



## Vivências no estágio voluntário em biologia no projeto Cuidar: percepção das relações interespecíficas entre humanos e não-humanos no zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos em Pernambuco

Emilly Monique Ferreira Mendes<sup>1\*</sup>, Juvenal Damasceno Filho<sup>2</sup>, Jaiane Ferreira dos Santos<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduanda em Bacharelado Ciências Biológicas, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil, e-mail do autor (emilymends2019@gmail.com).

<sup>2</sup>Graduado em Licenciatura Ciências Biológicas, especializado em gestão ambiental e sustentabilidade, Centro Universitário Frassinetti do Recife, Centro Universitário Internacional, Brasil.

<sup>3</sup>Graduada em Bacharelado Ciências Biológicas, Centro Universitário Brasileiro, Brasil.

*Histórico do Artigo:* Submetido em: 28/04/2024 – Revisado em: 25/07/2024 – Aceito em: 28/12/2024

### RESUMO

O presente trabalho é um relato de experiência em um estágio voluntário em ciências biológicas, no setor de ornitologia do zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos através do Projeto Cuidar. Mostrando as atividades efetivadas com tratadores de animais concebidas em 15 de fevereiro até junho de 2023 no total de 200 horas de carga horária. A apresentação inicial desses resultados serve de referência para futuras práticas de manejo com animais silvestres sob cuidados humanos, a fim de mostrar competências e habilidades aprendidas no período de estágio. Torna-se registrada a experiência e seus desafios como graduandas na área de formação, promovendo ações de Educação Ambiental pela sensibilização coletiva e enriquecimento no ensino-aprendizagem através da observação da prática diária e cuidados na conservação das aves por parte dos profissionais de fauna atuantes. Concluindo que, o trabalho desses profissionais é relevante na promoção do bem-estar animal.

**Palavras-Chaves:** Estágio, metodologia de ensino, criadores de animais.

## Experiences in the voluntary internship in biology in the Cuidar project: perception of interspecific relationships between humans and non-humans in the zoo of Dois Irmãos State Park in Pernambuco

### ABSTRACT

The present work is an experience report in a voluntary internship in biological sciences, in the ornithology sector of the Dois Irmãos State Park zoo. Showing the activities carried out with animal handlers conceived from February 15th until June 2023, totaling 200 hours of workload. The initial presentation of these results serves as a reference for future management practices with wild animals under human care, in order to demonstrate skills and abilities learned during the internship period. The experience and their challenges as undergraduates in the training area are recorded, promoting Environmental Education actions through collective awareness and enrichment in teaching-learning through observation of daily practice and care in bird conservation by active fauna professionals. Concluding that the work of these professionals is relevant in promoting animal welfare.

**Keywords:** Internship, Teaching Methodology, Animal Keepers.

Mendes, E., Filho, J., Santos, J (2024). Vivências no estágio voluntário em biologia no projeto Cuidar: percepção das relações interespecíficas entre humanos e não-humanos no zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos em Pernambuco. **Educação Ambiental (Brasil)**, v.5, n.3, p.02-10.



## 1. Introdução

O surgimento dos zoológicos no cenário voltado ao entretenimento das pessoas através da visitação pública com o uso da exposição de animais silvestres e exóticos, tinha como principal objetivo até meados da década de 50 (Abrão et al 2021). Todavia, atualmente o mundo vem passando por mudanças trágicas no meio ambiente como desmatamento; poluição; queimadas; degradação dos habitats; fragmentação de remanescentes florestais (Rezende,2014; Felipe 2014; Adania, 2014). Mudanças essas diretamente ligados à redução de populações de espécies da fauna. Hodiernamente, o conceito de zoológico está atrelado a ideias referentes a promoção do uso de enriquecimento ambiental e bem-estar dos animais, com isso garante-se um ambiente mais próximo as suas realidades além de promover um engajamento do público para a conservação (Pizzutto et al 2022).

Nesse sentido o papel dos zoológicos brasileiros no cenário em que a biodiversidade vem sofrendo, vem a ser um recurso fundamental como equipamento de conservação da fauna silvestre (McGowan et al., 2017). Essas instituições cuidadoras da fauna atuam na conservação *ex situ*, ou seja, desenvolvendo estratégias que possibilitem através do bem-estar animal chegar ao clímax de reprodução em ambientes controlados fora da natureza (Ferreira et al.,2020; Saad et al., 2011).

Os zoológicos modernos têm um papel importante na conservação da biodiversidade, e para atingir este objetivo utiliza diversas ferramentas e estratégias, destacando-se a manutenção e reprodução de espécies ameaçadas, a pesquisa científica, a educação ambiental e a promoção do lazer contemplativo, proporcionando momentos de prazer que buscam criar uma ligação entre o público visitante e a fauna (Artigas et al, 2019). A manutenção de animais selvagens em cativeiro é um desafio e uma responsabilidade, uma vez que há grande dificuldade em atender todas as necessidades do animal, desde necessidades básicas como alimentação adequada até a construção de um ambiente em que se sinta bem e à vontade, criando a possibilidade de reprodução (Ricci et al, 2018).

Nesse sentido o papel dos zoológicos vem mudando em prol de atender esses animais que passam por esse processo de extinção. A necessidade de ter uma equipe bem atuante para atender a demanda desses animais que estão sob a responsabilidade do zoológico. Um profissional de fauna que torna possível essa concretização vem a ser o tratador de animais (Silveira et al, 2015). Esse profissional de fauna é responsável pelo tratamento diário, alojamento, alimentação, limpeza, ambientação e preparo e oferta alimentar, além disto, um importante elo de conexão do animal com a equipe técnica. Nesse sentido, observar bem de perto o trabalho diário desenvolvido pelos tratadores de animais do setor de ornitologia possibilita entender e aprender como a relação de homem com não-humanos torna possível desenvolver bem-estar animal.

Sabendo disso, o Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos (PEDI) acolhe de 120 espécies de animais distribuídas entre mamíferos, aves e répteis oriundos de resgates, apreensões e permutas de outras instituições zoológicas. Diariamente, são fornecidos cuidados médicos, acompanhamento nutricional, educação ambiental atrelada aos estágios voluntários e supervisionados e uso de Enriquecimentos Ambientais, visando o cumprimento da Lei 3.336-A, 2019.

A vivência através do estágio proporciona um aporte de entendimento das informações científicas para o desenvolvimento linear garantido o desenvolvimento multidisciplinar e social em ciência e biologia (Chassot 2011). Nesse sentido o estágio tem como objetivo o aprimoramento da teoria desenvolvida na academia através da prática de aprendizado. Além disso, a necessidade de aprimorar como: manejo de animais silvestres sob cuidados humanos, Etologia Animal Comparada, Enriquecimento Ambiental justifica-se para a formação do graduando em ciências biológicas para uma vida profissional mais adequada para atender o mercado de trabalho vigente no Brasil (Cruz et al 2018).

Diante disso, o trabalho tem como objetivo o relato de experiência em um estágio voluntario em ciências biológicas, no setor de ornitologia do zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos, relatando as atividades realizadas com tratadores de animais entre fevereiro e junho de 2023.

## 2. Material e Métodos

### 2.1 Contextualização do campo de trabalho e local

A pesquisa ocorreu no Parque Estadual Dois Irmãos (PEDI), que fica na região norte da cidade de Recife, em Pernambuco, Brasil. Esta área está inserida em uma Unidade de Conservação (UC) estadual, composta pelo bioma Mata Atlântica, sendo considerada uma das maiores áreas desse bioma em Pernambuco, com 1.157.57 hectares (PLANO DE MANEJO PARQUE ESTADUAL DE DOIS IRMÃOS, 2022). O zoológico ocupa apenas 14 hectares deste total, onde estão contidos cerca de 600 espécimes de aves, répteis e mamíferos, distribuídos em 120 espécies, tanto nativas do Brasil quanto exóticas.

### 2.2 Descrição das atividades

O estágio foi desenvolvido em uma etapa nos primeiros semestres de 2023 em fevereiro até junho do mesmo ano. As atividades foram efetuadas no Aviário 1 e 2 no Setor de Ornitologia do zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos – PEDI. Das 07h00min até 12h00 min com 3 folgas semanais com a supervisão do Biólogo Juvenal Damasceno, responsável pelo setor de Ornitologia do zoológico. Ao total foram 200 horas de esforço amostral (tabela 1).

**Tabela 01.** Atividades efetuadas durante o período de estágio no Setor de Ornitologia com os Tratadores de Animais do Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos – PEDI.

ATIVIDADE	CARGA HORARIA	DATA
Monitoramento das aves do plantel do Setor Ornitologia	40/h	Fevereiro
Auxílio dos tratadores de animais nas atividades de rotina com as aves do plantel	40/h	Março
Auxílio dos tratadores de animais nas atividades de rotina com as aves do plantel	40/h	Abril
Desenvolvimento de Enriquecimento Ambiental para a promoção do bem-estar animal	40/h	Maio
Produção de pesquisa e relatório de estágio (ESO)	40/h	Junho

**Fonte.** Autores.

Trata-se de um estudo descritivo, no formato de relato de experiência, elaborado no contexto da vivência baseado em Santos e Silva (2021). Nesse sentido acompanhar e auxiliar na rotina de profissionais de fauna (tratadores de animais) no manejo das aves residentes no Setor Ornitologia: monitoramento; etograma; pesagem; oferta da alimentação; higienização dos recintos; manutenção de telas; Enriquecimento Ambiental (figura 01 e 2).

**Figura 01 e 02.** Atuação na rotina de atividade desenvolvida junto com os tratadores de animais no Setor de Ornitologia do Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos – PEDI.



O estágio teve atendimento a quatro tratadores de animais que atuam no manejo diário de 90 aves silvestres distribuídas em 29 recintos de exposição durante 5 meses. Para este estudo, foram utilizados os registros das atividades efetuadas mediante o uso do Livro ATA de uso dos técnicos da Divisão de Veterinária e Biologia (DVB), referentes ao ano de 2023. Todas as atividades feitas foram registradas através de fotos em concordância com a gestão da instituição.

Por meio de tabulação, foram identificadas as principais atividades desenvolvidas durante a participação no projeto Cuidar no desenvolvido no Setor de Ornitologia do zoológico. Utilizando o programa Excel 2010 foi possível inserir os dados absolutos e posteriormente transformá-los em dados relativos, também a respeito da frequência e produção de gráficos para os resultados baseando-se em Siqueira Mendes et al (2021).

### 3. Resultados e Discussão

Durante o período da vivência ao total foram atendidas 39 aves distribuídas em 8 ordens zoológicas: Psittaciformes, Galliformes, Accipitriformes, Falconiformes, Struthioniformes, Piciformes, Pelacaniformes e Cariamiformes (Tabela 1). Os zoológicos têm papéis importantes na criação de animais silvestres, exercendo grande compromisso com a educação ambiental, a conservação de espécies ameaçadas, a recuperação e devolução de animais à natureza, além de auxiliar em pesquisas científicas (Paiva Junior 2019).

Existem diversas razões pelas quais a busca pelo bem-estar animal é abordada como um dos principais pilares dos zoológicos brasileiros. Um dessas razões trata da responsabilidade ética e moral de profissionais que atuam em zoos com a responsabilidade voltada alcançar uma condição ímpar de qualidade de vida (Pizzuto et al., 2013a).

**Tabela 01.** Plantel de atendimento durante o período de estágio no Setor de Ornitologia com os Tratadores de Animais do Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos – PEDL.

Ordem	Nome-comum	Espécie	Quantidade
<b>Psittaciformes</b>	arara-vermelha-grande	<i>Ara chloropterus</i> Gray, 1859	7
	ararajuba	<i>Guaruba guarouba</i> (Gmelin, 1788)	13
	papagaio-verdadeiro	<i>Amazona aestiva</i> (Linnaeus, 1758)	6
	papagaio-moleiro	<i>Amazona farinosa</i> (Boddaert, 1783)	2
<b>Galliformes</b>	jacutinga	<i>Aburria jacutinga</i> (Spix, 1825)	1
	cujubi	<i>Aburria cuyubi</i> (Pelzeln, 1858)	1
	mutum-penacho	<i>Crax fasciolata</i> Spix, 1825	2
<b>Accipitriformes</b>	harpia	<i>Harpia harpyja</i> (Linnaeus, 1758)	1
	águia-chilena	<i>Geranoaetus melanoleucus</i> (Vieillot, 1819)	1
<b>Falconiformes</b>	carcará	<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	1
<b>Struthioniformes</b>	avestruz	<i>Struthio camelus</i> Linnaeus, 1758	1
<b>Piciformes</b>	tucano-toco	<i>Ramphastos toco</i> Statius Muller, 1776	1
<b>Pelecaniformes</b>	savacu	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	1
<b>Cariamiformes</b>	seriema	<i>Cariama cristata</i> (Linnaeus, 1766)	1

Fonte. Autores.

O trabalho dos tratadores de animais promove qualidade de vida às aves residentes no zoológico. Para alcançar essas condições várias técnicas são utilizadas no dia a dia tal como: Enriquecimento Ambiental; Nutrição; procedimentos veterinários; protocolos de manejo e transporte; higienização de recintos; Etograma (Pizzuto et al., 2013b; Reisdorf et al., 2013 a,b; Costa, 2008). Em zoológicos o profissional de fauna mais relevante é o tratador de animais, ele tem o acesso diário aos animais sob seu cuidado e passa boa parte do dia desenvolvendo vínculos importantes para o manejo e promoção do bem-estar animal (Silveira, 2015). Com

isso, é proporcionado ao estagiário uma vivência imersiva, com um olhar mais atento as necessidades dos animais atrelado a oportunidade de ensino-aprendizagem (Cruz et al, 2018).

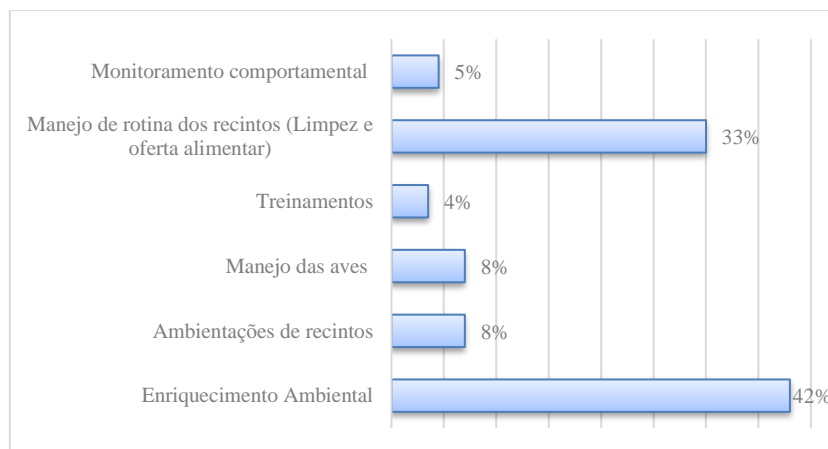
**Figura 3 e 4.** Ações desempenhadas para o bem-estar de aves residentes no Setor de Ornitologia com os Tratadores de Animais do Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos – PEDI.



**Fonte.** Autores.

Em relação ao período de vivência no projeto Cuidar, ao total foram identificadas seis atividades: monitoramento comportamental, manejo de rotina dos recintos, treinamentos, manejo das aves, ambientações de recintos e enriquecimento ambiental (tabela. 02).

**Tabela 02.** Frequência relativa das atividades realizadas durante a vivência no Setor de Ornitologia com os Tratadores de Animais do Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos – PEDI.



**Fonte.** Autores.

Neste relato é mostrado o valor relativo de cada atividade desempenhada, sendo elas o enriquecimento ambiental (42%) e manejo das rotinas dos recintos (33%) as atividades de maior representatividade. Em contrapartida, a participação em Ambientações de recintos (8%), Manejo das aves (8%), Monitoramento comportamental (5%) e Treinamentos (4%) foram atividades menos executadas. Esse resultado explica-se um dos principais fundamentos do bem-estar animal desenvolvido em zoológicos. Além disso, a rotina diária e contato com as aves proporciona ao graduando oportunidade de aprender e desenvolver uma melhor formação acadêmica e profissional na área de manejo de fauna em ambientes de controle (*ex situ*).

Segundo Tassi et al (2008) a respeito dos zoológicos na atualidade:

Os zoológicos modernos têm um papel importante na conservação da biodiversidade, e para atingir este objetivo utiliza diversas ferramentas e estratégias, destacando-se a manutenção e reprodução de

espécies ameaçadas, a pesquisa científica, a educação ambiental e a promoção do lazer contemplativo, proporcionando momentos de prazer que buscam criar uma ligação entre o público visitante e a fauna. A manutenção de animais selvagens em cativeiro é um desafio e uma responsabilidade, uma vez que há grande dificuldade em atender todas as necessidades do animal, desde necessidades básicas como alimentação adequada até a construção de um ambiente em que se sintam bem e à vontade, criando a possibilidade de reprodução.

A relação de homem com não-humanos tornou possível desenvolver bem-estar animal das aves residentes no zoológico. O animal mantido em criação depende quase que totalmente de seu responsável, pois sua autonomia é bastante limitada (Guirro 2022). Ainda o mesmo autor ressalta que o ser humano responsável é quem arcará com o dever de zelar pelo princípio da beneficência, entendendo que atualmente é necessário prezar de forma integral pelo bem-estar animal, oferecer muito mais que o mínimo e compreender a vida em sua totalidade seja pelo seu valor intrínseco ou pelo equilíbrio do ecossistema.

A vida de um animal em cativeiro difere substancialmente da vida livre, sendo a aproximação entre estes ambientes uma das propostas dos profissionais envolvidos na lida com animais silvestres em zoológicos (Cavalcanti et al 2010).

#### **4. Conclusão**

Como podemos verificar por meio das análises feitas neste trabalho, o estágio é uma fase importante da formação inicial dos futuros profissionais de fauna. Através dessa vivência o graduando conduz um melhoramento acadêmico transversalmente da oportunidade, onde a teorização torna-se prática.

Além disso, a relação de aprendizagem com tratadores de animais proporcionar uma melhor aproximação com as aves residentes no zoológico, tendo em vista que suas experiências também fortalecem a modelagem do estagiário em biologia.

#### **5. Agradecimentos**

Agradecemos primeiramente a Deus, por nos proporcionar energia e benefícios para a conclusão deste trabalho. Ao Zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos em nome de Marina Falcão (Diretora), Bióloga Nathalia Fernanda Justino de Barros (Gerente Técnica Científica de Manejo) pelo total apoio logístico para o cumprimento de etapas fundamentais para a conclusão do presente artigo.

#### **6. Referências**

Abrão, E. B., & dos Santos, S. X. (2021). DA EVOLUÇÃO DOS ZOOLOGICOS AO ZOOLOGICO DE GOIÂNIA COMO ESPAÇO NÃO FORMAL DE APRENDIZAGEM. RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218, 2(10), e210862. <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i10.862>

Artigas, N. A. S., & Fischer, M. L. (2019). Limitações no cativeiro quanto a promoção de bem-estar em primatas na percepção do visitante do Zoológico de Curitiba. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, 14(1), 49–68.

AZEVEDO, Marina Libonati de. Relatório De Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), realizado no Center For Conservation And Research Of Endangered Wildlife - CREW no Zoológico De Cincinnati (OHIO, US) e na Associação Mata Ciliar - AMC Em Jundiá (SP). 2019. 48 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) - Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2019. Disponível em: <https://repository.ufrpe.br/handle/123456789/2146>

CAVALCANTI, J. M. W. M. U.; BARBOSA, P. E.; LIRA, C. C.; FREITAS, M. L. B.; BARROS, M. B. S.;



CHEQUE, T. C.; ARAÚJO, I. R. M.; TENÓRIO, A. P. M. Percepção do Bem-Estar Animal no Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos por alunos da turma de Bioética e Bem-Estar Animal da UFRPE. X Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão – JEPEX 2010 – UFRPE: Recife, 2010. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/5730>

CHASSOT, A. Alfabetização científica: questão de desafios para a educação. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

BARROS, M. B. S.; CHEQUE, T. C.; ARAÚJO, I. R. M.; TENÓRIO, A. P. M. Percepção do Bem-Estar Animal no Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos por alunos da turma de Bioética e Bem-Estar Animal da UFRPE. X Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão – JEPEX 2010 – UFRPE: Recife, 2010. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/5730>

DIAS, A. M. I. Discutindo caminhos para a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Educação Física, vol. 1, n. 1, p.37-52. 2009

GUIMARAES, M.; VASCONCELLOS, M.M.N. Relações entre educação ambiental e educação em ciências na complementaridade dos espaços formais e não formais de educação. Educ. rev., Curitiba , n. 27, p. 147-162, June 2006.

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. (2020). Bem-estar animal no zoológico: estudo de caso do zoológico de Varginha – Parque Zoobotânico Dr. Mario Frota. Revista Agroveterinária Do Sul de Minas, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.24070/bjvp.1983-0246.v15i3p157-161>

FELIPPE, Paulo; ADANIA, Cristina. Conservação e Bem-estar Animal. In: CUBAS, Zalmir; SILVA, JEAN; CATÃO-DIA, José. Tratado de Animais Selvagens. 2 ed. São Paulo: Roca, 2017. p. 2-9.

GARCIA, G. M. I.; CERREZO, J. A. L.; LÓPEZ, L. Ciencia, tecnologia y sociedade: una introducción al Studio de la ciência y la tecnologia . Madrid: technos , 1996.

PAIVA JUNIOR, André Luis Alves de. Análise dos principais comportamentos exibidos por aves em recinto misto no Zoológico Municipal Sargento Prata. 2019. 59 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Zootecnia) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/75795>

PIZZUTTO, C.S.; SCARPELLI, K.C.; ROSSI, A.P.; CHIOZZOTTO, E.N.; LECHONSKI, L; Bem-Estar no cativeiro: Um desafio a ser vencido / Welfare in captivity - a challenge to be overcome / Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP / Continuous Education Journal in Veterinary Medicine and Zootechny of CRMV-SP. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 11, n. 2 (2013), p. 6 – 17, 2013. Disponível em: <https://www.revistamvez-crmvz.com.br/index.php/recmvz/article/download/16218/17085>

REISFELD, L.; MORAES, K.; SPAULUSSI, L.; CARDOSO, R.C.; IPPOLITO, L.; SILVATTI, B.; PIZZUTTO, C.S. Behavioral responses of magellanic penguins (*Spheniscus magellanicus*) to salt water versus fresh water. Zoo Biology - In Press, 2013a.

REISFELD, L.; BARBIRATO, M.; IPPOLITO, L.; CARDOSO, R. C.; NICHI, M.; SGAI, M.G.F.G.; PIZZUTTO, C.S. Reducing bumblefoot lesions in a group of captive Magellanic penguins (*Spheniscus magellanicus*) with the use of environmental enrichment. Pesquisa Veterinária Brasileira. 33(6), p.791-795, 2013b.

RUMBAUGH, D. M.; WASHBURN, D.; SAVAGE-RUMBAUGH, E. S. On the care of captive chimpanzees: methods of enrichments. In: SEGAL, E. F. Housing, care and psychological wellbeing of captive and laboratory primates. Park Ridge, NJ: Noyes Publications, 1989. p. 357-375.

REZENDE, Gabriela Cabral. Mico-Leão-Preto: a história de sucesso na conservação de uma espécie ameaçada. 1. ed. São Paulo: Matrix, 2014. 176 p.

RICCI, G. Dela, Branco, C. H., Sousa, R. T., & Titto, C. G. (2018). Efeito de diferentes técnicas de enriquecimento ambiental em cativeiro de onças suçuaranas (*Puma concolor*). *Ciência Animal Brasileira*, 19(e-47693, 2018), 1–10. <https://doi.org/10.1590/1809-6891v19e-47693>.

SAKALL, S. E. 2008 [Online] Zoológicos Brasileiros. Homepage: [//www.girafamania.com.br/introdução/zoo\\_recife.html](http://www.girafamania.com.br/introdução/zoo_recife.html)

SANDERS, A.; FEIJÓ, A. G. S. Uma reflexão sobre animais selvagens cativos em zoológicos na sociedade atual. In: III Congresso Internacional Transdisciplinar Ambiente e Direito, 3., 2007, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: PUCRS, 2007. Disponível em: [https://www.academia.edu/7496021/UMA\\_REFLEX%C3%83O\\_SOBRE\\_ANIMAIS\\_SELVAGENS\\_CATIVOS\\_EM\\_ZOOL%C3%93GICOS](https://www.academia.edu/7496021/UMA_REFLEX%C3%83O_SOBRE_ANIMAIS_SELVAGENS_CATIVOS_EM_ZOOL%C3%93GICOS)

SILVA, M. H. P. da. (2020). Cuidados, bem-estar animal e técnicas de enriquecimento: relações entre humanos e animais em um zoológico na Amazônia. *Revista De Antropologia Da UFSCar*, 12(1), 174–198. <https://doi.org/10.52426/rau.v12i1.337>

SANTOS, K. A. S. A., & Silva, R. de C. da. (2021). Educação Ambiental em espaços não formais: relato de experiência no Parque das Aves (Foz do Iguaçu, PR, Brasil). *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 16(2), 153–162. <https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.10566>



MANUAL PARA TRATADORES, São Paulo (Estado). **Zoológico de Guarulhos**. Agosto de 2008, disponível em: <http://szb.org.br/blog/conteudos/bibliografias/07-manejo/manual-para-tratadores-zoo-guarulhos.pdf> Acesso em 09 de abril de 2023.

MCGOWAN, P. J. K., Traylor-Holzer, K., & Leus, K. (2017). IUCN guidelines for determining when and how ex situ management should be used in species conservation. *Conservation Letters*, 10(3), 361–366. <https://doi.org/10.1111/conl.12285>

SANTOS, K. A. S. A., & Silva, R. de C. da. (2021). Educação Ambiental em espaços não formais: relato de experiência no Parque das Aves (Foz do Iguaçu, PR, Brasil). *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 16(2), 153–162. <https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.10566>




ANEXO – Declaração de presença e vivência de estágio.



**DECLARAÇÃO**

**Recife, 04 de julho de 2024**

Declaramos para os devidos fins que o Parque Estadual de Dois Irmãos, inscrito sob o CNPJ 13.471.612/0002-95, apoia o projeto intitulado "CUIDAR: PROJETO DE CAPACITAÇÃO EM MANEJO DE ANIMAIS SILVESTRES SOB CUIDADO HUMANO EM ZOOLOGICO". O projeto tem por objetivo analisar a percepção de graduandos do curso em Ciências Biológicas do Programa Voluntariado e de Estágio Supervisionado e Orientado (ESOs) no Setor de Ornitologia quanto à prática de tratadores de animais no zoológico como um recurso de ensino-aprendizagem em questões teóricas na formação acadêmica de futuros profissionais de fauna, sob a supervisão de Juvenal Damasceno Amaral Filho, assistente técnico de biologia. Entre os resultados da iniciativa, está o artigo intitulado "Vivências no estágio voluntário em biologia no projeto Cuidar: percepção das relações interespecíficas entre humanos e não-humanos no zoológico do Parque Estadual de Dois Irmãos em Pernambuco".

  
**Marina Falcão Rodrigues**  
Gerente Geral – PEDI  
Matrícula: 458.130-0

  
**Leonardo César de Oliveira Melo**  
Coordenador de Pesquisa – PEDI  
Analista Ambiental - Matrícula: 408.566-3

**Parque Estadual de Dois Irmãos**  
Praça Farias Neves s/nº - Dois Irmãos – Recife/PE – CPE: 52.171-011  
Fones: 81.3184-7753 / 3184-7754  
[www.parquedoisirmaos.pe.gov.br](http://www.parquedoisirmaos.pe.gov.br)

**Digitalizado com CamScanner**