupos, fornecedores, intermediários e consumidores (RENCTAS, 2001). Igualmente as providências a serem tomadas para o combate do tráfico não norteiam somente a articulação das polícias, mas também se trata de

combater a miséria entre os que coletam os animais, que por possuírem renda baixíssima, acabam por fazer parte do tráfico (HERNANDEZ; CARVALHO; 2006).

Sobre o enriquecimento ambiental (Figura 8), 78,95% afirmaram não saber o que é, enquanto somente uma criança (da qual a mãe trabalha em zoológico) explicou que se trata do ato de fazer várias coisas para que o animal se sinta bem, relatando o bem-estar animal, de forma mais simplificada. Uma criança escreveu: “Acho que é quando alguma pessoa corta árvores e depois vende”. Já no pós-questionário, 89,47% relacionaram o enriquecimento ambiental ao estímulo de instintos dos animais. Destaca-se a resposta de uma das crianças: “Fazer atividades com os animais para exercitar os músculos deles, e o bem-estar do animal e estimular o instinto”.

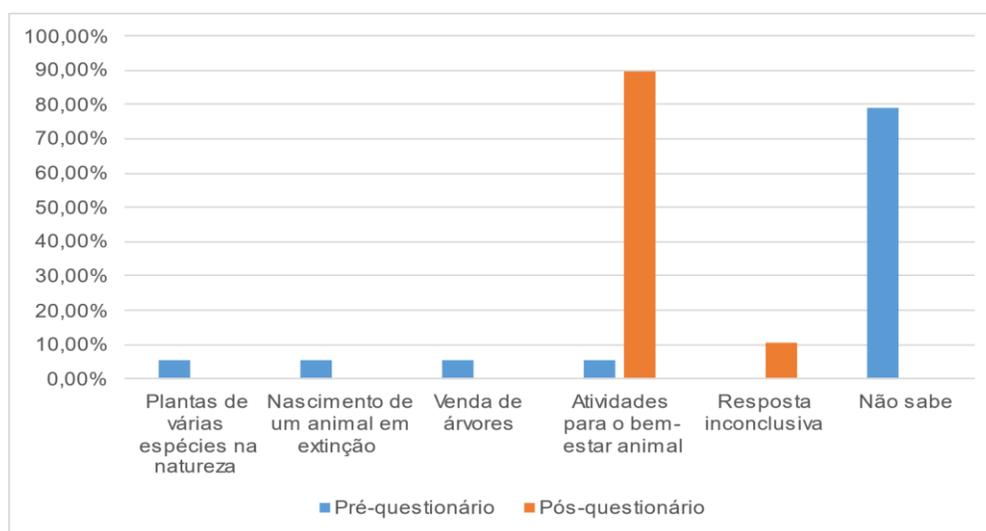


Figura 8: Respostas obtidas na questão “O que é enriquecimento ambiental?”

Fonte: Autoria própria (2023).

Comportamentos anormais, também chamados de estereotípias, são comuns em animais cativos por causa das condições opostas a vida livre, e que o enriquecimento ambiental oferece a oportunidade ao animal de exercer seu comportamento natural, pois torna o recinto mais dinâmico e permite maior atividade por parte dos animais (MANACERO; TANDELLO; NOGALI, 2014). A introdução de técnicas de enriquecimento ambiental para animais apresenta efeitos positivos no bem-estar, o que facilita a adaptação do animal ao ambiente, como também melhora o desempenho reprodutivo (PIZZUTTO; SGAJ; GUIMARÃES, 2009).

Ao serem questionadas sobre o que esperavam conhecer no zoológico, todas citaram os animais, onde 47,37% mencionaram sobre animais no geral, e as outras citaram espécies específicas, que incluíam o leão, onça, tigre, araras, macacos, serpentes etc. Uma criança citou que além de conhecer os animais, também gostaria de aprender sobre os cuidados do zoológico com os mesmos:

“Os animais, como cuidam, como tratam e como eles vivem aqui”. Por sua vez, no pós-questionário, foram indagadas sobre as atividades desenvolvidas durante a colônia de férias, e as respostas permearam os termos representativos, como legal, incrível e divertido. Algumas crianças especificaram que haviam aprendido brincando, citando uma das crianças, a mesma afirmou: “Achei incrível! Foi uma oportunidade única de conhecer animais e espécies inacreditáveis. Queria um mês de colônia de férias (deveriam fazer mais)”. Outra criança ainda afirmou que as atividades foram “legais e educativas, todas as brincadeiras ensinaram alguma coisa. As atividades, como os trabalhos na cartolina, nos ajudaram a aprender coisas novas que a gente não sabia do zoológico”.

E sobre o que mais gostaram de fazer, as crianças citaram atividades específicas, porém todas citaram os enriquecimentos ambientais e o contato próximo com os animais. Isso já era esperado, visto que o contato não ocorre em visitas comuns o que se tornou um enorme atrativo para as crianças. Uma criança escreveu que o que mais gostou foi “Ter a oportunidade de ver os animais de perto, entrar nos recintos, alimentar os animais. Mas tudo foi legal!”.

Os zoológicos são um instrumento educativo socioambiental, desempenhando uma importante função ecológica e estabelecendo o lazer, a pesquisa, a conservação e a educação de forma interligada, possibilitando a mudança de percepções através de brincadeiras (BARRETO *et al.*, 2008).

Os animais silvestres mais citados como seus preferidos, (Figura 9) foram os felinos, incluindo leões, tigres, onças e pumas, explicando que seria por sua força, braveza, e por serem animais bonitos. No pós-questionário, houve aumento de citações de animais que as crianças tiveram contato no zoológico, como serpente (15,79%) e macaco (21,05%), além de animais que não apareceram no pré-questionário, como o cervo, lobo e guaxinim, destacando a importância das atividades realizadas durante a colônia de férias.

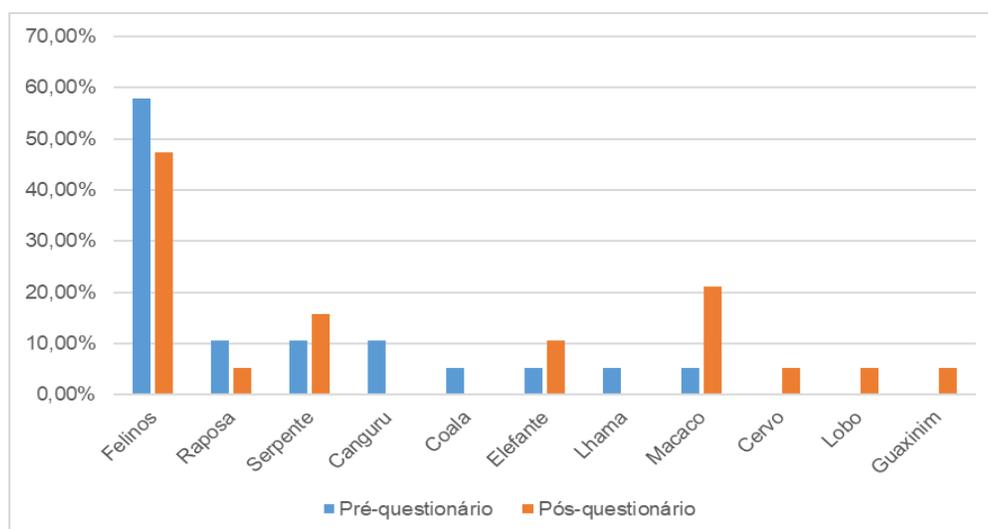


Figura 9: Respostas obtidas na questão “Qual é o seu animal silvestre preferido?”

Fonte: Autoria própria (2023).

Tendo em vista que grupo taxonômico da espécie é o indicador mais significativo de interesse das pessoas que visitam o zoológico, e que os mamíferos são considerados mais populares que qualquer outro grupo (MOSS; ESSON; 2010). É evidente que todos os animais possuem funções valiosas do ponto de vista ecológico, mas nem todos são iguais para os visitantes, pois alguns são mais preferidos, como os felinos e os primatas, e saber por que os animais são mais populares ou não, é importante para o desenvolvimento dos programas de EA (BALLESTE, 2019).

As atitudes humanas em relação aos animais estão se tornando cada vez mais significativas nas áreas de conservação e bem-estar, pois existe uma associação entre similaridade e preferência, sugerindo que os humanos são suscetíveis a gostar de espécies com base em traços biocomportamentais compartilhados e que além de uma preferência potencial por similaridade, há indícios de que os humanos também não gostam muito de animais diferentes, como os invertebrados (BATT, 2009).

Finalmente, foi solicitado aos participantes, que ilustrassem seus animais preferidos (Figura 10). O animal mais desenhado tanto no pré, como no pós-questionário foi o leão, totalizando 21,05% dos desenhos, demonstrando que não houve mudanças na opinião. Tendo em vista que através dos desenhos, as crianças criam individualmente formas expressivas, envolvendo imaginação, reflexão, percepção e sensibilidade (SALOMÃO; MARTINI; MARTINEZ, 2007).

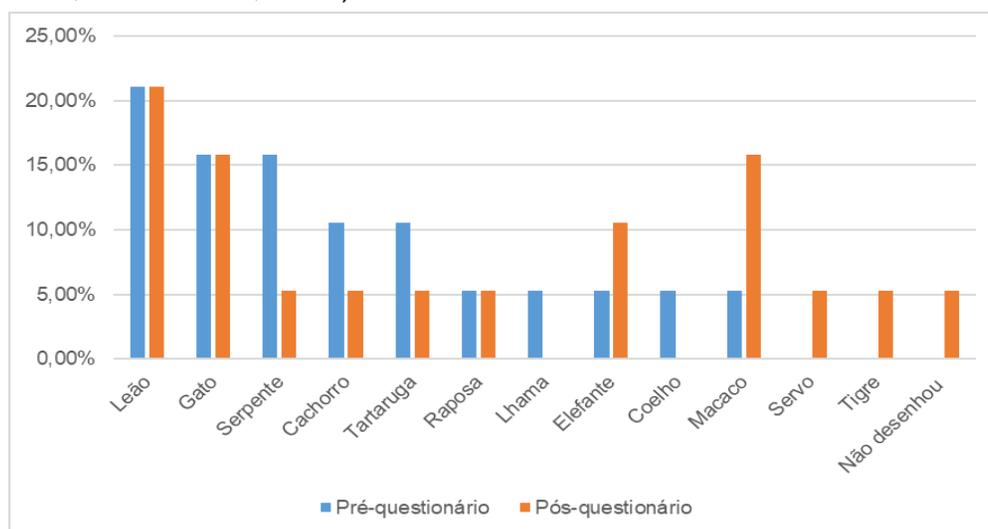


Figura 10: Respostas obtidas na questão “Faça um desenho que represente seu animal preferido”. **Fonte:** Autoria própria (2023).

Hanauer (2013) destaca que desenhar é parte da vida, ação indispensável ao bem-estar da criança, e que, desenhando, a criança estabelece relações do seu mundo interior com o exterior. A autora também afirma que o desenho é uma atividade criativa e que quanto mais estimulada essa prática, maior é a capacidade de criação, pois é desenhando, que se aprende a desenhar.

Os resultados obtidos nos questionários demonstram a importância da EA em ambientes não formais de ensino, pois o zoológico é uma “sala de aula viva” e apresenta a possibilidade de sensibilizar as pessoas para uma luta em favor da natureza (MERGULHÃO; TRIVELATO, 1998). Do mesmo modo, atividades envolvendo a EA não formal, como a colônia de férias aplicada nessa pesquisa, fortalecem o imaginário e a construção de valores éticos e sociais (SCROCCARO; PEDROSO; RODRIGUES, 2022).

Conclusões

Os resultados obtidos demonstram o quanto a colônia de férias foi relevante para as crianças, além de evidenciar a importância do bem-estar animal que vive em cativeiro, a problemática do tráfico e a relevância dos zoológicos para a preservação da fauna silvestre. Com a comparação dos questionários, foi notável a assimilação e sensibilização positiva acerca da importância do zoológico para os animais, bem como a desmistificação destes.

Os resultados da presente pesquisa, elucidam a importância do fortalecimento e ampliação de ações de EA nos zoológicos, buscando, além de uma simples visitação e contemplação dos animais, uma visão crítica acerca de questões relacionadas a esses locais. Espera-se que sejam desenvolvidos mais trabalhos envolvendo a EA em zoológicos, com crianças e adultos, reforçando a sua importância para a conservação da fauna, pois este é um processo contínuo e deve ser aplicado de forma permanente e crítica.

Agradecimentos

Ao Zoológico Unisep pela disponibilização do espaço para a realização da colônia de férias.

Referências

- ARAGÃO, G.M. O. Percepção ambiental de visitantes do Zoológico de Brasília. **Dissertação** (Mestrado), Programa de Pós-graduação em Agroecossistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. 100 f.
- AZEVEDO, B. R. M.; ALMEIDA, Z. S. Percepção ambiental e proposta didática sobre a desmistificação de animais peçonhentos e venenosos para os alunos do ensino médio. **Acta Tecnológica**, v. 12, n. 1, p. 97-108, 2017.
- BALLESTE, S. Preferência por animais em jardins zoológicos: o caso do parque zoológico da fzb/rs. **Acta Scientiarum. Human And Social Sciences**, v. 41, n. 2, p. 1-10, 25 set. 2019.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Almedina Brasil, 2011.
- BARRETO, M. B.; CARVALHO, A. A. F.; REBOUÇAS, S. B. B.; AGUIAR, M. M. Ludicidade e percepção infantil como instrumentos para prática da Educação Ambiental no zoológico de Salvador – BA. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Salvador, v. 21, p.462-474, 2008.

BATT, S. Human attitudes towards animals in relation to species similarity to humans: a multivariate approach. **Bioscience Horizons**, v.2, n.2, p.180-190, 2009.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático**. Petrópolis: Vozes Limitada, 2017. 520 p.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9795**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 27 de abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso: 05 jul. 2022.

COSTA, G. O. Educação Ambiental: Experiências dos Zoológicos Brasileiros. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v.13, p.140-150, 2004.

CROKE, V. **The modern ark: the story of zoos: past, present, and future**. Reino Unido: Scribner, 2014. 272 p.

DOURADO, S.; RIBEIRO, E. Metodologia qualitativa e quantitativa. *In*: MAGALHÃES JÚNIOR, C.A.O.; BATISTA, M.C. (org.). **Metodologia da pesquisa em educação e ensino de ciências**. Maringá: Massoni, 2021. p.14-34.

ESTEVAM, G.; JOB, J. R. P. P. Animais exóticos domesticados com potencial zoonótico: revisão da literatura. **Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 14, n. 2, p. 114-120, 2016

FERREIRA, A. S.; BELATO, B. C. A.; SILVA, D. A.; SANTOS, J. R. C.; CORREA, T. H. C.; GONÇALVES, E. S.; LEIRA, M. H.; GUEDES, E. Bem-estar animal no zoológico: estudo de caso do zoológico de varginha - parque zoobotânico dr. mário frota. **Revista Agroveterinária do Sul de Minas**, v. 2, n. 1, p. 1-9, 2020.

FIGUEIRA, J. P. A. Zoológicos como locais não-formais de educação: um estudo de caso do zoológico municipal sargento prata em Fortaleza/CE. 2017. 48 f. **TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas**, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

FLICK, U. **An Introduction to Qualitative Research**. 4. ed. London: Sage, 2009. 528 p.

FRANÇA, B. M.; SANTOS, C. S; MATRONE G. M; BERTONI, L. A.; GONÇALVES, P. G; OLIVEIRA, T. C.; SILVA, L. C. G. Aspectos legais e destinação durante o resgate de animais silvestres nativos no Brasil. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 19, n. 1, 30 ago. 2021.

FREITAS, M; PEREIRA, E. R. The field diary and its possibilities. **Quaderns de Psicologia**, v. 20, n. 3, p. 235, 20 dez. 2018.

HANAUER, F. Riscos e rabiscos: o desenho na educação infantil. **Perspectiva**, Erechim, v. 37, n. 140, p. 73-82, 2013.

Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 3: 265-282, 2023.

HERNANDEZ, É. F. T.; CARVALHO, M. S. O tráfico de animais silvestres no Estado do Paraná. **Acta Scientiarum. Human And Social Sciences**, v. 28, n. 2, p. 257-266, 1 dez. 2006.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Portaria N° 93, de 07 de julho de 1998**. Regulamenta a importação e exportação de fauna silvestre.

ICMBIO. **Por que não soltar animais exóticos na natureza?** 2020. Disponível em: <<https://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/11220-por-que-nao-soltar-animais-exoticos-na-natureza>>. Acesso em: 21 jul. 2022.

KLEESPIES, M., FEUCHT, V., BECKER, M., DIERKES, W. Environmental Education in Zoos—Exploring the Impact of Guided Zoo Tours on Connection to Nature and Attitudes towards Species Conservation. **J. Zool. Bot. Gard.**, v. 3, n. 1, 56-68, 2022.

LACERDA, R. G.; PASSAROS, S. C.; DONNARUMA, T. L.; LIMA, T. G.; LOPEZ, E. Q. Reabilitação de Corujão Orelhudo- *Bubo virginianus* (Gmelin, 1788) para Educação Ambiental no Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente, Fazenda Palmares-SP. **Brazilian Journal Of Animal And Environmental Research**, Curitiba, v. 3, n. 4, p. 4197-4207, 2020.

LEFF, E. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. **Olhar de Professor**, Ponta Grossa, v. 14, n. 2, p.309-335, 2011.

MANACERO, R. B.; TANDELLO, A. M.; NOGALI, O. Enriquecimento ambiental como ferramenta de tratamento para redução de comportamento estereotipado de macaco-caiarara (*Cebus kaapor*). **Atas de Saúde Ambiental**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 47-53, 2014.

MARTINS, J. P. A.; SCHNETZLER, R. P. Formação de professores em Educação Ambiental crítica centrada na investigação-ação e na parceria colaborativa. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 24, n. 3, p. 581-598, set. 2018.

MELLO, S. S.; TRAJBER, R. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em Educação Ambiental na escola**. Brasília: Unesco, 2007. 248 p.

MERGULHÃO, M. C.; TRIVELATO, S. L. F. **Zoológico: uma sala de aula viva**. 1998. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

MOSS, A.; ESSON, M. Visitor interest in zoo animals and the implications for collection planning and zoo education programmes. **Zoo Biology**, v. 29, n. 6, p. 715-731, nov. 2010.

MOURA, A. B. F.; LIMA, M. G. S. B. A reinvenção da roda: roda de conversa, um instrumento metodológico possível. **Interfaces da Educação**, Paranaíba, v. 5, n. 15, p. 24-35, 2014.

NASSARO, A. L. F. Animais silvestres e o propósito de estimação. 2001. 116 f. **Monografia** (Especialização) - Curso de Direito, Faculdades Integradas de Guarulhos, Guarulhos, 2001.

NASSARO, A. L. F. O policiamento ambiental e o tráfico de animais silvestres no oeste paulista. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 8, n. 5, p. 18-35, 10 nov. 2012.

PIZZUTTO, C. S.; SGAI, M. G. F. G.; GUIMARÃES, M. O enriquecimento ambiental como ferramenta para melhorar a reprodução e o bem-estar de animais cativos. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v. 33, n. 3, p. 129-138, 2009.

PONTES, B. E. S.; SIMÕES, C. R. M. A.; VIEIRA, G. H. C.; ABÍLIO, F. J. P. Serpentes no contexto da educação básica: sensibilização ambiental em uma escola pública da paraíba. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 12, n. 7, p. 79-99, 2017.

QUEIROZ, R. M.; TEIXEIRA, H. B.; VELOSO, A. S.; TERÁN, A. F.; QUEIROZ, A. G. A caracterização dos espaços não formais de educação científica para o ensino de ciências. **Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, Manaus, v. 4, n. 7, p.12-23, 2011.

QUEIROZ, F. L. L.; CAMACHO, R. S. Considerações acerca do debate da Educação Ambiental presente historicamente nas Conferências Ambientais Internacionais. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 12, n. 1, 2016.

REIS, L. C. L.; SEMÊDO, L.T. A. S.; GOMES, R. C.. Conscientização Ambiental: da educação formal a não formal. **Revista Fluminense de Extensão Universitária**, Vassouras, v. 2, n. 1, p. 47-60, 2012.

RENTAS- Rede nacional de combate ao tráfico de animais silvestres. **1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Animais Silvestres**, 2001, 108 p.

SALOMÃO, H. A. S.; MARTINI, M.; MARTINEZ, A. P. A importância do lúdico na educação infantil: enfocando a brincadeira e as situações de ensino não direcionado. **Psicologia.Pt**, p. 1-21, 2007.

SANTANDER, R.; OBARA, A. T. Trilhas interpretativas e Educação Ambiental em um Jardim Botânico do Estado do Paraná. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 17, n. 4, p. 481-501, 1 ago. 2022.

SANTOS, V. S.; GRABOWSKI, G.; SCHMITT, J. L. Análise da Realização de Educação Ambiental em uma Rede Pública de Ensino: contribuições de um modelo permanente e coletivo. **Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (Halac) Revista de La Solcha**, v. 11, n. 2, p. 432-468, 17 ago. 2021.

SCROCCARO, V.L.; PEDROSO, D.S.; RODRIGUES, D.G. Prática docente em Educação Ambiental: um estudo de caso sobre a horta na educação infantil. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 17, n. 4, p. 261-274, 2022.

SGUAREZI, L. F. **Viaje Paraná: Dois Vizinhos**. 2019. Disponível em: <<https://www.viajeparana.com/Dois-Vizinhos>> Acesso em: 20 ago. 2022.

SILVA, F. S.; SANTOS, S. D. F.; TERÁN, A. F. O jardim zoológico do cigs: um espaço estratégico para despertar a sensibilização ambiental. **Reamec**, Cuiabá, v. 7, n. 2, p. 280-292, 2019.

Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 3: 265-282, 2023.