

# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO) REALIZADO NO PARQUE ESTADUAL DOIS IRMÃOS, RECIFE-PE

"A ANTROZOOLOGIA COMO INSTRUMENTO VETERINÁRIO NAS TERAPIAS ASSISTIDAS POR ANIMAIS"

ROSANGELA LÚCIA DA SILVA



# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

# "A ANTROZOOLOGIA COMO INSTRUMENTO VETERINÁRIO NAS TERAPIAS ASSISTIDAS POR ANIMAIS: REVISÃO DE LITERATURA"

Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório realizado como exigência parcial para a obtenção do grau de Bacharela em Medicina Veterinária, sob orientação do Prof. Dr. Jean Carlos Ramos da Silva

#### ROSANGELA LÚCIA DA SILVA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação Universidade Federal Rural de Pernambuco Sistema Integrado de Bibliotecas Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S586a Silva, Rosângela Lúcia da Silva

Antrozoologia Como Instrumento Veterinário Nas Terapias Assistidas Por Animais: Terapia Assistida Por Animais / Rosângela Lúcia da Silva Silva. - 2019.

56 f.: il.

Orientador: Jean Carlos Ramos da Silva. Coorientador: Marcio Andre da Silva. Inclui referências.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em Medicina Veterinária, Recife, 2021.

1. Terapias Assistidas Por Animais. 2. Antrozoologia. 3. Atuação do Médico Veterinário Nas Terapias Assistidas Por Animais. I. Silva, Jean Carlos Ramos da, orient. II. Silva, Marcio Andre da, coorient. III. Título

CDD 636.089



# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

# "A ANTROZOOLOGIA COMO INSTRUMENTO VETERINÁRIO NAS TERAPIAS ASSISTIDAS POR ANIMAIS"

Relatório elaborado por ROSÂNGELA LÚCIA DA SILVA

Aprovado em \_ \_ /\_ \_/ \_ \_ \_

	BANCA EXAMINADORA
 Depar	Prof. Dr. Jean Carlos Ramos da Silva tamento de Medicina Veterinária da UFRPE
	of <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Andrea Alice da Fonseca Oliveira tamento de Medicina Veterinária da UFRPE
	Prof. Dr. Márcio André da Silva Parque Estadual Dois Irmãos

### **DEDICATÓRIA**

Dedico primeiramente a Deus por proporcionar tão gratificante experiência. À minha família e amigos que me apoiaram durante a jornada, principalmente ao meu pai (*in memorian*) que sempre me incentivou a estudar como forma de desenvolvimento pessoal, humano e espiritual.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus pela vida e oportunidade de amadurecimento nessa longa jornada. Caminho árduo e atropelado, mas de uma retidão fidedigna que me fez descobrir forças onde eu não sonhara possuir. Gratidão a todos que partilham dessa estrada comigo. A minha amada mãe, que esteve sempre ao meu lado dando-me apoio. Aos meus irmãos, irmãs e sobrinhas pela paciência diante da minha ausência devido a dupla jornada na vida de caserna e universitária. A minha doce e sapeca sobrinha Ester Campos, que mesmo em seu Transtorno de Espectro Autista consegue manter em seu cantinho de brincadeira o protótipo de uma "Pet", onde quanto mais bichinhos de pelúcia tiver, menos ela fica satisfeita, trazendo-me a alegria da convicção do ramo escolhido. Aos médicos veterinários Luciana Rameh, Flávio Couto e em especial ao veterinário Dênisson Souza e bióloga Fernanda Justino pelo acolhimento e direcionamento na linha de pesquisa da qual abracei de corpo e alma neste trabalho; aos biólogos Pedro Nascimento, Diogo Aguiar e Leonardo Melo; ao zootecnista Vagner Rodrigo e aos tratadores do zoológico, que de formas simples e práticas, passaram seus conhecimentos vivenciados no dia-a-dia diretamente com os animais, minha eterna gratidão pelos conhecimentos adquiridos, amizade e confiança, além da oportunidade do Estágio Supervisionado Obrigatório no Parque Estadual Dois Irmãos, Recife-PE

Agradeço à Universidade Federal Rural de Pernambuco, a equipe de professores do Departamento de Medicina Veterinária, agradeço pela transmissão de conhecimento e ensinamentos valiosos durante o decorrer da graduação.

Minha especial gratidão e carinho a encantadora sobrinha Poliana Freire, que com seu espírito de guerreira e filha "postiça" segurou minhas mãos nos momentos mais difíceis dessa jornada. Como também a Andressa dos Anjos, graduanda de Bacharelado em Medicina Veterinária pela UFRPE que, com espírito de corpo e abnegação não mediu esforços para auxiliar-me com seus conhecimentos e experiências na confecção do meu trabalho escrito. Atitudes como estas dão-me a felicidade de agradecer a Deus pelos "anjos" que Ele espalhou neste plano!

Gratidão ao Prof. Jean Carlos Ramos da Silva e ao Dr. Márcio André da Silva os quais me orientaram de forma motivadora e paciente, pelos ensinamentos, amizade e confiança. Serei agradecida até o último dia de minha vida. Aos tantos amigos e colegas que fui encontrando e me despedindo pelo caminho, mas que permanecerão para sempre em meu coração; aos novos e futuros que certamente Deus me presenteará em conhecer! A todos.

Muito obrigada!

## **EPÍGRAFE**

"As criaturas que habitam esta terra em que vivemos, sejam elas seres humanos ou animais, estão aqui para contribuir, cada um com sua maneira peculiar, para a beleza e a prosperidade do mundo"

(Dalai Lama)

#### **RESUMO**

O presente trabalho visa descrever o Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) como forma de complementar o ensino teórico-prático, com objetivo de proporcionar um direcionamento profissional e vivência na área de interesse. O ESO foi realizado durante o período de 12 de agosto a 23 de outubro de 2019, no Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos (ZooPEDI), localizado em Recife, Pernambuco. Nesta instituição foram desenvolvidas atividades de acompanhamento de procedimentos clínico-cirúrgicos, medicina preventiva, manejo da fauna silvestre e exótica, além de ações de Educação Ambiental. Este trabalho contém as casuísticas na área de clínica médica e cirúrgica de animais silvestres, as atividades desenvolvidas, as experiências vividas e observadas no comportamento dos visitantes. A experiência do estágio no zoológico representou uma significativa oportunidade de abranger e agregar conhecimentos na seara da medicina de silvestres como também despertou o interesse em fazer uma revisão de literatura intitulada "A Antrozoologia como instrumento veterinário nas terapias assistidas por animais".

Palavras-chaves: medicina de animais silvestres; zoológico, casuísticas, antrozoologia.

#### **ABSTRACT**

This work described is reference "Estágio Supervisionado Obrigatório" (ESO), as a way to complement the theoretical-practical teaching, aiming to provide a professional guidance and experience in the area of interest. The ESO was held from August 12 to October 23, 2019, at the "Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos" (PEDI), located in Recife, Pernambuco. In this institution, activities were carried out to monitor clinical and surgical procedures, preventive medicine, wildlife and exotic wildlife management, and Environmental Education actions. This work contains the series in the area of medical and surgical wildlife clinic, the activities developed, the experiences lived and observed in the behavior of visitors. The experience of the zoo internship represented a significant opportunity to encompass and aggregate knowledge in the field of wild medicine as well as sparking interest in a literature review entitled "Anthrozoology as a veterinary instrument in animal assisted therapies".

**Keywords**: wild animal medicine; zoo, casuistry, anthrozoology.

#### LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Entrada principal do Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos	1.0
	(ZooPEDI)	18
Figura 2	Mapa representativo do Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos (ZooPEDI)	19
Figura 3	Departamento de Veterinária e Biologia do Zoológico do Parque Estadual	• •
	Dois Irmãos (ZooPEDI)	20
Figura 4	Setor de Nutrição do Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos (ZooPEDI)	21
Figura 5	Ambulatório do Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos (ZooPEDI).	22
Figura 6	Recinto de Aviário misto do Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos	
	(ZooPEDI)	23
Figura 7	Colonoscopia em lontra (Lontra longicaudis) no	24
	ZooPEDI	
Figura 8	Anamnese em mutum-penacho (Crax fasciolata) no	
	ZooPEDI.	24
Figura 9	Administração de colírio em coandu (Coandu phehensilis)	27
Figura 10	Limpeza dentária em hipopótamo (Hippopotamus amphibius)	28
Figura 11	Ambientação de recinto de harpia no ZooPEDI	28
Figura 12	Enriquecimento ambiental no recinto do urso (urso arctos) no ZooPEDI.	30
Figura 13	Medicação via oral em avestruz (Struthio camelus) no ZooPEDI	30
Figura 14	Medicação via oral em urso (Ursus arctus) no ZooPEDI	31
Figura 15	Gráfico percentual de Afecções.	31
Figura 16	Comportamento de mordedura das instalações do recinto por hipopótamo	

	(Hippopotamus amphibius) no ZooPEDI	32
Figura 17	Lesões ulcerativas e exposição de polpa dentária em hipopótamo (Hippopotamus amphibius) no ZooPEDI	
Figura 18	Glaucoma em coandu (Coandu pherensilis) no ZooPEDI	33
Figura 19	Carro elétrico para locomoção de visitantes com limitações físicas ou neuronais no ZooPEDI.	37
Figura 20	Projeto ZooEspecial/CEAS	37
Figura 21	Zoo noturno/ <i>Hallowen</i> /CEA	38

#### LISTA DE SIGLAS

**AAA** Atividade Assistida por Animais

**BID** Duas Vezes ao Dia

**CEA** Centro de Educação Ambiental

**CETAS** Centro de Triagem de Animais Silvestres

**DVB** Divisão de Veterinária e Biologia

**EUA** Estados Unidos da América

**ESO** Estágio Supervisionado Obrigatório

**F** Feminino

I Internamento

IM Intramuscular

M Macho

mg miligrama

mL mililitro

MPE Membro Posterior Esquerdo

**PEDI** Parque Estadual Dois Irmãos

**Q** Quarentena

**SEMAS** Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade

**TAA** Terapia Assistida Por Animais

UC Unidade de Conservação

**UFRPE** Universidade Federal Rural de Pernambuco

**VO** Via Oral

**ZooPEDI** Zoológico Parque Estadual Dois Irmãos

#### LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Frequência absoluta e relativa dos atendimentos clínicos acompanhados					
	no Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos (ZooPEDI), de acordo com					
	a classe animal, no período de 12 de agosto a 23 de outubro de 2019	22				
Tabela 2	Casuística das espécies atendidas no Zoológico do Parque Estadual Dois					
	Irmãos (ZooPEDI), segundo o número de casos, motivo do manejo e/ou					
	da afecção, origem do animal selvagem e evolução clínica, no período de					
	12 de agosto de 2019 a 23 de outubro de 2019	23				

# SUMÁRIO

	SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO	
1.	INTRODUÇÃO	17
2.1	Parque Estadual Dois Irmãos (PEDI)	17
2.1.1	Descrição do local de Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO)	17
2.1.2	Descrição das atividades desenvolvidas no Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos (ZooPEDI)	23
2.1.3	Discussão de atividades desenvolvidas no ZooPEDI	31
2.1.4	Discussão de dois casos clínicos atendidos no ambulatório do ZooPEDI	31
	CAPÍTULO II - A ANTROZOOLOGIA COMO INSTRUMENTO VETERINÁRIO NAS TERAPIAS ASSISTIDAS POR ANIMAIS	
4	INTRODUÇÃO	36
5	REVISÃO DE LITERATURA	39
5.1	Antrozoologia	39
5.2	Atuação do médico veterinário nas Terapias Assistidas Por Animais.	43
5.3	As terapias assistidas por animais	46
5.4	Legislação	50
6	CONCLUSÃO	51
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
8	REFERÊNCIAS	53

### 1. INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) compreende o 11º semestre do curso de bacharelado em Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), totalizando 420h. O estágio tem como objetivo aliar a aplicação dos conhecimentos teóricos durante a graduação, com a prática, contribuindo para o aperfeiçoamento de habilidades para colaborar na construção da identidade profissional. Isso também inclui a vivência na área de interesse (animais silvestres) no desenvolvimento de atividades e melhoria nos conhecimentos nas áreas de clínica, cirurgia, terapêutica e diagnóstico.

O estágio foi realizado no período de 12 de agosto a 23 de outubro de 2019 no Zoológico pertencente ao Parque Estadual Dois Irmãos (PEDI), no horário das 8:00 às 17:00 h, com intervalo de 1 hora para almoço. Esse local é considerado referencial para a realização de estágios no estado de Pernambuco, por possuir excelentes profissionais, possibilitando o acompanhamento de atividades voltadas para a área de clínica médica e cirúrgica, manejo, nutrição, reabilitação de fauna silvestre, conservação das espécies e Educação Ambiental.

Nas atividades desenvolvidas objetivou-se acompanhar a rotina diária no PEDI, com ênfase no setor Clínica Médica e Cirúrgica de Animais Silvestres e Exóticos. Neste relatório, serão descritas as atividades realizadas e uma revisão de literatura relacionada "a antrozoologia e aos benefícios da interação homem-animal para as terapias assistidas por animais".

## 2.1 PARQUE ESTADUAL DOIS IRMÃOS

#### 2.1.1 Descrição do local do Estágio Supervisionado Obrigatório

O Parque Estadual Dois Irmãos (PEDI) foi utilizado para a criação do Jardim Zoobotânico de Dois Irmãos, em 1939, tendo como diretor, o professor e ecólogo João de Vasconcelos Sobrinho (1908-1989). Em 1987, o horto foi transformado em Reserva Ecológica de Dois Irmãos pela Lei nº 9.989, pois, o mesmo não era reconhecido como Unidade de Conservação pela legislação vigente (LIMA e CORREA, 2008; ANDRADE, 2009).

Com a Lei nº 11.622/1998, Governo do Estado de Pernambuco homologou a mudança de categoria da Reserva Ecológica em Parque Estadual Dois Irmãos, pois, a caracterização da mata como Unidade de Conservação entrava em contradição com o espaço de lazer público. Esta lei estabeleceu o zoneamento do ecossistema com a finalidade de definir as atividades compatíveis com seus objetivos (ANDRADE, 2009).

Ele está localizado na Praça Farias Neves, s/n, bairro de Dois Irmãos, na Região Metropolitana do Recife-PE O Parque possui 1.562, 34 hectares de Mata Atlântica, sendo 14 hectares disponíveis para o Zoológico (PEREIRA et al., 2016; SILVA et al., 2018). O Parque é gerenciado pela Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Estado - SEMAS.



Figura 1. Entrada principal do Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos (ZooPEDI). Fonte: Arquivo pessoal (2019).

O PEDI territorialmente é dividido entre setor administrativo (engloba os setores de gerência técnica, recursos humanos, diretoria do parque e auditório para realização de eventos); Centro de Educação Ambiental Vasconcelos Sobrinho (CEAS), onde ocorre a recepção de escolas e visitantes, direcionando-os ao Museu de Ciências Naturais, aos recintos de exposição e a trilha ecológica. Possui também, o setor de Biologia, Nutrição e Medicina Veterinária (Figura 2).

Estruturalmente, o Setor administrativo se localiza em um prédio que conta com, além das salas dos setores citados, auditórios para realização de eventos, o CEA conta com um museu de história natural. O departamento de Nutrição se localiza no mesmo setor dos

departamentos de Biologia e Medicina Veterinária, e contém depósito de alimentos, sala do zootecnista responsável, biotério, sala de lavagem de bandejas e dois banheiros (feminino e masculino), os departamentos de Biologia e Medicina Veterinária são compostos pelo Hospital Veterinário, onde se encontra o internamento, quarentenário, setor extra, depósito, ambulatório e farmácia.

A Divisão de Veterinária, Biologia e Nutrição dispõe de três médicos veterinários, três biólogos, um zootecnista, como também conta com manipuladores de alimentos, tratadores, terceirizados da limpeza, estagiários e voluntários.



Figura 2. Mapa representativo do Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos (ZooPEDI). Fonte: Arquivo pessoal (2019).

O Setor de Veterinária e Biologia (Figura 3) é responsável pela promoção do bemestar, realização da medicina preventiva, atendimento clínico-cirúrgico de espécies viventes no ZooPEDI, além de prestar assistência aos animais selvagens vindos da Unidade de Conservação (UC) do PEDI e Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS), para comporem o plantel. Estas atividades são fundamentais para a promoção do manejo adequado, conservação da fauna silvestre e Educação Ambiental.



Figura 3. Departamento de Veterinária e Biologia do Parque Estadual Dois Irmãos. Fonte: Arquivo pessoal (2019).

O Setor de Nutrição (Figura 4) armazena as rações, frutas, alimentos congelados, complexos vitamínicos e vasilhas limpas. O zootecnista é responsável por formular as dietas adequadas para cada espécie ou grupo de animais, prevenir enfermidades empregando a prática do bem-estar e os cuidados higiênico-sanitários na alimentação. Toda esta atividade tem como objetivo promover a saúde do plantel, pois os alimentos foram apresentados aos animais na consistência e quantidade necessárias para que exista a maior proximidade possível entre o oferecido e o naturalmente encontrado na natureza.

O setor é construído em áreas para a recepção de alimentos, local onde eram feitas pesagens e higienização dos mesmos antes do armazenamento (despensa). Na cozinha foi o espaço onde eram processadas as frutas, verduras, legumes, carnes e peixes, conforme planilha elaborado pelo zootecnista (responsável técnico do setor). O local de armazenamento de rações, grãos e fenos, a sala contendo freezers para conservação dos alimentos de origem animal, a sala de saída dos alimentos para os recintos e a sala de higienização dos utensílios são os demais locais deste setor.



Figura 4. Setor de Nutrição do Parque Estadual Dois Irmãos (ZooPEDI). Fonte: Arquivo pessoal (2019).

O Centro de Educação Ambiental possui um auditório, onde são realizadas palestras e reuniões semanais com integrantes de grupos de acompanhamento, um museu com peças taxidermizadas, uma sala de recepção e uma biblioteca para consulta de livros, vídeos e projetos anteriormente desenvolvidos pelo Parque.

A Triagem é o local onde os animais permaneceram alojados após serem submetidos a atendimento médico veterinário para que, em seguida, sejam encaminhados aos setores específicos conforme sua condição clínica. Antes do encaminhamento eles passam por procedimentos como a realização de exame clínico individual, de tratamento clínico para a prevenção de ecto e endoparasitas.

O Quarentenário é composto de salas que são ocupadas conforme a entrada de animais na Instituição. Após serem examinados e devidamente tratados, os animais são encaminhados para as salas onde permanecem por período máximo de incubação de doenças, contado o último contato com algum caso clínico ou portador, ou da data em que esse indivíduo sadio abandonou o local em que se encontrava, podendo ser uma potencial fonte de infecção. Nesse período, eles ficam sob observação de todos da equipe técnica do ZooPEDI que atenta a qualquer manifestação clínica suspeita.

A Enfermaria e Ambulatório (Figura 5) são subdivisões do Setor de Medicina Veterinária que recebem animais internados, sob observação, pós-operatório, tratamento, cirurgias e atendimentos clínicos em geral.



Figura 5. Ambulatório do Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos (ZooPEDI) Fonte: Arquivo pessoal (2019).

A rotina de atendimentos emergenciais e os procedimentos de manejo com os animais do plantel são realizadas pelos médicos veterinários Márcio Silva, Flávio Couto e Dênisson Souza, supervisionada pelo médico veterinário e técnico do Parque, Márcio André da Silva.

Durante o estágio, foram realizados nos Setores de Mamíferos, Répteis e Aves, alguns procedimentos de rotina como tratamento com ecto e endoparasiticidas, técnicas de enriquecimento ambiental e implantes de microchips de monitoramento em algumas espécies do plantel. Foi possível acompanhar também procedimentos anestésicos e cirúrgicos de animais com indicação clínica para radiografias, ultrassonografias e exames laboratoriais.

Os recintos (Figura 6) foram construídos e adaptados conforme a demanda, devido à enorme variedade de tamanho e espécie dos animais recebidos. O objetivo é reproduzir ao máximo as condições naturais dos animais aí abrigados.



Figura 6. Recinto misto de aves silvestres no ZooPEDI.

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

# 2.1.2 Descrição de atividades desenvolvidas no Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos (ZooPEDI)

No período de estágio as atividades realizadas foram: acompanhamento da rotina do hospital veterinário (medicações diárias, manejos, acompanhamento de animais selvagens em tratamento); acompanhamento da ambientação nos recintos por meio do enriquecimento visando o bem-estar dos animais do plantel; realização de medicina preventiva (animais em quarentena, vermifugação, colheita de exames preventivos, colheita de amostra de fezes) e atividades de Educação Ambiental (informações ao público sobre animais do plantel e sobre comportamentos pertinentes dentro do zoológico).

Acompanhou-se os procedimentos clínico-cirúrgicos, contenção química e/ou física dos animais silvestres, sendo realizado o exame físico, com o acompanhamento da frequência respiratória e cardíaca, mas também da temperatura corporal (que foram registradas em fichas específicas), colheita de sangue e outros materiais biológicos para a realização de exames complementares (Figuras 7 e 8).





Figura 7. Colonoscopia em lontra (*Lontra longicaudis*) no ZooPEDI. Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Figura 8. Exame físico em mutum-penacho (*Crax fasciolata*) no ZooPEDI. Fonte: Arquivo pessoal (2019).

A partir do diagnóstico foram estabelecidos tratamentos com fármacos alopáticos, homeopáticos e/ou uso de plantas medicinais. Outras atividades tais como a ambientação dos recintos, o enriquecimento ambiental (alimentar, físico, cognitivo, social e/ou sensorial) foram realizados para promover bem-estar físico e psicológico dos animais. Mas também, pôde-se compreender a Educação ambiental como ferramenta multidisciplinar para promoção do envolvimento do público em questões ambientais, mostrando a importância da conservação da biodiversidade, e discutindo sobre as espécies da fauna ameaçadas de extinção.

No total, foram atendidos 27 animais selvagens (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 - Frequência absoluta e relativa dos atendimentos clínicos acompanhados no Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos (ZooPEDI), de acordo com a classe animal, no período de 12 de agosto a 23 de outubro de 2019.

Classe Animal	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Aves	12	50,0
Mamíferos	09	37,5
Répteis	06	12,5
Total	27	100

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Tabela 2 - Casuística das espécies atendidas no Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos (ZooPEDI), segundo o número de casos, motivo do manejo e/ou da afecção, origem do animal selvagem e evolução clínica, no período de 12 de agosto de 2019 a 23 de outubro de 2019.

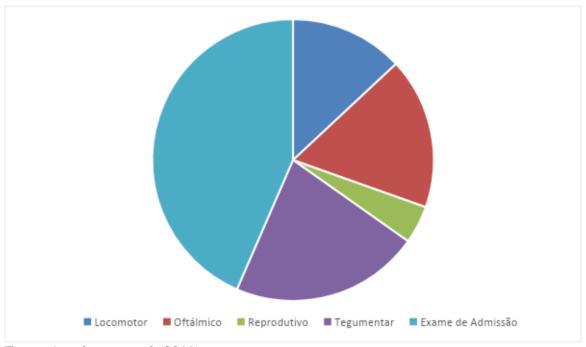
Nome científico	Nome popular	N° casos	Motivo do manejo/afecçã	Origem	Setor	Evolução clínica
			0			
Struthio camelus	Avestruz (F)	01	Lesão de dorso	ZooPEDI	I	Alta
Aburria jacutinga	Jacutinga (M)	01	Exame laboratorial de entrada	Criadouro	Q	Observação
Crax Fasciolata	Mutum-depenacho (F)	01	Exame laboratorial de entrada	Criadouro	Q	Observação
Crax Fasciolata	Mutum-depenacho (M)	01	Exame laboratorial de entrada	Criadouro	Q	Observação
Aratinga jandaya	Jandaia- verdadeira (F)	01	Exame laboratorial de entrada	Cetas-PB	Q	Eutanásia
Pionus menstruus	Curica-de- cabeça- azul(M)	01	Exame laboratorial de entrada	Criadouro	Q	Eutanásia
Ara chloropterus	Arara- vermelha- grande (F)	02	Exame laboratorial de admissão	Cetas-PB	Q	Observação
Eupsittula cactorum	Periquito-da- caatinga (M/F)	02	Exame laboratorial de entrada	Cetas-PB	Q	Observação
Athene cuniculari	Coruja- buraqueira	01	Oftálmico	ZooPEDI	I	Tratamento

Falco sparverius	Quiri-quiri (F)	01	Exame laboratorial de entrada	CETAS-PE	Q	Observação
Coendou prehensilis	Coandu (M)	01	Oftálmico	ZooPEDI	I	Tratamento
Galictis cuja	furão-pequeno	01	claudicação no	ZooPEDI	I	Tratamento
			MPE			
Hippopotamu s amphibius	hipopótamo	01	Tegumentar/Ú lceras na cavidade oral	ZooPEDI	I	Tratamento
Lontra longicaudis	lontra	01	Tumor de Glândulas anais/senilidad e	ZooPEDI	I	Óbito
Ursus arctos	urso pardo (M)	01	Tegumentar/Ú lcera nos membros	ZooPEDI	I	Alta Médica
Ursus arctos	urso pardo (F)	01	Locomotor/cla udicação/MPE	ZooPEDI	I	Alta Médica
Mazama gouazoubira	veado- catingueiro	01	Lesão no MAD	ZooPEDI	I	Alta Médica
Pecari tajacu	cateto	01	Exame de entrada	CETAS-PE	Q	Observação
Alouatta belzebul	Bugio-de- mãos ruivas (F)	01	Exame laboratorial de entrada	CETAS-PE	Q	Observação
Iguana	iguana-verde	01	Reprodutivo/e stase folicular	UC	I	Alta Médica/soltu ra
Iguana	iguana-verde	01	Desidratação	UC	I	Alta Médica/soltu ra

Spilotes pullatus	caninana (M)	01	Oftálmico/cata rata	UC	Ι	Observação
Oxybelis aneus	cobra-cipó	01	Oftálmico/gla ucoma	UC	Ι	Óbito
Chelonoidis carbonaria	Jabuti (M)	01	Tegumentar/le sões cutâneas	ZooPEDI	I	Observação
	Total	27				

Legenda: M = macho; F = fêmea; Q = quarentena; I = Internamento. Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Figura 9. Mostra o percentual do tipo de afecção acometida ou motivo do manejo nos 27 animais atendidos no Zoológico de Dois Irmãos, no período do ESO, de 12 de agosto de 2019 a 23 de outubro de 2019.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

#### 2.1.3 Discussão de atividades desenvolvidas no ZooPEDI

As atividades no Hospital Veterinário foram iniciadas com a administração de medicamentos previamente prescritos para tratamento contínuo em coandu (Figura 10) e furão, os quais eram submetidos a aplicação de colírio e administração de medicamento em

alimento oferecido, respectivamente, aproveitando o horário de distribuição dos alimentos pelo Setor de Nutrição. Posteriormente, eram realizados observações e registros dos animais do internamento e quarentena para acompanhamento de condições físicas e estado clínico.

Considerando a cronofarmacologia e o horário de alimentação do hipopótamo, às 10:00h da manhã seu tratamento tópico e fitoterápico era realizado diuturnamente (Figura 11), momento no qual também se fazia a avaliação das possíveis ulcerações de mucosa bucal e polpa dentária do animal, resultantes de comportamento de mordedura nas instalações do recinto.



Figura 10. Administração de colírio em coandu (*Coendou prehensilis*) no ZooPEDI. Fonte: Arquivo pessoal (2019).



Figura 11. Limpeza dentária em hipopótamo (*Hippopotamus amphibius*) no ZooPEDI. Fonte: Arquivo pessoal (2019).

A depender das necessidades, na área de medicina preventiva, a vermifugação dos animais era realizada periodicamente. Por meio da parceria com a Universidade Federal Rural de Pernambuco, as fezes dos animais do plantel eram colhidas e enviadas para exame coproparasitológico com a finalidade de identificar possíveis parasitas nos animais e assim, evitar a infecção de outros animais. Em caso positivo para alguma verminose, o mesmo era transferido para o setor de internamento onde dava-se início a protocolo de vermifugação com medicamentos e tratamentos no ambiente, como a vassoura de fogo, que é um método bastante eficaz como bactericida e fungicida, como também, o mesmo procedimento com os animais que dividiam o recinto.

Ainda sob o olhar da medicina preventiva, animais novos que chegaram ao Zoológico eram submetidos a um protocolo personalizado de quarentena a depender de suas espécies, que consistia em exames laboratoriais de sangue, coproparasitológicos e alguns exames para doenças específicas. Além de cuidados gerais com os animais, a quarentena tem suma importância para impedir a introdução de doenças infecciosas no ambiente e no plantel. No período do estágio algumas aves (psitacídeos) chegaram ao ZooPEDI e, devido aos cuidados preventivos, foram detectados com circovírus e por esse motivo foi implantado um protocolo diferenciado, com total isolamento onde os animais positivos pós-exames foram eutanasiados e os demais em observação para realização de novos exames.

Durante o período do estágio, prestou-se colaboração aos técnicos médicos veterinários durante a marcação dos animais (anilhamento ou microchipagem e sexagem). O método utilizado variou de acordo com a espécie. Acompanhou-se procedimentos clínico-cirúrgicos, contenção química e/ou física dos animais silvestres, sendo realizado o exame físico, com o acompanhamento da frequência respiratória e cardíaca, mas também da temperatura corporal (as quais foram registradas em fichas específicas), coleta de sangue e outros materiais biológicos para exames complementares. A partir do diagnóstico foram estabelecidos tratamentos com fármacos alopáticos, homeopáticos e/ou uso de plantas medicinais.

Realizou-se também a ambientação de recinto, enriquecimento ambiental (alimentar, físico, cognitivo, social e/ou sensorial) para promover bem-estar físico e psicológico dos animais. Essas atividades demonstraram a grande importância e necessidade da busca por uma máxima semelhança possível dos recintos dos animais com o seu habitat natural, tendo em vista a redução do estresse e dos ferimentos tegumentares causados aos animais nas instalações (Figuras 12 e 13).





Figura 12. Ambientação de recinto do gavião-real (*Harpia harpyja*) no ZooPEDI. Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Figura 13. Enriquecimento ambiental no recinto do urso-pardo (*Ursus arctus*) no ZooPEDI. Fonte: Arquivo pessoal (2019).

O avestruz (*Struthio camelus*) sofreu escoriações cutâneas no dorso, sendo necessária intervenção tópica para lavagem com clorexidine 2% (SID), e pomada cicatrizante Ganadol (Figura 13). O urso-pardo (*Ursus arctus*), devido escoriações na pele, sofreu processo de miíase, a qual foi tratada com lavagem de clorexidine 2%, administrado unguento (SID), arnica VO (SID), meloxicam 15mg/VO e 5,6 mL de moxidectina 1% IM (Figura 14).

Foi constatado o óbito em quatro animais: um mutum-penacho macho (*Crax fasciolata*), uma cobra-cipó (*Oxybelis aeneus*), uma lontra (*Lontra longicaudis*) e uma avestruz, sendo todos enviados a necropsia. Após a necropsia, os corpos dos animais foram utilizados para taxidermia a fim de auxiliar nas atividades de Educação Ambiental. Desta forma, pôde-se compreender a Educação Ambiental como ferramenta multidisciplinar para promover o envolvimento do público em questões ambientais mostrando a importância da conservação da biodiversidade, incluindo as espécies da fauna ameaçada de extinção.





Figura 14. Realização da medicação via oral de avestruz (*Struthio camelus*) no ZooPEDI. Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Figura 15. Realização da medicação via oral em urso-pardo (*Ursus arctus*) no ZooPEDI. Fonte: Arquivo pessoal (2019).

#### 2.1.4 Discussão de dois casos clínicos atendidos no ambulatório do ZooPEDI

Dois casos clínicos serão discutidos e apresentados a seguir.

• Caso 1. Tratamento dentário contínuo em hipopótamo (*Hippopotamus amphibius*)

O animal, com seis anos de idade, apresentou comportamento de mordedura nas instalações do recinto, causando um desgaste da dentina dos caninos superiores e inferiores e exposição de polpa. A polpa é composta por nervos, vasos sanguíneos, tecido conjuntivo e fibras, sendo responsável pela vitalidade do dente. Ela precisa ser monitorada e avaliada diuturnamente para evitar inflamações e infecções bacterianas e a possível lesão no ápice do dente. Concomitante a este processo lesivo, ocasionalmente podem surgir lesões de mucosa oral e palato duro.

O tratamento consistiu em lavagem para limpeza bocal com chá de aroeira (*Astronium fraxinifolium*) planta conhecida por suas propriedades anti-inflamatória, adstringente, antimicrobiana e tônica. Em seguida, foi aplicado óleo de copaíba, outro fármaco homeopático com propriedades cicatrizantes. Em seguida, foi aplicada a pomada oncilon, que tem como princípio ativo a triancinolona acetonida, indicada para tratamento auxiliar e para alívio de sinais clínicos associados a lesões inflamatórias orais resultantes de traumas (BID). Também foi administrado 40 gotas de arnica 30CH, que tem propriedades anti-inflamatória e analgésica. A cada três dias foi administrada uma cápsula de gabapetina 300

mg e uma cápsula de firocoxibe 200 mg, para tratamento de dor neuropática e inflamação dentária, respectivamente Figuras 16 e 17).



Figura 16. Comportamento de mordedura das instalações do recinto de hipopótamo (*Hippopotamus amphibius*) no ZooPEDI. Fonte: Arquivo pessoal (2019).



Figura 17. Lesões ulcerativas e exposição de polpa dentária em hipopótamo (*Hippopotamus amphibius*) no ZooPEDI. Fonte: Arquivo pessoal (2019).

#### • Caso 2. Tratamento oftálmico em Coandu (*Coendou prehensilis*)

Animal, oriundo de cativeiro, apresentou quadro de glaucoma em olho esquerdo. Devido ao quadro clínico irreversível, animal foi submetido a tratamento contínuo com colírio Azopt (BID). A suspensão oftálmica foi indicada para redução de pressão intraocular enquanto foi aguardada a cirurgia oftálmica na Clínica Animalis. Neste período o animal permaneceu no Setor Extra do Hospital Veterinário do Zoológico.

Buscando-se o bem-estar do animal e evitando o estresse, todo tratamento foi feito no animal sem uso de contenção física, sendo administrado duas gotas do colírio por meio de seringa de 1 mL, a qual gerou pressão suficiente para administração do colírio a pouca distância.



Figura 18: Glaucoma em coandu (*Coendou prehensilis*) no ZooPEDI. Fonte: Arquivo pessoal (2019).

32

**RESUMO** 

Os animais acompanham o homem desde seus primórdios. Com base nessas relações, os

animais podem evoluir muito além de serem meros animais de estimação. Neste contexto,

um maior entendimento maior sobre as contribuições e benefícios que a Antrozoologia pode

encorajar um diálogo entre esta ciência e sua articulação com a Medicina Veterinária em prol

do auxílio de pessoas de todo o mundo, em diferentes âmbitos da Medicina Humana. Os

animais podem exercer inúmeras tarefas, como cooterapeutas, auxiliar a recuperação de olhos

e ouvidos de pessoas com necessidades especiais e ainda dando alertas em eminentes crises

epiléticas. O contato com os animais para fins terapêuticos tem se tornado cada vez mais uma

ferramenta valiosa e em diferentes tipos de pacientes com necessidades especiais, trazendo

benefícios incontestáveis. É cada vez mais crescente as pesquisas e estudos sobre as

elucidações dos mecanismos de ação que explicam o papel positivo dos animais para as

pessoas. Na prática ainda existem lacunas por insuficiência no ensino de conteúdos referentes

ao vínculo humano-animal durante a formação curricular formal do médico veterinário.

Diante do exposto, esta revisão de literatura tem como objetivos levantar a questão dessa

temática, colaborando e estimulando profissionais e estudantes de medicina veterinária a

buscarem mais conhecimentos numa área de atuação profissional prosperamente reconhecida

na atualidade.

Palavras-chave: Antrozoologia; medicina veterinária; terapias assistidas por animais

#### **ABSTRACT**

The animals follows the man from his earliest days. Based on these relationships, which evolve far beyond mere pets, we seek a greater understanding of the contributions and benefits that anthrozoology can bring to encourage a dialogue between this science and its articulation with Veterinary Medicine. It helps people from all over the world, in different fields of human medicine. They can perform countless tasks, such as co-therapists, being the eyes and ears of the disabled and even alerting to impending epileptic seizures. Contact with animals for therapeutic purposes has increasingly become a valuable tool, in different types of patients with special needs, bringing undeniable benefits. Research and studies on the mechanisms definitions explains the positive role between animals and people. In the practice, there are still gaps due to insufficient teaching about the content related to the human-animal bond during the formal curriculum training of the veterinarian. Given the above, this literature review aims to raise the issue of this theme, collaborating and encouraging professionals and students of veterinary medicine to seek more knowledge in a professional area successfully recognized today.

Keywords: Anthrozoology; Veterinary Medicine; animal assisted therapies

# CAPÍTULO II: A ANTROZOOLOGIA COMO INSTRUMENTO VETERINÁRIO NAS TERAPIAS ASSISTIDAS POR ANIMAIS

### INTRODUÇÃO

No que pertence ao conhecimento científico e empírico, a interação homem-animal proporciona vantagens para a saúde humana, fato inegável, contribuindo para a modificação dos nossos hábitos, uma vez que, na antiguidade os animais eram vistos como meros objetos. Com o passar dos séculos e diante de toda ordem de experiências vivenciadas por meio dessa relação, foi estabelecido um novo olhar sobre o papel dos zoológicos na sociedade vigente, além da criação de objetivos atuais para o seu desenvolvimento, como: educação, conservação, pesquisa e lazer ao público visitante.

Nesse sentido, Lampert (2014), explicou que:

Na história evolutiva do homem a relação dos seres humanos com os animais, em termos de convivência, interação e domesticação, constituiu-se num dos eventos mais significativos; animais são parte integrante das culturas de todo o mundo, independentemente do grau de civilização alcançado. Compartilhar o ambiente com outros animais é algo que tem raízes profundas na evolução humana.

Nesse sentido, no contexto da curiosidade do público sobre os zoológicos e suas perceptíveis reações no contato próximo com animais silvestres como também a crescente demanda de sua utilização como *pets*, percebe-se que o que move o público a ir aos zoológicos, é em primeiro lugar, a busca pelo contato com a natureza. Em segundo lugar é o interesse pelos animais e em terceiro para levar os filhos para uma atividade de lazer (FURTADO et al. (2003).

Assim, o Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos possui projetos para inclusão de pessoas, como o Zoo Férias, Zoo Trilhas, Zoo Noturno, Zoo Assombrado (Figura 21). Além disso, o ZooPEDI possui atividades direcionadas para as pessoas com necessidades especiais, dentre elas, a utilização de carrinhos de golf elétrico (Figura 19) para uso nas visitações e o Zoo Especial (Figura 20). Esse último projeto faz parte das ações realizadas pelo Centro de Educação Ambiental (CEA), sob coordenação de profissionais capacitados na temática.

As pessoas com deficiência visual têm a oportunidade de ter experiências, através do tato, audição e olfato com os animais selvagens de comportamento mais dócil e devidamente socializados.



Figura 19. Carro elétrico para locomoção de visitantes com limitações físicas ou neuronais no Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos. Fonte: Arquivo pessoal (2019).



Figura 20. Projeto Zoo Especial com deficientes visuais no Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos. Fonte: CEA/Bióloga Fernanda Justino.



Figura 21. Zoo Noturno/Hallowen no Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos. Fonte: CEA/ Bióloga Fernanda Justino

Atualmente, os zoológicos têm a finalidade de aproximar as pessoas dos animais, visto que, em ambientes naturais, em vida livre na natureza, as opções de observação e apreciação estão resumidas a áreas de conservação e "safaris" pagos, limitando a humanidade de interagir com os animais silvestres de forma natural. Como também, possuem a importante função científica, sendo um espaço de pesquisas e observações de comportamento animal que muito contribuem para o bem-estar das espécies silvestres.

Com isso, Aragão (2014) explicou que: "os zoológicos são tão antigos quanto a própria adaptação do homem ao ambiente urbano. Eles existem a centenas de anos tendo seus primeiros registros históricos no Egito antigo e China. Os zoológicos possuíam coleções de animais vivos em exposição para entretenimento. Somente no século XIX que os zoológicos passaram a ser livres ao público, como a criação do zoológico de Viena, em 1752".

## Logo, Brito (2012) afirmou que:

Durante muito tempo, e em vários países do mundo, os jardins zoológicos foram locais usados para mera exposição de animais confinados em condições precárias e sujeitos a condicionamentos cruéis, sendo espaços de visitação restritos as castas dominantes. Atualmente, em um número significativo de instituições, entretenimento deixou de ser a única função desse tipo de ambiente, somando-se a outras importantes funções como conservação, pesquisa e educação. Alguns dados sugerem que o uso desse tipo de espaço não formal de educação como instrumento pedagógico para o aprendizado de conceitos formais de ensino vem se ampliando a cada dia (BRITO, 2012).

Diante do exposto, para a elaboração dessa revisão de literatura foi realizado um levantamento bibliográfico, utilizando materiais já escritos e publicados, de cunho científico, disponíveis em bancos de dados online e Google Acadêmico, objetivando-se obter informação acerca do tema "antrozoologia com instrumento veterinário nas terapias assistidas por animais".

### REVISÃO DE LITERATURA

## Antrozoologia

Diante do que foi dito anteriormente, a relação entre os homens e os animais acontece desde os tempos remotos. Nesse sentido, a arqueologia é de suma importância, pois, por

intermédio dela foram registradas as pinturas nas cavernas, com imagens de animais, as pinturas rupestres, comprovando que essa relação acompanhou o próprio processo de evolução civilizatória do homem.

Segundo os estudos de Waldman (2013) "A arte de domesticar animais iniciou-se na cultura humana quando os homens começaram a viver em determinadas regiões do mundo e passaram a usar a criação de animais para auxiliar na produção de alimentos, para transporte de pessoas ou cargas e até mesmo para cuidados com terrenos para agricultura. Com o passar dos anos os animais domesticados se tornaram muito mais próximos dos humanos, assim deixaram de servir apenas para ajudar em trabalhos, e passaram a fazer parte do cotidiano dos homens".

Com isso, ao longo do tempo, aconteceram diversas modificações no que se refere à relação homem/animal não-humano, pois o homem era considerado como o centro do universo, e isso fez com que os animais ficassem em posição de inferioridade e subjugados pela humanidade num todo.

Nesse sentido, os animais eram considerados como seres isentos de senciência, incapazes de possuir sentimentos ou sensações de dor; sendo submetidos a experiências, manejos e procedimentos de cunho científico sem qualquer tipo de preocupação ou zelo.

Nessa perspectiva, o pesquisador Fonseca (2009), explicou que: "o filósofo René Descartes foi quem lançou o Paradigma Mecanicista Utilitarista da relação homem e animal, ele acreditava que os animais não possuíam espírito bem como qualquer racionalidade. De acordo com sua teoria, o animal, ignora o sofrimento. As práticas de vivissecção se tornaram um procedimento comum no âmbito científico".

Com isso, após o período de Descartes, as práticas de vivissecção ou intervenções em animais vivos, foram se tornando comuns, incluindo experimentos sem anestésicos, em auditórios pagos para assistirem os eventos estudados. É importante ressaltar que, a anestesia só foi descoberta em 1846, e, muitos cientistas e filósofos como Robert Boyle (1627-1691), Robert Hook (1635-1703) reconheceram a necessidade de reavaliar as formas de procedimentos visto que era visível o sofrimento profundo dos animais.

Porém, neste mesmo período, o cientista James Ferguson (1710-1776) ao perceber o sofrimento de um animal utilizado para experimentos de demonstração envolvendo respiração, adaptou o modelo de um balão como simulador dos pulmões, no qual se tornou pioneiro na busca de alternativas a utilização de animais em experimentos científicos.

Além dele, o fisiologista Claude Bernard (1813-1878), o famoso escritor da "Bíblia dos vivissectores", foi muito repudiado por suas técnicas cruéis, interferindo inclusive, no sem âmbito familiar.

Após esse período, suas filhas criaram a associação de defesa de animais de laboratório na França.

É importante salientar que, essa visão antropocêntrica e diferenciada dessa antiga relação nem sempre foi única nas sociedades. Nas religiões totêmicas da Antiguidade, os animais ocupavam lugar de destaque, especialmente cães e gatos, como na Pérsia, China e Índia, onde os felinos eram pintados ou esculpidos em imagens de poder e liderança.

No Egito Antigo, a deusa Bastet, por exemplo, era adorada através de imagens de felinos a amamentar, pescar, brincar com crianças ou caçar. Os humanos eram enterrados com seus animais em posição que sugeriram afetividade. Mas, nem sempre seguiam esta regra, pois, haviam exceções.

Sobre os estudos antropológicos, o ocidente e o cristianismo foram responsáveis pela cultura de exploração animal. Isso é visto na bíblia, no capítulo de Gênesis. Uma passagem importante é quando ocorre a decadência da mulher e de um animal (a cobra). Além dos sacrifícios de animais em outros capítulos que, eram vistos como oferendas.

Assim, Silva (2006), explicou "muitas filosofias, religiões e cosmologia em diversos tempos, sempre trouxeram consigo preceitos de ordem ética, para guiar a conduta do homem em relação aos animais. Entretanto, outra visão de mundo irá impregnar em profundidade a cultura ocidental. Devido a influência da religião judaico-cristã, mais tarde, o desenvolvimento das sociedades urbano-industriais capitalistas substituem a concepção cosmocêntrica presente em outras civilizações".

Esse antropocentrismo foi colocado em xeque com o pensamento darwiniano e a sua teoria das espécies. Na obra "A Origem das Espécies" (1859) escrita por Darwin, este escreveu que o homem, no culme de sua arrogância, julga-se ser uma grande obra merecedora da intervenção divina, quando na verdade, ele lança a teoria que o homem é criado a partir de um animal, e esse pensamento foi se edificando com as descobertas de habilidades cognitivas e usos de ferramentas por primatas e chimpanzés. Depois de Darwin, a questão animal, que era considerada um tabu no universo acadêmico, passa a ser explorada, vindo posteriormente o movimento de libertação animal (1970).

Outras áreas além das ciências humanas têm abordado a relação dos homens e animais, como a biologia, a genética e a primatologia, utilizando inclusive conceitos de cultura e política, próprios das ciências humanas para tratar do tema da sociabilidade animal.

A zooantropologia é a ciência que estuda as relações entre humanos e outras espécies ao longo da história da humanidade e suas ressignificações; surgindo com o objetivo de fornecer respostas sobre as questões da interação homem e animal.

Diante disso, levando em consideração a necessidade de se desenvolver um estudo mais específico no conhecimento científico e empírico sobre as relações humano-animal não humano e seus mútuos benefícios, a Antrozoologia se desenvolveu como disciplina específica há aproximadamente 20 anos na Europa e nos Estados Unidos da América (EUA).

A área de estudo tem como objetivo fornecer respostas às questões de interação homem-animal utilizando-se de pesquisas desenvolvidas no campo da medicina veterinária, bioética e na afirmação da tese continuísta, que considera as diferenças entre seres humanos e não- humanos.

Considerada uma ciência nova (1970-1980), a Antrozoologia, seus objetivos são analisar os vários aspectos da relação homem-animal. A proposta inicial nestes estudos foi analisar as diferenças de grau, não apenas de natureza, mas estendendo a noção de pessoa também aos animais; estabelecendo conexão entre os humanos e outras espécies, na intenção de oferecer respostas nesta relação, além de sua contribuição para a diversidade animal.

Na contemporaneidade, a parceria entre animais e humanos é bastante pertinente, pois, diversos animais são considerados como animais de companhia, denominados de animais de estimação. Esses animais criam fortes laços com os humanos; fortalecendo e contribuindo para o desenvolvimento e relação do homem e os animais.

Nessa perspectiva, Faroco (2008) explicou que:

"A preocupação de vários pesquisadores tem sido elucidar os mecanismos de ação que explicariam o papel positivo dos animais para as pessoas. Para tanto, são sugeridos diversos mecanismos, sendo que, na maior parte, são enfatizados os supostos atributos intrínsecos dos animais e também seu valor como instrumentos vivos para promover mudanças positivas no autoconceito e comportamento de pessoas. Estas modificações se apoiaram no desenvolvimento de várias habilidades e no exercício de responsabilidades".

Nesse sentido, a relação do homem com os animais, no que se refere ao papel de cada indivíduo, Faroco (2008) explicou que essa relação facilita os aspectos emocionais; oferecendo atenção, tranquilidade, suporte social, além de novas estratégias de sobrevivência e aprendizagem. Esse trabalho contribui para a evolução dos seres em diferentes campos de interação.

De forma geral, o homem inconscientemente manifesta sentimentos ambivalentes quanto aos animais; projetando o ódio, paixão, desejo, medo, rejeição, exaltação, entre outros aspectos emocionais sobre os animais, atribui-lhes simbolismos psico-emocionais, culturais, religiosos, entre outros.

Assim, Romero (2002), explicou que, os animais são representados culturalmente em comportamentos, ações, obras literárias, música, arte, entre outros. Estão presentes em tudo: no lúdico, no trabalho, na alimentação, no lazer e toda a sorte de situações corriqueiras da humanidade.

Embora os animais tenham certas limitações por vezes em estabelecer relação entre passado e futuro, causa e efeito e não sejam dotados de "senso moral", esse mesmo fator de alguma forma facilita essa relação, pois o animal se comunica de uma forma única, rica de sinais não verbais. Não julga, não contradiz, não avalia e isso tende a criar um vínculo menos estressante e mais espontâneo.

As modernidades das sociedades trouxeram consigo as características individualistas de solidão e isolamento, o que tem gerado inúmeros tipos de doenças, sejam físicas, neuronais ou emocionais, causando afastamento do mundo real e crescente aumento de caos introspectivo, do suicídio e depressão, considerada a doença do século.

Irvênia Prada, (2011), médica veterinária e pesquisadora em Neuroanatomia Animal, concorda e defende desse entendimento ao se referir ao isolamento social do homem;

Parece que as pessoas estão cada vez mais sozinhas, não confiam seus sentimentos a outras pessoas, e assim, na condição de carentes afetivos, transferem para os animais o seu apego e os seus cuidados [...]. É possível que o ser humano esteja descobrindo a sensibilidade dos animais e, através dela, percebendo a possibilidade de interagir de maneira harmoniosa com toda criação.

Os benefícios desta relação estão ligados diretamente às necessidades do ser humano, isto é, reconhecimento, segurança, não julgamento do outro e constante feedback. É sabido que os animais reconhecem o carinho e afeto que recebem e retribuem com carícias e chamegos.

### Atuação do Médico Veterinário na Antrozoologia

Desde os tempos antigos, quando começou a perceber o quanto seus animais domésticos lhes eram úteis, os homens se preocuparam com o bem-estar dos seus animais, mas, com os estudos da Medicina Veterinária que teve a sua origem em 1762, fundada por

Claude Bourgelat, na França, esse cuidado pelos animais se espalhou pelo mundo. Isso aconteceu no final do século XVIII, e apareceram cerca 20 instituições de ensino veterinário pela Europa.

No Brasil foi o imperador Dom Pedro II que, ao visitar a Escola de Veterinária de Alfort na França, em 1875, decidiu criar estas escolas também no Brasil, por meio do Decreto 8.319 de 20 de outubro de 1910, assinado pelo então presidente Nilo Peçanha. Esse documento tornou obrigatório o ensino da Medicina Veterinária em nosso país. No mesmo ano, na cidade do Rio de Janeiro, houve a criação da Escola Superior de Agricultura e Veterinária e a Escola de Veterinária do Exército. De início, o foco eram os bovinos que frequentemente sofriam com anaplasmose e babesiose. Depois, veio a clínica de pequenos animais e a saúde pública, com a campanha contra o mormo, doença que atacava os cavalos e os soldados (OLIVEIRA; 2013).

No seu contexto generalista a Medicina Veterinária é a arte de curar animais; tem um papel fundamental na sociedade, pois, além de cuidar dos animais, cuida da saúde de todos os seres vivos, incluindo aqueles que se relacionam entre si.

De cunho histórico, no que se refere a importância da Medicina Veterinária, Oliveira (2013) explicou que: "Os primeiros profissionais terminaram a graduação em 1917. O primeiro diploma legal a regulamentar a Medicina Veterinária veio com foco na saúde dos animais de produção, de companhia e dos seres humanos por meio da saúde pública. O profissional cuida da saúde animal, aplicando antibióticos e outros fármacos, lida com acessórios para treinamento e atua, diretamente na saúde da população humana do país, pois previne, nos animais, doenças que poderiam afetar os homens como as zoonoses".

O médico veterinário foi, inicialmente, inserido nas equipes de saúde pública por estar apto a obter um diagnóstico seguro, estabelecer um tratamento eficaz e controlar as doenças dos animais antes que estas viessem a ser transmitidas aos homens. Além disto, outras habilidades aprendidas durante a sua formação acadêmica e que se tornaram privativas da sua profissão, como a higiene e inspeção de matadouros, frigoríficos e indústrias de produtos de origem animal, solidificaram a participação deste profissional na Vigilância Sanitária, sendo este o primeiro campo de trabalho da saúde pública a abrir espaço para a sua atuação. Nas últimas décadas, novos desafios têm surgido para a saúde pública. Muitos destes vieram como resultado do sistema de globalização mundial, que tem intensificado o tráfego de pessoas, alimentos e bens de consumo entre os diferentes países. Algumas enfermidades romperam as barreiras de proteções territoriais e estabeleceram-se em lugares onde antes não existiam. Dentro desta realidade, os profissionais da saúde vêm tentando responder a estes

desafios com eficácia, debelando as fontes de contaminação e impedindo a proliferação das enfermidades em suas áreas de responsabilidade (MENEZES, 2005).

Com isso, o médico veterinário solidifica seu conceito em muitos ramos da Medicina humana, pois, além de manter a saúde física dos animais, tem prática e conhecimentos de transcendências necessárias sobre o comportamento destes, exercendo uma conceituada importância, principalmente no tocante a saúde pública.

Nesta acepção, agrega-se a crescente anexação dos animais no dia-a-dia, sejam como de produção ou *pets*. Estes últimos vêm abrangendo cada vez mais o campo de atuação desses profissionais, inclusive participando de equipes multidisciplinares em terapias com animais, até mesmo em hospitais humanos.

Além disso, cabe ao médico veterinário, a função de contribuir para a expressão de todo potencial benéfico dessa interação e a partir disso, promover a continuidade e o bemestar de ambos (humanos e animais) por intermédio do equilíbrio harmônico na convivência e a satisfação das necessidades espécies-específicas.

É dever do médico veterinário estar apto a compreender as diferenças e ajudar as pessoas a ser os melhores guardiões possíveis, tendo presente que é devido a esse vínculo que as pessoas trazem seus animais aos consultórios veterinários (CATANZARO, 2002).

No que se refere à saúde única, aplica-se ao médico veterinário a prevenção e controle das zoonoses, pelo desenvolvimento das ações como: planejamento, coordenação, execução, analisando as ações de prevenção e consequentemente, traçar estratégias, promovendo a saúde e bem-estar.

Quando o homem e animal estão em convivência, gera-se vínculos, mas, em alguns momentos, para o âmbito da medicina veterinária, este vínculo é compreendido como objeto de estudo "humano", pois, leva em consideração os aspectos de subjetividade, emoções, percepções e sentimentos, com isso, a abordagem curricular é limitada no que se refere ao reconhecimento de atributos relacionados aos animais que se considera correspondente aos dos humanos, como também, as condições iniciais desses vínculos/relações.

Isso limita o desenvolvimento e o exercício da medicina veterinária pois, é essa conexão interespécie que dá sentido e constrói todas as formas de atuação do médico veterinário.

As atividades assistidas por animais podem ser consideradas como pertencentes a atuação da medicina veterinária em saúde pública ou coletiva e o médico veterinário que almeja seguir essa área, deve estar preparado para atuar em uma equipe multidisciplinar de saúde. Segundo Andrade (2004), o profissional participa do planejamento, do

desenvolvimento e da avaliação dos procedimentos adotados, além de ser responsável pelos devidos cuidados sanitários (LAMPERT, 2014).

Isso explica o que acontece nos consultórios veterinários onde é natural, após algum procedimento, o médico veterinário oferecer aconselhamento e apoio emocional, pois, estão sempre expostos a vários tipos de comportamentos que comprovam o vínculo afetivo constituído entre o tutor/cliente e seu animal de estimação.

Nas salas de espera de clínicas veterinárias observa-se os tutores tensos, afagando, falando e abraçando seus animais, evidenciando o tipo de vínculo e o seu significado para todos, reconhecendo-se então, a influência dos benefícios das novas configurações da "família multiespécie" para o bem-estar de ambos.

É nessa perspectiva que forma-se o ambiente de proteção e solidariedade entre homem-animal, contribuindo para a medicina veterinária e, sobretudo, ganhando espaço nas mais diversas áreas do conhecimento, como a Psicologia, e sua importância no tocante da conscientização para com os Direitos dos Animais, e o relacionamento comportamental entre o homem e seus animais domésticos.

## As Terapias Assistidas por Animais

A terapia assistida por animais é uma prática terapêutica crescente na promoção da saúde humana, principalmente em relação ao animal e a interação entre os seres que participam do processo terapêutico.

Também conhecida como *pet* terapia, zooterapia ou terapia facilitada por animais, seu primeiro registro de terapia com animais teve origem na Inglaterra, em 1792 quando Willian Tike criou o retiro York, uma instituição que utilizava jardinagem e alguns animais domésticos. De acordo com Pereira (2007) "em 1792 foi criada a *York Retreat*, um centro de tratamento para pacientes com alterações mentais, na qual utilizavam, jardinagem, exercícios e vários animais domésticos, para encorajar os pacientes a vestir-se, movimentar-se e comunicar-se".

O precursor das terapias assistidas por animais foi Boris Levinson, psicólogo infantil, que em 1960 descreveu seu uso na prática da Psicologia e os efeitos positivos obtidos no tratamento com cães.

Pereira (2007), argumentou que: "Na década de sessenta, Boris Levinson fez um relato acerca dos benefícios que a presença de um animal poderia promover nas sessões clínicas, desde que tomada como terapêutica, a relação entre paciente e animal. Por seu

envolvimento com essa prática lhe foi creditado o título de primeiro profissional habilitado para "clinicar" através da companhia de animais".

A pioneira das terapias assistidas no Brasil foi a médica psiquiátrica Nise da Silveira. Ela realizou diversos trabalhos com pacientes esquizofrênicos no início da década de 50. É importante ressaltar que a médica era contra os métodos agressivos utilizados na época, como: confinamento em hospitais psiquiátricos, eletrochoques e lobotomia.

Boris Levinson e Nise eram amigos e comentavam sobre a importância dos animais nos processos terapêuticos. Nesse sentido, Pereira (2007) dissertou que: "Os trabalhos produzidos pelo psicanalista expostos em seus livros, assim como sua postura em defesa desta terapia, chamaram a atenção da brasileira Nise da Silveira, que manteve contatos com Levinson. Essa psiquiatra brasileira apropriou-se de tais escritos para justificar a permanência dos animais nas dependências do Hospital Psiquiátrico Pedro II – HPP II, localizado no bairro Engenho de Dentro na cidade do Rio de Janeiro, o primeiro hospital psiquiátrico do Brasil".

Em meados de 1960, esta psiquiatra junguiana chamada Nise da Silveira ficou muito conhecida por realizar experimentos nos tratamentos psiquiátricos em pessoas com doença mental e esquizofrenia, a partir da interação com o cão e comprovar que este tipo de terapia provocava mudanças benéficas aos pacientes. Os cães eram co-terapeutas das atividades de intervenção, e, com isso, os pacientes se estimulavam para a realização das mesmas. Estas mediações eram facilitadas ao ponto de se tornarem mais convidativas e satisfatória, tanto aos pacientes como aos profissionais que as aplicavam (PEREIRA, 2007).

Na atualidade vários relatos informais de médicos e enfermeiros que lidam com tratamentos de doenças físicas e mentais em humanos que participam de zooterapias exprimem a compreensão e aceitação dos benefícios da relação entre paciente e animal. Com isso, Teixeira (2015), explicou que: "O que se entende como terapia com animais decorre por variedadedes práticas com basicamente diferenças concernentes aos seguintes aspectos: objetivos terapêuticos ou trabalho social/recreativo; animal que participa da terapia (cavalos, cachorros, gatos, pássaros); as pessoas que serão atendidas (crianças, idosos, pessoas com doença mental, deficiente físico); o espaço em que acontece a terapia (ambiente hospitalar ou ambulatorial, fora das instituições, campo, clínica médica, casa ou escola); e ainda, se a intervenção é feita em um grupo ou em formato individual". Logo, os animais apresentam um papel importante na vida humana, sejam eles animais de estimação ou animais treinados, que são capacitados pelos seus curadores.

Segundo Reed; Ferrer e Villegas (2012) "os efeitos sociais positivos do uso da terapia assistida por animais são comprovados em crianças com transtornos sociais e incapacidades.

Por exemplo, confirmou-se que a interação regular com cães treinados em terapia aumentou os comportamentos sociais positivos, tais como a sensibilidade e o foco, e diminuiu os comportamentos negativos em crianças com incapacidades. Pesquisas sugeriram que essa interação foi capaz de aumentar a capacidade de concentração e de uso de habilidades comunicativas ensinadas em crianças, além de aumentar a consciência social e promover habilidades sociais desejáveis entre crianças que possam enfrentar dificuldades para atingir essas habilidades em outras condições".

Os potenciais benefícios da terapia assistida por animais para fins de intervenção social entre crianças foram investigados como parte de um programa de terapia ocupacional para crianças autistas, com e sem o uso de um animal de terapia. Os resultados de um estudo sugerem que a incorporação do contato animal no programa aumentou a interação social e o uso da linguagem entre os participantes infantis, quando comparada ao uso dos métodos tradicionais de terapia ocupacional sem animais. Esses resultados coincidem com outros estudos que atribuem o incremento no comportamento social positivo à capacidade de os animais influenciarem as crianças, mais do que conseguem influenciar os adultos. (REED; FERRER e VILLEGAS, 2012)

Nesse sentido, os adultos tiveram uma excelente evolução na saúde com a presença dos animais, pois, várias pesquisas demonstram uma melhora significativa no quadro de doenças como o câncer e também com doenças mentais. Além disso, têm demonstrado uma redução do estresse em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

De acordo com Reed; Ferrer e Villegas (2012) "também foram relatados benefícios do trabalho com animais de terapia nas esferas social, emocional e psicológica para adultos, em várias condições médicas. Por exemplo, após a investigação do uso da Terapia Assistida por Animais (TAA) entre pacientes com câncer, revelou-se que, enquanto os participantes relataram que as sessões de TAA lhes ajudaram a aliviar a ansiedade e serviram como boa distração do ambiente hospitalar, não foi encontrada significância estatística para esses resultados em comparação com sessões de leitura e visitas humanas. Esses resultados estão de acordo com um estudo qualitativo que examinou o uso da TAA entre pacientes com câncer, revelando que os participantes com câncer muitas vezes preferiram a TAA à interação com visitantes humanos".

Vários estudos demonstraram os resultados positivos na experiência de adultos com doenças mentais, após sua participação em intervenções com animais de

terapia. Por exemplo, encontrou-se o sucesso da AAT no incremento da motivação pessoal e capacidade de sentir prazer em participantes esquizofrênicos. Além disso, pacientes que anteriormente haviam se mostrado socialmente desconectados se tornaram mais socialmente envolvidos na presença do cão de terapia e revelaram sentimentos de ligação perante o animal. Resultados semelhantes foram encontrados em outro estudo, em que participantes adultos com esquizofrenia, transtorno comportamental e transtornos de ansiedade, que tiveram a oportunidade de trabalhar com animais da fazenda, vivenciaram aumentos significativos na autoeficácia, capacidade de enfrentamento e qualidade de vida, ao final de um período de acompanhamento de seis meses após a intervenção, enquanto o grupo controle, com participação em sessões terapêuticas regulares, não vivenciou alterações (REED; FERRER e VILLEGAS, 2012).

Com isso, as pessoas que participarem da interação entre eles, sejam pacientes, acompanhantes, enfermeiros ou médicos, devem seguir procedimentos de higiene, como: lavar as mãos antes e depois do contato com secreções como urina, saliva, vômito, e feridas dos pacientes, além disso, o animal não pode se alimentar com os utensílios do paciente.

É necessário também que, o animal seja supervisionado por um médico veterinário e um adestrador, também deve conseguir evitar mordidas, pois, estes animais precisam ser monitorados e avaliados, para poderem ser utilizados nas Terapias Assistidas.

A terapia assistida por animais - TAA é contraindicado em casos em que o paciente apresente alergias, problemas de respiração, medo de animais, feridas abertas, pacientes, com baixa resistência, animais com zoonoses, além de pessoas com comportamento agressivo que podem machucar os animais. Acresce a isso, a necessidade de um controle rígido de infecção e Zoonoses que pode ser realizado pela equipe de controle de infecção do hospital junto a equipe responsável pela terapia é um médico veterinário (PEREIRA, 2007).

Para que a TAA apresente bons resultados é necessária a participação de inúmeros profissionais, entre eles o médico veterinário. Esse profissional é o único capacitado para zelar pela saúde dos animais terapeutas e pode, ainda, observar manifestações comportamentais e garantir o seu rendimento adequado na atividade.

Na saúde pública coletiva existe também a importante atuação do médico veterinário. O profissional que decide seguir essa área, deve estar preparado para atuar em uma equipe multidisciplinar e transdisciplinar de saúde, planejando e avaliando procedimentos adotados e também é responsável pelos cuidados sanitários.

Antes que as atividades de terapia assistida por animais - TAA se iniciam, a realização do manejo sanitário adequado é fundamental para garantir a saúde dos animais. O médico veterinário é responsável por garantir que a medicina preventiva seja realizada adequadamente. É necessário que algumas medidas como: manutenção de programação vacinal polivalente (V10) em dia, vacinação anual contra raiva, vermifugação a cada quatro meses, exame parasitológico semestral, controle de ectoparasitas, limpeza dos dentes, unhas cortadas e lixadas e o prévio manejo de condicionamento no animal para que sinta-se à vontade no ambiente e com a interação com os pacientes.

Assim, o médico veterinário deve acompanhar as sessões de TAA, pois, dessa forma, pode observar alterações comportamentais e físicas dos animais, inclusive indicar a melhor forma de trabalhar com diferentes espécies e raças, garantindo o bem-estar dos animais durante a atividade.

Com isso, observa-se que, o comportamento do animal, levando em consideração os estágios de estresses do animal e as formas complexas de comunicação homem-animal, repercutem nas ações e aprendizado dos animais através de consequentes feedbacks positivos ou negativos.

Nesse aspecto, Prada (2011), afirmou que:

[...] é indiscutível que eles têm corpo físico, tem, vida e mostram (pelo menos muitos deles) comportamentos através dos quais exibem capacidade de aprender coisas novas, de resolver situações inesperadas, de fazer julgamento do que está acontecendo à sua volta, enfim, revelam possuir inteligência!

Conforme Capote e Costa (2011) ressaltaram, o trabalho com animais foi dividido em dois programas, pela *Delta Society* (órgão que regulamenta os programas com animais nos EUA): A Atividade Assistida por Animais (AAA), propõe atividades de recreação, visitação, distração, entretenimento, informação, motivação e melhora na qualidade de vida do paciente, não tem como objetivo análise e avaliação dos resultados obtidos com as atividades; b) Terapias Assistidas por Animais (TAA) tem como objetivo desenvolver e melhorar o funcionamento físico, social, emocional e cognitivo dos pacientes, realizado por profissionais da área de saúde, sendo o animal parte integrante do tratamento, têm critérios estabelecidos, claros e dirigidos, o resultado nesse caso é avaliado e documentado.

## Legislação

No Brasil, poucas instituições têm certificação que autorize a entrada ou utilização de animais em estabelecimentos médico-hospitalares. Isso dificulta os processos de regulamentação da prática de TAAs.

O Hospital Albert Sabin de São Paulo, passou por três anos de testes e treinamentos com equipes preparadas e muito estudo para conseguir a liberação de visita de animais de estimação aos pacientes, mesmo aqueles internados em unidades semi-intensivas. Tempos depois de conseguir certificação da organização Americana *Planetree*, grupo que reconhece o atendimento de saúde humanizado, foi que pôde contar com a entrada frequente de animais domésticos.

A Câmara de Deputados em Brasília analisa o projeto de Lei 4455/2012, do deputado Giovani Cherini (PDT-RS), que pode regulamentar o uso de TAA nos hospitais públicos e em outros cadastros no Sistema Único de Saúde (SUS).

Desde o início de fevereiro, pacientes internados na rede municipal da capital paulista podem receber um novo tipo de visitante: seus bichos de estimação. A prefeitura de São Paulo promulgou a lei municipal n.º 16.872 em 6 de fevereiro de 2018, autorizando a Terapia Assistida por Animais (TAA) nos hospitais da rede municipal.

A Câmara De autoria do vereador Rinaldi Digilio, a norma teve como justificativa o fato de muitos animais de estimação é considerado membros da famólia, e de um paciente internado pode encontrar um refúgio de carinho e alegria em seu *Pet*.

Em nosso país, a legislação que protege o animal é rigorosa e complexa. Está representada principalmente pela Lei de Crimes Ambientais (promulgada em 12 fevereiro de 1998), pela Lei Arouca (BRASIL, 2008) e pela Lei da Biodiversidade (BRASIL, 20015). Cada uma destas legislações possuem suas normativas, decretos, orientações técnicas e punições previstas, porém, mesmo diante do fato de a fauna ser considerada patrimônio natural, tutelado pelo Estado e indisponível para utilização por qualquer pessoa e de qualquer forma, essas regulamentações não são suficientes para coibir os procedimentos incorporados pela sociedade, conduzindo para a prática da zooterapia.

De forma geral, há muito o que lutar para garantir e efetivar a participação dos animais nos hospitais e instituições de tratamento com pacientes; como processo evolutivo na busca de contribuir com a melhora do paciente e, ao mesmo tempo, reforçar a relação do animal com os seres humanos.

## CONCLUSÃO

No caminhar da humanidade, relacionar-se apenas com humanos já não é suficiente. A antrozoologia nos mostra que, na contemporaneidade, a identidade da relação dos seres e não os seres em si precisam ser mais investigados e estudados a fundo em prol de um novo horizonte dentro dos vários ramos da medicina, seja veterinária ou humana.

O ingresso do animal no cotidiano humano é uma realidade na qual cada vez mais os vínculos se estreitam gerando um gama de possibilidades positivistas para a saúde humana e um olhar mais valorizador aos animais não-humanos, cabendo a todos o dever de se incumbir em proteger os interesses e direitos daqueles que sempre nos trouxeram benefícios. Este tema é relevante para o bem-estar e fortalecimento de vínculos que até a atualidade tenham tido pouca atenção científica da medicina veterinária, entretanto, há esperanças de que estudos futuros a partir dessa ciência ajudem a elucidar modos mais efetivos para promover a relação homem-animal, possibilitando em muito mais benefícios para ambas as partes.

# 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da UFRPE o universitário tem a oportunidade de conhecer diversos campos de atuação, demonstrando a importância desta profissão. Mas, quando o estudante se auto rotula de que médicos veterinários atuam apenas com clínica de animais domésticos, perde a oportunidade de enxergar as imensas possibilidades que a profissão oferece.

Sob um olhar inovador diante das atuais realidades que a humanidade e a fauna mundial vem apresentando, seja por desastres naturais ou provocados pelo homem devido à falta de escrúpulos comerciais causando extinção e sofrimento a tantas espécies ou o novo perfil de tutores que cada vez mais se interessam em adquirir animais exóticos ou silvestres, as novas perspectivas de uso de animais em atividades benéficas à saúde humana além das já reconhecidas vem se expandindo às áreas de atuação da medicina veterinária. Neste contexto, fazer o Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) no Zoológico do Parque Estadual Dois Irmãos (ZooPEDI) expandiu o campo de conhecimentos com animais silvestres, trazendo como resultado uma abrangência de novas perspectivas profissionais.

Conhecer a clínica de *pets*, sobre temas como agronegócios, fiscalização, perícia técnica, medicina veterinária esportiva, indústria ou saúde pública já faz parte do perfil do médico veterinário na atualidade, porém, adentrar no mundo de conhecimento e pesquisas sobre os animais silvestres envolve um fascínio e obriga o profissional a se superar em vários aspectos como futuro profissional. Brasil é o país com a maior diversidade de espécies no

mundo, espalhadas nos seis biomas terrestres e nos três grandes ecossistemas marinhos. Desta forma, aperfeiçoar o conhecimento nas espécies silvestres traz consigo infinitas áreas de atuação. O profissional de animais silvestres além de possuir um conhecimento mais aprofundado sobre os *pets* convencionais, sua atuação também é focada nas necessidades e no bem-estar de aves, répteis, coelhos e roedores, até em alguns outros animais. Assim, adquirir tato e sensibilidade para enxergar e compreender os comportamentos anormais de cada espécie silvestre para agir de forma a trazer-lhes conforto por meio de enriquecimentos ambientais e outros meios eficientes faz a experiência com clínica de animais silvestres ir além do convencional da profissão, trazendo consigo um olhar sobre os aspectos do vínculo homem-animal e uma ponte entre as ciências naturais e sociais. A interação e aprimoramento com animais em cativeiro faz o profissional refletir como alguns animais se encaixam nas sociedades humanas e como é possível uma construção social com os animais de forma a ressignificar estas relações e principalmente os potenciais benefícios para a saúde humana através desse vínculo homem-animal-não-humano e suas possibilidades de uso em terapias assistidas por animais.

Por intermédio das experiências adquiridas pode-se verificar que os objetivos técnicos de casuísticas e clínica veterinária foram alcançados, porém, pela falta de investimento e interesse do poder público, falha de comunicação em expor o tipo de trabalho e sua importância no que tange às pesquisas e sua fundamental importância para preservação de espécies, o presente trabalho deixa a sugestão aos educadores e gestores que disponibilizem aos graduandos e população em geral, pela inclusão do tema em aulas ministradas e mídia eletrônica por exemplo, o site da instituição, placas e folders relatando as principais atividades de pesquisa e conservação de espécies para conhecimento geral, os quais poderão despertar interesse a partir das práticas realizadas pelos zoológicos e pelos médicos veterinários dedicados aos animais, que na atualidade, são os que mais precisam de ajuda humanitária: os silvestres.

## REFERÊNCIAS

AGUILAR, F. R. Atlas de medicina, terapêutica e patologia de animais exóticos. In: Aguilar, R. F.; Hernández, S. M.; Hernández, S. J. São Caetano do Sul: Interbook, p. 141–173, 2006.

ANDRADE, M. C. Horto de Dois Irmãos. Pesquisa Escolar Online, Fundação Joaquim Nabuco. Recife, 2009. Disponível em: <a href="http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/">http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/</a>. Acesso em: 10 nov. 2019.

ARAGÃO, G. Percepção ambiental de visitantes do zoo de Brasília e a possibilidade de aprender e ensinar nesse ambiente. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, v. 36, p. 63-71, 2014.

AZEVEDO, C. S.; BARÇANTE, C. Enriquecimento ambiental em zoológicos brasileiros: em busca do bem-estar animal. **Revista Brasileira de Zoociências**, v. 19, n. 2, p. 15-34, 2018.

BALLESTE, S.; NAOUMOVA, N. Aspectos indicadores de qualidade ambiental nos espaços abertos de jardins zoológicos: estudo de percepção no Parque Zoológico da FZB/RS. **Ambiente Construído**, v. 19, n. 4, p. 79-94, 2019.

BERESCA, A. M. Enriquecimento ambiental. In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de animais selvagens: medicina veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, p. 2-9, 2017.

BIBLIA. A. T. Gênesis. **Bíblia Sagrada**. Reed. Versão de João Ferreira de Almeida. Rio de Janeiro: Casa Publicadora das Assembleias de Deus, 1955, Cap. 3 vers. 15.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Instrução Normativa ICMBio nº 23, de 31 de dezembro de 2014. Dispõe sobre a normatização e a destinação dos animais silvestres apreendidos, resgatados ou entregues espontaneamente ao IBAMA. Brasília, 2014. Acessado em: 10 nov. 2019.

BRITO, A. G. **O jardim zoológico enquanto espaço não formal para promoção do desenvolvimento de etapas do raciocínio científico**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <a href="http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/11185/1/2012\_AlbertoGomesBrito.pdf">http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/11185/1/2012\_AlbertoGomesBrito.pdf</a>>Acesso em: 18 out. 2019.

BRITO, A. G. O Jardim zoológico enquanto espaço não formal para promoção do desenvolvimento de etapas do raciocínio científico. Brasília, p. 8, 2012.

CAPOTE, P. S. O. C.; COSTA, M. R. Terapia assistida por animais-aplicação no desenvolvimento psicomotor da criança com deficiência intelectual. São Carlos: EDUFSCar, 2011.

CARLSTEAD, K.; SHEPHERDSON, D. Alleviating stress in zoo animals with environmental enrichment. In: MOBERG, G. P.; MENCH, J. A. **The Biology of animal stress: basic principles and implications for animal welfare**. [S.1.]: CAB International, Cap. 16, p. 337-354, 2000.

CARVALHO. C. F. et al. Uso da atividade assistida por animais na melhora da qualidade de vida de idosos institucionalizados. **Em extensão**, v. 10, n. 2, p. 149, 155, 2011.

CATANZARO, T. E. Promocion del vincula humano-animal en la pratica veterinaria: fundamentos para la jerarquización professional, Buenos Aires: Inter-Médica, 2002.

CPRH. AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. **Relatório de Gestão** - 2018 Recife: [s.n.], 21 p., 2018.

CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO DIAS, J. L. **Tratado de animais selvagens**: **medicina veterinária**. São Paulo: Roca, 2006.

DOTTI, J.: **Terapia e animais**. São Paulo: Livrus, 2005. 43 p.

FAROCO, C. B. Interação humano animal, 2008. **Ciência Veterinária nos Trópicos**, v. 11, suplemento 1, p. 31-35, 2008.

FELIPPE, P. A.; ADANIA, C. A. Conservação e bem-estar animal. In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. Tratado de animais selvagens: medicina veterinária. 2. ed. São Paulo: Roca, p. 2-9, 2014.

FONSECA, L. S. G. Hans Jonas e a responsabilidade do homem frente ao desafio biotecnológico,2009. Disponível em: <a href="https://www.ufmg.br/online/arquivos/anexos/Tese%20Lilian%20S%20Godoy%20Fonsec">https://www.ufmg.br/online/arquivos/anexos/Tese%20Lilian%20S%20Godoy%20Fonsec</a> a.pdf> Acesso em 18 out. 2019.

FURTADO, M. O. Uso de ferramentas como enriquecimento ambiental para macacosprego (*Cebus apella*) cativos. Dissertação (Mestrado em Psicologia Experimental) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, p. 77, 2006.

LACERDA, G. F. Vivissecção: crueldade ou ciência necessária? uma análise jurídica sobre o uso de animais para práticas experimentais e didáticas, 2013. Disponível em:<a href="https://www.puc-">https://www.puc-</a>

<u>rio.br/ensinopesq/ccpg/pibic/relatorio</u> <u>resumo2013/relatorios</u> <u>pdf/ccs/DIR/DIR-Gabriela%20Lacerda.pdf></u> Acesso em 16 out. 2019.

LAMPERT, M. **Benefícios da relação homem-animal**, Monografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Medicina Veterinária, p. 7, 2014.

LEIRA, M.; SANTOS, J.; REGHIM, L. Zoantropologia: O novo conceito dentro do velho em bem-estar animal. **Pubvet**, v. 11, n. 8, p. 754-760, 2017.

LIMA, M. G. C.; CORRÊA, A. C. B. Apropriação de uma unidade de Conservação de Mata Atlântica no espaço urbano de Recife – PE: o caso da Reserva de Dois Irmãos. **Revista de Geografia**, v. 22, n. 1, p. 67-77, 2008.

LUCENA, Felipe. **História do Jardim Zoológico de Vila Isabel, o primeiro do Brasil, 2017**. Disponível em:< <a href="https://diariodorio.com/historia-do-jardim-zoologico-de-vila-isabel-o-primeiro-do-brasil/">https://diariodorio.com/historia-do-jardim-zoologico-de-vila-isabel-o-primeiro-do-brasil/</a>> Acesso em: 18 out. 2019.

MARKOWITZ, H. Enriching animal lives. Pacifica, Mauka Press, 238p. 2011.

MENEZES, C. C. F. A. **Importância do médico veterinário na saúde pública**. Dissertação (Monografia). Conclusão do curso de graduação, Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, p.54, 2005.

MERTZ, H. G. A. Educação Ambiental não-formal como instrumento de sensibilização: o caso do projeto linha ecológica no Lago de Itaipu. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2004.

NOGUEIRA, J. L.; SILVA, M. V. M.; FERNANDES, R. A.; AMBRÓSIO, C. E. O comportamento animal e a utilização de terapias alternativas. **Arquivos de Ciência Veterinária e Zoologia UNIPAR**, v. 13, n. 2, p. 121-124, 2010.

OLIVEIRA, Bruno. **História da Medicina Veterinária**, 2013. Disponível em: <a href="https://www.petlove.com.br/dicas/historia-da-medicina-veterinaria">https://www.petlove.com.br/dicas/historia-da-medicina-veterinaria</a> Acesso em 16 out. 2019.

ORSINI, H.; BONDAN, E. Fisiopatologia do estresse. In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de Animais Selvagens: medicina veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, p. 35-45, 2014.

PEREIRA, M. J. F. et al. os benefícios da terapia assistida por animais: uma revisão bibliográfica. **Revista Científica da América Latina**, n.14, v. 4, 2007.

PEREIRA, E. N.; SANTOS, E. M.; RODRIGUES, M. F. Guia dos anfíbios do Parque Estadual de Dois Irmãos. Recife: EDUFRPE, 2016.

PEREIRA, Gabriela S. F. **Cinoterapia e terapia assistida por cães: sinônimos de inclusão social**. 2017. Disponível em: <a href="https://home.unicruz.edu.br/wp-content/uploads/2017/06/GABRIELA-SEVERO-FAGUNDES.pdf">https://home.unicruz.edu.br/wp-content/uploads/2017/06/GABRIELA-SEVERO-FAGUNDES.pdf</a> acesso em: 21 out. 2019.

PEREIRA, V. R. Intervenções assistidas por animais com crianças em contextos de vulnerabilidade social: utilizando o método photovoice. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Dissertação de Mestrado. Pelotas, 2017.

PERNAMBUCO. Governo do Estado. **Histórico do Horto Florestal de Dois Irmãos**. Disponível em:<www.parquedoisirmaos.pe.gov.br/>. Acesso em: 05 out. 2019.

PRADA, I. A questão espiritual dos animais. São Paulo: FE Editora, 2011. 120 p.

SANJAD, N.; OREN, D. C.; JUBIOR, J. S. S.; HIGUCHI, H. **Documentos para História do mais Antigo Zoológico do Brasil: O Parque Zoobotânico do Museu Goeldi**, 2012. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/bgoeldi/v7n1/a13v7n1.pdf">http://www.scielo.br/pdf/bgoeldi/v7n1/a13v7n1.pdf</a>> Acesso em: 18 out. 2019.

SANS, E. C. O. Enriquecimento ambiental no Zoológico Municipal de Curitiba/PR. 2008. 75f. Monografia (Graduação em Zootecnia) — Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

SILVA, J. C. et al. Educação ambiental: limites e possibilidades de conservação do parque estadual dois irmãos, recife-PE (Brasil). Revista Brasileira de Meio Ambiente, v. 1, n. 1, 2018.

SILVA, M. V. M. et al. A importância do bem-estar animal em animais de laboratório. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO, 11., 2009, São Paulo. **Anais**... São Paulo, 2009.

SILVA, N. C.; MADRID, M. M.; SANTOS, M. C. C.; LUCAS. F. A.; OLIVA, V. N. L. S. **O papel do médico veterinário na atividade de terapia assistida por animais (TAA)**, 2017. Disponível em: <<u>file:///C:/Users/FAMILIA/Downloads/37333-Texto%20do%20artigo-85864-1-10-20170720.pdf></u> acesso em: 21 out. 2019.

SILVEIRA, C. A.; CUSTODIO, A. E. I. O "fazer o bem sem olhar a quem" é os limites da abordagem antropocêntrica na história das relações homem-animal. **ComCiência**, n. 134, 2011. Disponível em <a href="http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1519-76542011001000007&lng=pt&nrm=iso>">http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1519-76542011001000007&lng=pt&nrm=iso>">http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1519-76542011001000007&lng=pt&nrm=iso>">http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1519-76542011001000007&lng=pt&nrm=iso>">http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1519-76542011001000007&lng=pt&nrm=iso>">http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1519-76542011001000007&lng=pt&nrm=iso>">http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1519-76542011001000007&lng=pt&nrm=iso>">http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1519-76542011001000007&lng=pt&nrm=iso>">http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1519-76542011001000007&lng=pt&nrm=iso>">http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1519-76542011001000007&lng=pt&nrm=iso>">http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1519-76542011001000007&lng=pt&nrm=iso>">http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1519-76542011001000007&lng=pt&nrm=iso>">http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1519-76542011001000007&lng=pt&nrm=iso>">http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1519-76542011001000007&lng=pt&nrm=iso>">http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1519-765420110010000007&lng=pt&nrm=iso>">http://comciencia.scielo.br/s

TAVARES, H. S. Alimentação e nutrição de animais silvestres nativos e exóticos cativos – O papel do zootecnista, 2011.

VOLPI, D.; ZADROZNY, V. G. P. **Benefícios da TAA: uma contribuição da psicologia**, Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Psicologia) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, p 33, 2012.

WALDMAN. D. M. **Relação entre homens e animais**, 2013. Disponível em: <a href="https://www.petlove.com.br/dicas/relacao-entre-homens-e-animais">https://www.petlove.com.br/dicas/relacao-entre-homens-e-animais</a>> Acesso em: 16 de out. 2019.

WOLFLE, T. L. Understanding the Role of Stress in Animal Welfare: Practical considerations. In: MOBERG, J. P.; MENCH, J. A. (Org.). **The biology of animal stress** – **basic principles and implications for animal welfare**. New York: CABI Publishing, 2000.