

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BARÃO DE MAUÁ
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

MARÍLIA GABRIELA VENTURI DOS SANTOS E SILVA

**ATIVIDADES E IMPORTÂNCIA DO ZOOLOGICO “DR. FÁBIO BARRETO” PARA
A REGIÃO DE RIBEIRÃO PRETO - SP**

Ribeirão Preto

2020

MARÍLIA GABRIELA VENTURI DOS SANTOS E SILVA

**ATIVIDADES E IMPORTÂNCIA DO ZOOLOGICO “DR. FÁBIO BARRETO” PARA
A REGIÃO DE RIBEIRÃO PRETO - SP**

Trabalho de conclusão de curso de Ciências Biológicas como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientadora: Ma. Márcia Ap. Prévide
Coorientador: Dr. César Henrique Branco

Ribeirão Preto

2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

S589a

Silva, Marília Gabriela Venturi dos Santos e
Atividades e importância do zoológico "Dr. Fábio Barreto" para a
região de Ribeirão Preto-SP/ Marília Gabriela Venturi dos Santos e Silva -
Ribeirão Preto, 2020.

32p.il

Trabalho de conclusão do curso de Ciências Biológicas do Centro
Universitário Barão de Mauá

Orientador: Márcia Aparecida Prévide

1. Zoológicos 2. Bosque Fábio Barreto 3. Zoológico de Ribeirão Preto I.
Prévide, Márcia Aparecida II. V. Título

CDU 591

Bibliotecária Responsável: Iandra M. H. Fernandes CRB⁸ 9878

MARÍLIA GABRIELA VENTURI DOS SANTOS E SILVA

**ATIVIDADES E IMPORTÂNCIA DO ZOOLOGICO “DR. FÁBIO BARRETO” PARA
A REGIÃO DE RIBEIRÃO PRETO - SP**

Trabalho de conclusão de curso de Ciências Biológicas como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Biológicas.

Data de aprovação: __/__/____

BANCA EXAMINADORA

Ma. Márcia Aparecida Prévide
Centro Universitário Barão de Mauá – Ribeirão Preto

Dr. Gelson Genaro
Centro Universitário Barão de Mauá – Ribeirão Preto

Ma. Cibele Randi Barbosa
Centro Universitário Barão de Mauá – Ribeirão Preto

Ribeirão Preto

2020

Dedico este trabalho a minha mãe,
Leandra Lorice Venturi, por ser o meu
primeiro exemplo como bióloga e por estar
ao meu lado em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha família que esteve em todos os momentos me apoiando desde o início de minha graduação, em especial minha mãe, Leandra, que não mediu esforços para que eu concluísse minha formação, e demonstrou todo seu amor pela profissão. Ser bióloga é amar todo tamanho e forma de vida.

Ao meu namorado pela parceria, paciência e incentivo durante toda a confecção desse projeto.

Aos professores que fizeram parte da minha trajetória acadêmica, por todos os conselhos e ensinamentos e agradeço em especial à minha orientadora Márcia Aparecida Prévide, que além de me direcionar, me transmitiu toda paixão que tem pelos animais.

Ao meu coorientador César Henrique Branco que me disponibilizou muitos materiais para a confecção do trabalho e me ensinou muito durante o estágio no zoológico.

Aos meus amigos que estiveram comigo em todas as crises durante o trabalho, sempre me incentivando e apoiando em todas as decisões.

E a São Francisco de Assis que dedicou sua vida ao amor dos animais, mostrando que toda criatura tem o direito de ser protegida.

“A compaixão pelos animais está intimamente ligada a bondade de caráter, e quem é cruel com os animais não pode ser um bom homem.”

(Arthur Schopenhauer)

RESUMO

Os zoológicos, na antiguidade, eram tidos como ambientes de lazer e turismo que não visavam a qualidade de vida dos animais cativos. Os avanços significativos no conhecimento da biologia dos animais e ciência do bem-estar animal provocaram grandes mudanças nos jardins zoológicos modernos. O presente trabalho teve como objetivo analisar as atividades e importância do zoológico Dr. Fábio Barreto para região de Ribeirão Preto, descrevendo os trabalhos de reintrodução de animais na natureza, os meios de enfrentamento para sua realização e indicar as dificuldades para a manutenção e organização. Foram feitas pesquisas bibliográficas, análises de documentos municipais, utilização de livros, dados do IBAMA e entrevista com o médico veterinário responsável pelo setor. Um levantamento histórico do bosque de Ribeirão Preto revelou os processos pelos quais passou para ser um centro de tratamento a animais vitimados, considerando as cinco liberdades dos animais como direitos adquiridos dos seres vivos, colocados em um ambiente artificial que deve reproduzir o seu habitat natural. O estudo concluiu que o Bosque Zoológico Dr. Fábio Barreto é o único da região que proporciona estas atividades em favor dos animais, porém ainda necessita de investimentos e apoio da população.

Palavras-chave: Zoológicos. CRAS. CETAS. Bosque Fábio Barreto. Zoológico de Ribeirão Preto.

ABSTRACT

Zoos, in ancient times, were taken as leisure and tourism places that were not aimed at the quality of life of captive animals. The significant advances in knowledge of the biology of animals and science of animal welfare caused major changes in modern zoos. The present work aimed to analyze the activities and the importance of the Dr. Fábio Barreto zoo for the Ribeirão Preto region, describing the work of reintroducing animals into the nature, the means of coping for its accomplishment and indicate the difficulties for its maintenance and organization. Bibliographic surveys, analysis of municipal documents, use of books, IBAMA data and interview with the veterinarian responsible for the sector were carried out. A historical survey of Ribeirão Preto forest revealed the processes that it went through to be a treatment center for victimized animals, considering the five freedoms of animals as acquired rights to living beings, placed in an artificial environment that must reproduce its natural habitat. The study concluded that the Dr. Fábio Barreto zoo is the only one in the region that provides these activities in favor of animals, however, it still needs investments and support from the population.

Keywords: Zoos. CRAS. CETAS. Fábio Barreto forest. Ribeirão Preto Zoo.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Emílio Goeldi	15
Figura 2 – Planta da chácara Olympia	16
Figura 3 – Fábio de Sá Barreto na ala do bosque municipal	16
Figura 4 – Educação Ambiental realizada com píton	18
Figura 5 – Enriquecimento realizado com urso-de-óculos	19
Figura 6 – Transferência de uma anta para área de soltura	21
Figura 7 – Onças-pardas em resgate, reabilitação e soltura	23

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	MATERIAL E MÉTODOS.....	13
2.1	Procedimentos metodológicos	13
2.2	Pesquisa Bibliográfica	13
3	HISTÓRIA DOS ZOOLOGICOS.....	14
3.1	Histórico do bosque municipal Dr. Fábio Barreto	15
3.2	Setores do zoológico	17
3.2.1	Educação Ambiental	17
3.2.2	Bem-estar animal	18
3.3	O que é CRAS e CETAS	20
3.4	Projeto Uma Nova Chance.....	22
4	DISCUSSÃO	25
5	CONCLUSÃO.....	28
	REFERÊNCIAS.....	30

1 INTRODUÇÃO

Minha paixão pelos animais vem desde criança quando já queria ter um leão de estimação e guardava besouros para cuidar, esse foi um dos motivos pela escolha da biologia, queria trabalhar com fauna silvestre.

O interesse por este tema surge a partir do meu primeiro ano de faculdade, quando tive a oportunidade de estagiar voluntariamente no zoológico Dr. Fábio Barreto, onde desenvolvi diversas atividades e entendi a verdadeira função dessas instituições, fazendo com que meu amor pelos animais e carinho pelo zoológico de Ribeirão Preto aumentassem ainda mais.

Durante o meu trabalho voluntário percebi que apesar do zoológico desenvolver serviços importantes, muitas vezes os recursos não eram suficientes, o que atrapalhava e atrasava as tarefas. Outro ponto negativo são os constantes ataques que essas instituições sofrem. A pesquisa desenvolvida é realizada a fim de mudar a perspectiva da população sobre o local e demonstrar como a falta de investimento prejudica as questões ambientais.

Os jardins zoológicos são grandes atrativos turísticos de lazer, além de ser um espaço lúdico e interativo para a educação em um ambiente não formal. No entanto, hoje alguns zoológicos, além da exposição de animais para o público, realizam um trabalho muito importante de resgate, reabilitação e reintrodução de animais silvestres na natureza, para isso contam com o trabalho de uma equipe de médicos veterinários, biólogos e zootecnistas (TSUN, 2016). Segundo Pereira *et al.* (2018, p. 33-34) “o zoológico de Ribeirão Preto Dr. Fábio Barreto é uma área pública que foi criada pelo decreto do prefeito Fábio de Sá Barreto. Após reformas para a área se tornar um bosque ele conseguiu, junto a chefes de estados, doações de plantas e animais.” Em 2009 o parque foi homologado pelo IBAMA como “Jardim Zoológico”, ou seja, deixou de ser um local apenas de lazer para se tornar um local também de estudos. Atualmente o zoológico Dr. Fábio Barreto possui 600 animais de 150 espécies, dentre as quais 17 estão ameaçadas de extinção.

Anualmente o zoológico municipal de Ribeirão Preto recebe cerca de oitocentos animais vítimas de maus tratos, provocados pelo ser humano, das mais diversas formas, atropelamentos, queimaduras, choques elétricos, vítimas de cães, caça predatória, tráfico, dentre diversos outros motivos, segundo Alexandre Carvalho

Gouvêa, diretor e Zootecnista do Bosque Zoológico de Ribeirão Preto.

O trabalho desenvolvido pela equipe de funcionários e estagiários consiste em controlar a reprodução em cativeiro, organizar e reformar recintos, adequar alimentação, prevenir e tratar doenças ou ferimentos dos animais cativos e ainda, socorrer e atender animais silvestres acidentados. A equipe é dividida em setores, como o biotério, necropsia, ambulatório, hospital veterinário, berçário, quarentena, educação ambiental, enriquecimento ambiental, reabilitação e reintrodução. Todas essas tarefas são feitas sem deixar de lado o bem-estar animal.

O projeto voluntário recentemente incorporado ao zoológico de Ribeirão Preto, que é pouco conhecido, é o seu funcionamento como Centro de Reabilitação de Animais Silvestres (CRAS) e Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS). São dois empreendimentos de fauna criados pelo IBAMA para conservação por meio de resgates, solturas, apreensão e comércio ilegal (ROCHA-MENDES; NAPOLI; MIKICH, 2006).

Hoje com o crescimento do desmatamento, incêndios florestais e redução de áreas preservadas, o hábitat natural dos animais está sendo devastado e com isso eles acabam entrando em espaços urbanos onde sofrem atropelamentos, maus tratos, queimaduras e tráfico animal. Os zoológicos trabalham para que a fauna e flora sejam preservadas, gerando filhotes em cativeiro e cuidando dos que chegam por resgate, para que retornem à natureza. Ainda assim há grande dificuldade para mantê-los abertos, pois existem políticas públicas e governantes que pretendem encerrar as atividades dessas instituições.

Apesar de contar com um grande espaço físico, bons profissionais e ser multifuncional, há carência de recursos para execução dos trabalhos. O zoológico é um parque municipal aberto gratuitamente à visitação pública que conta apenas com a verba vinda da prefeitura para compra de insumos e pagamento de funcionários (HAYASHI; SILVA, 2015).

O presente trabalho abordou a problemática da pesquisa e revisão bibliográfica que tem o objetivo de analisar a importância do zoológico Dr. Fábio Barreto para a região de Ribeirão Preto, trabalhando como um centro de apoio a animais silvestres vitimizados, com a reintegração e reintrodução da fauna na natureza, com foco em instrumentos utilizados e meios de enfrentamento para a realização do trabalho de forma ordenada, descrevendo os setores e as atividades diárias e indicando as dificuldades para a manutenção e organização dos afazeres.

Frente a todas essas informações disponíveis na literatura e citadas nessa introdução, esse trabalho é relevante, pois irá apontar a importância do zoológico como centro de referência, que para uma cidade do tamanho de Ribeirão Preto, ainda que com poucos recursos, é o único local que faz este trabalho. Procurou enfatizar ainda, o trabalho de triagem e reintrodução de animais na natureza com parcerias de entidades públicas e privadas.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Procedimentos metodológicos

Para o procedimento metodológico de revisão bibliográfica foram feitos levantamentos bibliográficos, análises de documentos municipais e federais e entrevista com autor experiente e com prática no assunto tratado.

2.2 Pesquisa Bibliográfica

A pesquisa bibliográfica foi feita por meio de consultas a livros, periódicos, artigos científicos, dissertações e *sites* governamentais. Como veículo de informação utilizou-se a *internet* e foram analisadas as bases de dados *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), Google acadêmico, PUBVET e o banco de dados do IBAMA, com preferências para os idiomas português e espanhol.

A seleção dos artigos foi feita a partir das palavras-chave, “zoológicos”, “CRAS”, “CETAS”, “Bosque Fábio Barreto” e “Zoológico de Ribeirão Preto”. O critério de seleção para inclusão dos artigos foi a abordagem da importância do zoológico e a descrição de suas atividades de forma a priorizar o bem-estar animal e a exclusão ocorreu nos artigos que focaram no estudo de apenas uma espécie. Em seguida, foram escolhidos dez artigos que ajudaram na composição das ideias apresentadas. Dentre a seleção dos artigos, foram utilizados dois que abordam o bem-estar e enriquecimento dos animais cativos e ainda trabalhos que tratam sobre política pública do meio ambiente de Ribeirão Preto, manejo e conservação de animais silvestres, uma dissertação que aborda o CRAS e o CETAS, um que traz o zoológico como ambiente para estudos e o último, em espanhol, que aborda o trabalho dos biólogos dentro da conservação e estudo científico em zoológicos.

Foi selecionado também um livro que trata da história do zoológico de Ribeirão Preto “Gigantes do Bosque” e orientações do médico veterinário responsável pelo local, Dr. César Henrique Branco.

3 HISTÓRIA DOS ZOOLOGICOS

A manutenção de animais em cativeiro acontece desde a antiguidade com os faraós egípcios, que capturavam animais e os mantinham em seus templos para demonstração de força e poder. Essa prática também era exercida pelos imperadores chineses, astecas e continuou até os nobres do século XVIII. A primeira coleção de que se tem registro foi herdada por Alexandre, O Grande, que durante suas conquistas pelo mundo obteve diversos animais, as civilizações antigas tinham o hábito de manter esses animais como um sinal de riqueza dos governantes que se sentiam mais fortes quando rodeados de animais exóticos e ferozes (COSTA, 2004).

Em 1752 foi criado o primeiro zoológico de que se tem registro, foi fundado em Viena e denominado Imperial Menagerie. Anos depois, em Paris, foi criado o Jardim das Plantas e em Londres, em 1826, o zoológico da sociedade de Londres com o objetivo do estudo em zoologia. Nesses modelos os recintos e disponibilização dos animais eram organizados de acordo com o melhor ângulo para o visitante, não levando em conta o bem-estar animal (SAAD; SAAD; FRANÇA, 2011).

Somente em 1900, na Alemanha surge o termo bem-estar animal, o que inspira outros países e no século XX há uma mudança na utilização dos zoológicos que deixam de ser um local apenas para visitação e comeam a desenvolver atividades com foco na conservao da fauna e flora. Com o avano dos estudos, observou-se a necessidade de enriquecer o ambiente para que fosse o mais semelhante ao hábitat natural com o intuito de amenizar o estresse e melhorar o bem-estar do animal (LEIRA *et al.*, 2017).

No Brasil, o zoológico considerado mais antigo foi criado em 1895, em Belém (PA), com o nome Parque Zoobotânico do Museu Paraense Emílio Goeldi. O zo logo Emílio Goeldi (Figura 1, p. 15), junto à sua equipe, transformou uma col nia de férias, no meio da periferia de Belém, no primeiro e importante zoológico brasileiro. Goeldi queria anexar um museu e um horto botânico ao parque, com a criao de um instituto especializado nas questões amazônicas. O museu recebeu apoio do governo estadual para sua construo e ampliao. Inspirado no estilo europeu, o museu era frequentemente visitado, a intensa visitao somou 48 mil pessoas em 1895, 91 mil em 1900 e 124 mil em 1907 (SANJAD *et al.* 2012).

Figura 1- Emílio Goeldi (1859-1917)



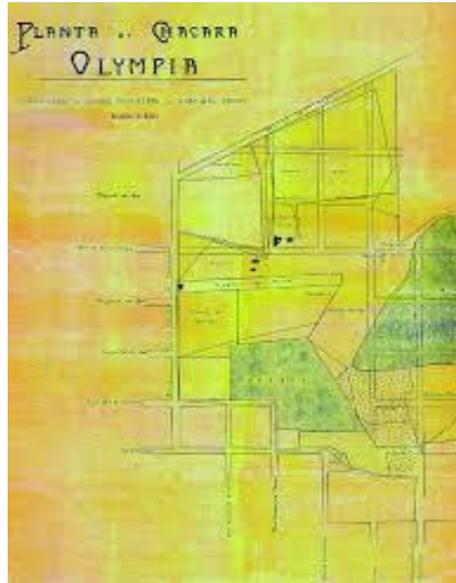
Fonte: <https://www.museu-goeldi.br/assuntos/o-museu/historia-1>

Atualmente o museu Goeldi coordena o Instituto Nacional de Pesquisa do Pantanal, Programa de Pesquisa em Biodiversidade da Amazônia Oriental e oferece sete cursos de pós-graduação.

3.1 Histórico do bosque municipal Dr. Fábio Barreto

O Parque Municipal do Morro de São Bento ocupa hoje uma área inicialmente conhecida como Morro do Cipó, onde existia um trecho de floresta nativa, remanescente das matas que cobriam a região de Ribeirão Preto antes da chegada da lavoura do café. Parte desta mata estava localizada na Chácara Olympia (Figura 2, p. 16), de propriedade do Dr. Olympio Rodrigues Antunes. Conforme escritura de compra e venda, a chácara ocupava uma área de 360.413 metros quadrados e estava situada na frente para a então, rua Visconde de Inhaúma, atual rua Tamandaré (PEREIRA *et al.* 2018).

Figura 2- Planta da Chácara Olympia.



Fonte: https://ceiq4.webnode.com/_files/200002016-d01a4d1148/gigantes_bosque.pdf

Foi adquirido pela municipalidade, no ano de 1907, por meio da compra da Chácara Olympia, e implantado oficialmente, como Bosque Municipal, em 1937, na gestão de Fábio Barreto (Figura 3), passando, posteriormente, por processos de melhoramentos na sua infraestrutura (GOMES, 2009).

Figura 3- Fábio de Sá Barreto em uma ala do bosque municipal



Fonte: https://ceiq4.webnode.com/_files/200002016-d01a4d1148/gigantes_bosque.pdf

Atendendo às determinações do IBAMA, em 1990 o Zoológico iniciou o seu processo de registro. Foram feitas várias exigências para adequação dos recintos dos animais. Dado à demora no início das reformas, em 1996 o Zoológico foi interditado pelo IBAMA, sendo então fechado para reformas que objetivavam devolver a unidade estrutural ao Parque. Em outubro de 2009, o IBAMA homologou o registro do Zoológico Municipal como Jardim Zoológico “categoria B” (RIBEIRÃO PRETO, 2019b).

3.2 Setores do zoológico

A área total do zoológico Fábio Barreto é de aproximadamente 13.000m² que compreende estruturas como recintos de animais, setor técnico, prédios administrativos, portarias, lanchonete, banheiros, jardim japonês, trilhas e mirante. O zoológico possui um plantel constituído por 538 animais distribuídos em 128 espécies diferentes de répteis, aves, mamíferos e peixes, segundo o senso apresentado ao IBAMA em março de 2007 (SILVA, 2008).

Os setores do bosque e zoológico Fábio Barreto têm como composição o aquário, meliponário, setor das aves, biotério, educação ambiental, enriquecimento ambiental, setor dos filhotes, setor dos mamíferos, nutrição, reabilitação de aves de rapina e setor dos répteis, segundo a apresentação do *site* da prefeitura de Ribeirão Preto (RIBEIRÃO PRETO, 2019a).

Os zoológicos e aquários atuais trabalham principalmente com a conservação da vida selvagem, para isso utilizam o conhecimento em trabalho de campo contando com a educação ambiental, conscientização pública, defesa, programas de reprodução, captação de recursos, colaboração em pesquisas e parcerias para que os objetivos sejam atingidos (WAZA, 2015).

3.2.1 Educação Ambiental

Os bosques e zoológicos, além do trabalho voltado para a conservação da vida animal, desenvolvem o programa de educação ambiental, um conjunto de atividades para que os visitantes possam ter informações durante o passeio, sobre a biologia dos animais e a composição vegetal remanescente do parque. Essas

instituições são consideradas museus de ciências, já que possuem acervos abertos ao público e desenvolvem atividades voltadas para a educação, estudo e diversão (TSUN, 2016).

O grande crescimento da interação dos visitantes e animais dentro de zoológicos e aquários tem criado uma afinidade entre os dois (Figura 4), incentivando os visitantes a conservar a vida selvagem por meio da educação ambiental. As interações variam entre as organizações, pois essas experiências devem levar em conta o bem-estar animal. Por isso o tempo e frequência de interação devem ser estabelecidos assim como, o monitoramento do estresse e reação dos animais que participam dessas interações (WAZA, 2015).

Figura 4- Píton (*Python molurus bivittatus*) utilizada no zoológico Fábio Barreto para educação ambiental.



Fonte: Autores, 2017.

Devido aos resultados positivos que este trabalho traz para a sociedade, as escolas procuram cada dia mais os zoológicos para realização de aulas dinâmicas, onde os alunos passam a ter contato com os animais silvestres, adquirem conhecimento sobre seus hábitos naturais e entendem a importância da preservação (LEIRA *et al.*, 2017).

3.2.2 Bem-estar animal

Os animais mantidos em parques, zoológicos e aquários, recebem visitas a maior parte do tempo e por isso tendem a ficar agitados com a

movimentação, aumentando os níveis de estresse, o que gera comportamentos não observados em condições naturais, chamados comportamentos estereotipados. O aspecto psicológico deve ser levado em consideração para que a vida daqueles que não possuem condições de volta para natureza, seja oferecida de maneira que o animal se sinta acolhido, saudável, bem nutrido, confortável, seguro e com possibilidade de expressar seu comportamento inato. Avalia-se sistematicamente o comportamento do animal e suas respostas, utilizando os procedimentos veterinários, o conhecimento da biologia da espécie e o enriquecimento ambiental (WAZA, 2015).

O enriquecimento ambiental é diverso e pode ser promovido em 5 categorias:

1. Físico, relacionado com a estrutura do recinto, onde utilizam-se aparatos para que o ambiente seja o mais parecido possível com o hábitat natural da espécie, levando em consideração o ecossistema em que ele viveria em vida livre;
2. Sensorial, estímulos dos cinco sentidos do animal, por meio de vocalizações, odores de fezes e urina, por exemplo;
3. Cognitivo (Figura 5), estímulos da capacidade mental, por meio de atividades que exijam tempos para serem resolvidas;
4. Social, é o relacionamento com animais de mesma espécie ou não para que ocorra interação, o que naturalmente aconteceria na natureza;
5. Alimentar, alteração da forma como a alimentação é oferecida, elevando o grau de dificuldade para a obtenção do alimento, promovendo um ambiente mais próximo do natural e estimulando o instinto de caça de cada espécie (GARCIA; BERNAL, 2015).

Figura 5- Enriquecimento sendo realizado com urso-de-óculos (*Tremarctos ornatos*).



Fonte: Autores, 2017.

Com o objetivo de criar padrões para o bem-estar animal foi desenvolvido um conjunto de ideias chamado de “cinco liberdades”, aperfeiçoado pelo *Farm Animal Welfare Council* – FAWC, e até hoje, uma referência para se colocar em prática o bem-estar animal. As cinco liberdades são condições necessárias para promover esse estado e são elas, 1. Livre de fome e sede, o animal deve ter acesso a quantidade ideal de água e comida; 2. Livre de dor e doença, relacionado à saúde física do animal, como dores, ferimentos e doenças; 3. Livre de desconforto, diz respeito ao ambiente que deve ser confortável e abrigar o animal com a temperatura adequada a cada espécie; 4. Livre de medo e de estresse, o animal deve estar livre de qualquer sentimento negativo para evitar o sofrimento; 5. Livre para expressar seu comportamento natural, é necessário pensar-se em um ambiente que possibilite o comportamento natural (AUTRAN; ALENCAR; VIANA, 2017).

3.3 O que é CRAS e CETAS

O Brasil é conhecido pela sua grande biodiversidade e por ser um país de dimensão continental, possui problemas econômicos e sociais, e assim é importante a criação de políticas públicas para a conservação da natureza, já que a realidade conta com o desmatamento, a destruição dos habitats e o comércio ilegal de exemplares da fauna e flora. Desde 1989, com a criação do IBAMA, também foram criados estabelecimentos voltados à manutenção e comercialização de fauna silvestre. Entretanto, somente em 20 de fevereiro de 2008 pela Instrução Normativa (IN) IBAMA Nº 169, os CRAS e CETAS foram constituídos, com objetivo de manter animais cativos junto a zoológicos, criadouros científicos e locais que abrigam a fauna silvestre (ZAMBOM, 2018).

Segundo a Lei nº 9.605/98 em seu Cap. III, Art. 25, §1o, os animais apreendidos serão libertados em seu habitat ou entregues a jardins zoológicos, fundações ou entidades assemelhadas, desde que fiquem sob a responsabilidade de técnicos habilitados (BRASIL, 1998). Entre essas entidades, os Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) têm a finalidade de receber, identificar, marcar, triar, avaliar, recuperar, reabilitar e destinar a fauna silvestre proveniente da ação da fiscalização, resgates ou entrega voluntária de particulares, sendo vedada a comercialização. Após serem examinados, esses animais aguardam pela escolha do melhor local para a soltura ou destino (MORITA, 2009).

Importante e fundamental para receber, identificar, marcar, triar, avaliar, recuperar, reabilitar e destinar espécimes da fauna silvestre nativa para fins de reintrodução no ambiente natural sendo vedada a comercialização (Figura 6), são os Centro de Reabilitação de Animais Silvestres (CRAS), são empreendimentos de pessoa jurídica que podem ser públicos ou privados, porém que não promovem retorno financeiro para os responsáveis. O retorno é o bem para a sociedade com a conservação da fauna silvestre que presta um papel importante nos processos ecológicos (IBAMA/SP, 2012).

Figura 6- Anta (*Tapirus terrestris*) sendo transferida do zoológico Fábio Barreto para área de soltura na cidade de Descalvado-SP.



Fonte: Foto de César H. Branco, gentilmente cedida para o trabalho.

Os trabalhos desenvolvidos pelos CETAS e CRAS são supervisionados pelo IBAMA e podem ser coordenados por instituições públicas, privadas ou ligadas ao terceiro setor (científicas, jardins zoológicos, empresas, fundações, ONG's, secretarias estaduais ou municipais). Contudo, a maioria dos CRAS e CETAS enfrentam problemas para atender a demanda e ocorre falha no registro dos animais, falta de investimentos e recursos e assim, acabam não suprimindo as necessidades do local em questão de alimento, medicamentos e pessoas especializadas. Em função

da ocorrência da discordância do registro dessas instituições no IBAMA, há prejuízos nas atividades realizadas e geração de conflitos entre responsáveis e funcionários, dificultando as tomadas de decisões (RENCTAS, 2017).

3.4 Projeto Uma Nova Chance

Em 2016, foi instalado no zoológico Dr. Fábio Barreto o Centro de Apoio a Animais Silvestres Vitimados conhecido como Programa Uma Nova Chance, que tem como objetivo reintegrar e destinar os animais recebidos a programas de reintrodução. Anualmente o zoológico recebe cerca de 600 a 800 animais que passam por tratamentos e reabilitações, sendo que 60% desses animais conseguem retornar para vida livre, os que não têm a mesma sorte ficam nos setores do zoológico ou são encaminhados a outras instituições (RIBEIRÃO PRETO, 2019b).

Todos os animais que chegam ao zoológico passam primeiramente por uma triagem, quando filhotes, são encaminhados para o berçário e quando acometidos por alguma lesão, para o setor de Medicina Veterinária. Com os mais diversos tipos de lesões, passam por um primeiro atendimento que vai de simples curativos e medicações injetáveis, às cirurgias complexas, que exigem horas de dedicação da equipe, principalmente nos casos em que há risco de perder a vida. Aproximadamente 70% dos animais recuperados têm plena condição de retorno à vida livre, um árduo trabalho deve ser feito para que isso seja possível. A reabilitação, que se difere para cada espécie, basicamente possibilita reaprender a sobreviver em seu hábitat natural, dando condições alimentares, de caça, voo e fuga de predadores, dentre outras.

Como o Zoológico está no interior da cidade de Ribeirão Preto, não há condições de oferecer recintos localizados em que eles possam ser soltos, sendo assim foi iniciada uma importante parceria entre o Zoo, Centros de Reabilitação de Animais Silvestres e Áreas de Soltura para Animais Silvestres. Até o momento, três instituições têm parceria com o Zoológico de Ribeirão Preto: Associação Mata Ciliar, Instituto Espaço Silvestre e MP Fauna Ambiental.

A Associação Mata Ciliar é uma entidade sem fins lucrativos, localizada na cidade de Jundiaí – SP, que desenvolve diversas ações para a conservação da biodiversidade. Essa parceria foi firmada devido a Associação possuir recintos

amplos, construídos em áreas com o mínimo contato humano, especificamente para a reabilitação de felinos e posteriormente, soltura (Figura 7, p. 23).

Figura 7- Onças-pardas (*Puma concolor*) resgate, tratamento, reabilitação e soltura monitorada, realizadas pelo zoológico Fábio Barreto e Associação Mata Ciliar.



Fonte: Foto de César H. Branco, gentilmente cedida para o trabalho.

O Instituto Espaço Silvestre trata-se de uma organização não-governamental, sem fins lucrativos, fundada em 1999, com a missão de contribuir para a conservação da biodiversidade por meio da ciência, educação e desenvolvimento socioeconômico. Localizado no município de Itajaí – SC, o Instituto contribuiu com o Zoológico de Ribeirão Preto no recebimento de três exemplares de papagaio-do-peito-roxo (*Amazona vinacea*), animal extremamente ameaçado de extinção e extinto no Parque Nacional das Araucárias, local de atuação do projeto. Em dezembro de 2016 foi iniciada uma campanha para transferência dos referidos animais no estado de São Paulo para o Instituto, onde todas as aves passam por um rigoroso processo de reabilitação, que inclui exames clínicos e laboratoriais e análise genética, além de treinamentos comportamentais que os preparam para a vida na natureza. Os papagaios que obtêm resultados satisfatórios são identificados por rádio-colares, microchips e anilhas cedidas pelo Centro Nacional de Pesquisa para Conservação de Aves Silvestres. Eles são transportados para o Parque Nacional

das Araucárias e colocados em um viveiro. Após um período de ambientação, a soltura é realizada de maneira branda até que voltem definitivamente à floresta.

Com mais de 13 anos no mercado, tendo realizado vários projetos, consultorias e treinamentos em todo o Brasil, a MP Fauna Ambiental sabe que os animais nativos ou exóticos são elementos fundamentais dos processos ecológicos. Este modo de pensar diferenciado, evidenciando os animais em projetos, planos de manejo ou de reorganização, tanto no ambiente natural como em empreendimentos, agrega consequências positivas como a redução de impactos ambientais e financeiros e na opinião pública. Um dos serviços prestados pela empresa é a organização burocrática e implementação de coleções de animais sob cuidados humanos, como Áreas de Soltura e de Monitoramento (BRANCO, 2020).

4 DISCUSSÃO

Um aspecto importante de se ter um zoológico em área urbana é a preservação das espécies silvestres. Estima-se que cerca de 12 milhões de animais por ano sejam retirados de nossas florestas apenas pelo tráfico, sem contar os acidentes em rodovias e caça ilegal. Para recuperar uma parte desses animais, o CETAS e o CRAS trabalham realizando procedimentos de triagem, reabilitação e soltura (MORITA, 2009).

Recentemente o zoológico Dr. Fábio Barreto aderiu a esse trabalho de CRAS e CETAS voluntariamente, com a criação do projeto Uma Nova Chance, junto com a polícia ambiental, que faz o trabalho de encaminhar os animais até o local, e parcerias com entidades públicas e privadas, como a Associação Mata Ciliar, Instituto Espaço Silvestre e MP Fauna Ambiental.

Os zoológicos permitem que os trabalhos realizados sejam observados para obtenção de maiores informações que contribuem com cientistas, biólogos e veterinários no entendimento dos problemas enfrentados por esses animais para que possam ajudar a restaurar a fauna (CANO, 1989). Além disso, campanhas e projetos podem ser realizados para a conscientização da sociedade para a educação ambiental e preservação de nossas espécies, tanto da fauna quanto da flora.

No setor de quarentena do Zoológico de Ribeirão Preto, são abrigados espécimes que estão no final do tratamento e aguardam a transferência para as áreas de soltura. Caso não tenham condições de retorno à vida livre, estes permanecem no Zoológico ou são encaminhados a outras instituições com fins de Educação Ambiental e/ou reprodução, para gerar descendentes que em algum tempo serão capazes de constituir a fauna nativa regional, permitindo assim a conservação das espécies.

Os defensores da permanência de zoológicos e aquários sabem que essas instituições trabalham com a pesquisa científica, conservação e educação ambiental, por meio do esforço para a manutenção de exemplares de espécies ameaçadas, assim como a reprodução assistida. E reintrodução da espécie na natureza (NUNES, 2018).

Para a realização de todas essas atividades deve-se levar em consideração a saúde mental dos animais, reconhecendo a aplicação de alternativas para minimizar o estresse dando importância, para seu bem-estar, ou seja, qualidade de vida. É necessário ainda tirar o olhar preconceituoso e antigo que se

tem dos zoológicos dentro das comunidades e influenciar positivamente a percepção do público (AUTRAN; ALENCAR; VIANA, 2017).

Segundo o Dr. Cesar Henrique Branco, o zoológico de Ribeirão Preto conta com o trabalho voluntário de estudantes de veterinária, ciências biológicas e zootecnia para a realização de diversas atividades, como o enriquecimento e a educação ambiental.

Uma das maiores dificuldades encontradas nesse processo é a falta de investimento e verbas destinadas a essas práticas. O bosque zoológico Fábio Barreto recebe visitantes de quarta a domingo que são divididos em dois grupos: os alunos que vão acompanhados das escolas e monitores, e outro formado por pessoas de diferentes idades e classes sociais. O número de visitantes do Bosque é aferido por meio de catracas instaladas na portaria da rua Liberdade, e a entrada não é cobrada. O Zoológico dispõe de recintos muito antigos que, embora atendam às exigências da normativa para zoológicos, apresentam uma série de deficiências (rede hidráulica, rede elétrica, ambientação, outros). Apresenta risco de queda de árvores durante a época chuvosa do ano. A manutenção das edificações internas do bosque e zoológico é de responsabilidade da Secretaria do Meio Ambiente. A manutenção ocorre de forma eventual aos danos decorrentes de desgaste natural, acidentes ou vandalismo e existe pouco ou nenhum investimento efetivo em manutenção da infraestrutura (RIBEIRÃO PRETO, 2019b).

Ribeirão Preto necessita da elaboração de um diagnóstico mais preciso e pontual em diversas áreas, estabelecendo reformulações e melhorias em ações já implementadas, assim como de novas ações e avanços em questões ambientais. Entre essas novas ações, a implantação de um eficiente programa de educação ambiental e conscientização relacionada ao meio ambiente são de fundamental importância, pois o processo educacional é contínuo e irreversível (HAYASHI; SILVA, 2015).

Como visto anteriormente o trabalho realizado no zoológico Dr. Fábio Barreto é de grande importância para a cidade de Ribeirão Preto, pois é o único local da região que faz o trabalho de resgate, reabilitação e soltura, ainda assim, embora sua estrutura seja muito velha e precise de manutenção. A secretaria do meio ambiente, responsável pelo local, não possui novas propostas para a conservação e nem reformas que sejam necessárias.

O zoológico está localizado próximo ao centro da cidade, entre ruas bem

movimentadas, cujo fluxo intenso interfere negativamente, abalando a estrutura do local e causando impactos na qualidade de vida dos animais.

Além disso, a população, por falta de conhecimento e conscientização não colabora para que mudanças sejam realizadas, e por desconhecimento do trabalho do zoológico preferem o fechamento do local. Em casos como esse, é muito importante a utilização de programas de educação ambiental, com apoio de entidades privadas e públicas que possam investir para que a informação chegue para todas as classes sociais da sociedade, proporcionando a compreensão da importância de manter e apoiar o zoológico da cidade.

5 CONCLUSÃO

A partir deste estudo, foi possível observar que por muito tempo os zoológicos foram vistos apenas como locais de diversão e lazer, sem pensar no bem-estar do animal e no estudo que o parque proporciona. Porém, hoje a maioria dos bosques e aquários desenvolvem o trabalho de resgate, reabilitação e reintrodução de animais na natureza, promovendo atividades para melhorar a qualidade de vida do animal que está longe do seu hábitat e necessita de cuidados para manter seu instinto e bem-estar. Essas instituições só os mantêm quando realmente não há condições biológicas para sobreviver em seu ambiente. A pesquisa revelou que hoje muitos zoológicos são como museus, desenvolvem estudos e atividades voltadas para a educação.

Foi analisado que o bosque Dr. Fábio Barreto é o único na região de Ribeirão Preto que realiza o programa Uma Nova Chance, e os centros de apoio a animais vitimados, onde praticam a reabilitação e soltura, como CRAS e CETAS. Apesar de ser um trabalho realizado diariamente, ainda é pouco divulgado e conhecido pela população, por falta de recursos.

Neste trabalho realizou-se uma entrevista com o médico veterinário responsável pelo setor no zoológico Dr. Fábio Barreto e pesquisas em arquivos públicos municipais, onde foram encontrados o histórico e a manutenção realizada no bosque de Ribeirão Preto.

Uma vez que as condições para manter a qualidade de vida dos animais em parques já estejam em prática, é imprescindível que medidas de educação ambiental sejam propostas e praticadas, a fim de ampliar o tipo de informação que chega à população, deixando claro a importância do trabalho desenvolvido pelo zoológico e que esse local, não é apenas para diversão do público. A educação ambiental, especificamente no que diz respeito a proteção a animais silvestres, é fundamental para conscientizar a sociedade sobre a preservação dos habitats naturais, das matas e áreas verdes, tão restritas em nosso município, além de evitar os incêndios provocados pela ação humana. Uma vez que a população compreenda que os zoológicos socorrem os animais expostos aos perigos majoritariamente provocados pelo homem, mudará de postura quanto aos cuidados com a natureza e demonstrará maior respeito pelas equipes responsáveis pelos zoológicos.

Durante o desenvolvimento deste trabalho ocorreram muitos incêndios na cidade de Ribeirão Preto que elevou o atendimento do zoológico aos animais vítimas do fogo, demonstrando a relevância deste estudo e a urgência em propostas que amenizem os problemas apresentados.

REFERÊNCIAS

- AUTRAN, A. ALENCAR, R. VIANA, R. Cinco liberdades. **Pet Vet Radar.**, [s.l.], Ano 1, n. 3, p.1-2, 2017. Disponível em: <https://petvet.ufra.edu.br/images/radar/radarpetvet003.pdf>. Acesso em: 12 out. 2020.
- BRANCO, C. H. **Entrevista para trabalho de conclusão de curso.** [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <medvet.zoorp@gmail.com>. em: 20 set. 2020.
- BRASIL. **Lei n. 9.605 de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm. Acesso em: 20 ago. 2020.
- CANO, L. B.. **El zoológico como lugar de conservación de las especies, estudio y trabajo para los biólogos.** 1989. 77 f. Tese (Doutorado) - Curso de Biologia, Faculdade de Ciências, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, 1989. Disponível em: http://repositorio.cucba.udg.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2421/Borja_%20Cano_Laura.pdf?sequence=1. Acesso em: 15 jun. 2020.
- COSTA, G. O. Educação Ambiental: experiências dos zoológicos brasileiros. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, [s.l.], v. 13, p. 140-150, jul.-dez. 2012. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/2724/1557>. Acesso em: 12 out. 2020.
- GARCIA, L. C. F.; BERNAL, F. E. M. Enriquecimento ambiental e bem-estar de animais de zoológicos. **Ciência Animal**, Brasília, v. 25, n. 1, p. 46-52, jun. 2015. Disponível em: http://www.uece.br/cienciaanimal/dmdocuments/palestra04_p46_52.pdf. Acesso em: 09 jun. 2020.
- GOMES, M. A. S. **Parques urbanos de Ribeirão Preto-SP:** na produção do espaço, o espetáculo da natureza. 2009. 260 f. Tese (Doutorado) - Curso de Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/287523>. Acesso em: 12 out. 2020.
- HAYASHI, C.; SILVA, L. H. A. Políticas públicas de gestão ambiental e sustentabilidade: um estudo de caso do município de Ribeirão Preto, SP. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 7, p. 65-79, 2015. Disponível em: http://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/forum_ambiental/article/view/1224/1247. Acesso em: 09 jun. 2020.
- IBAMA. **Relatório de Atividades dos Centros de Triagem e Áreas de Soltura e Monitoramento de Animais Silvestres.** São Paulo: Organizado Pelo Núcleo de Fauna e Recursos Pesqueiros do IBAMA/SP, 2012. Disponível em:

<http://www.ceo.org.br/campanhas/soltura/Revista%20IBAMA%20CETAS%20e%20A SMS%204%20-%202012.pdf>. Acesso em: 12 out. 2020.

LEIRA, M. H. *et al.* Bem-estar dos animais nos zoológicos e a bioética ambiental. **PUBVET**, Maringá, v. 11 n. 6, p. 538-645, 2017. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/artigo/3906/bem-estar-dos-animais-nos-zooloacutegicos-e-a-bioeacutetica-ambiental>. Acesso em: 09 jun. 2020.

MORITA, C. H. C. **Caracterização da fauna recebida e avaliação dos procedimentos em Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS)**. 2009. 75 f. TCC (Graduação) - Curso de Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/120104>. Acesso em: 15 jun. 2020.

NUNES, V. S.; CAVALCANTI, C. A. T. Animais de zoológico: manejo e conservação. *In*: CONGRESSO NORDESTINO DE ANIMAIS SILVESTRES, 1., 2018, Recife. **Anais do I Congresso Nordestino de Animais Silvestres**. Recife: Even3, 2018. v. 2018, p. 1-4. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/cnas/134531-%20animais-de-zoologico--manejo-e-conservacao/>. Acesso em: 09 jun. 2020.

PEREIRA, M. *et al.* **Gigantes do Bosque: árvores do parque municipal do morro de São Bento**. Ribeirão Preto: Os autores, 2018.

RENCTAS - Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres. **Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre**. Brasília: RENCTAS, 2014 Disponível em: http://www.renctas.org.br/wp-content/uploads/2014/02/REL_RENCTAS_pt_final.pdf. Acesso em: 11 out. 2020.

RIBEIRÃO PRETO. Secretaria Municipal da Cultura. **Guia de monumentos em lugares públicos de Ribeirão Preto**. Ribeirão Preto: Secretaria Municipal da Cultura. 2019a. Disponível em: <https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/files/scultura/pdf/g-monumentos.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

RIBEIRÃO PRETO, Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Plano de Manejo, Parque Municipal do Morro de São Bento**. Ribeirão Preto: Secretaria Municipal do Meio Ambiente. 2019b. Disponível em: <https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/files/splan/planod/2019-texto-m-sao-bento.pdf>. Acesso em: 11 out. 2020.

ROCHA-MENDES, F.; NAPOLI, R. P.; MIKICH, S. B. Manejo, reabilitação e soltura de mamíferos selvagens. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. Unipar**, Umuarama, v. 9, n. 2, p. 105-109, 2006. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/veterinaria/article/view/351> Acesso em: 15 jun. 2020.

SAAD, C. E. P. SAAD, M. O. B. FRANÇA, J. Bem-estar em animais de zoológicos. **Revista Bras. Zootecnia**. Lavras, v. 40. p. 38-43, 2011. Disponível em: http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/15264/1/ARTIGO_BemEstar%20em%20Animais%20de%20Zool%C3%B3gicos.pdf. Acesso em: 11 out. 2020.

SANJAD, N. *et al.* Documentos para a história do mais antigo jardim zoológico do Brasil: o parque zoobotânico do Museu Goeldi. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciênc. hum.** Belém, v. 7, n. 1, p. 197-258, jan-abr. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-81222012000100013&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 out. 2020.

SILVA, C. S. **Levantamento sorológico para leptospirose nos animais pertencentes ao Bosque Zoológico Municipal Dr. Fábio de Sá Barreto de Ribeirão Preto, estado de São Paulo.** 2008. 76 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2008. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/94626>. Acesso em: 11 out. 2020.

TSUN, T. H.. **Alfabetização científica e exposição em zoológicos:** proposta de produção de textos. 2016. 39 f. TCC (Graduação) - Curso de Biologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016. Disponível em: <http://www.tcc.sc.usp.br/tce/disponiveis/59/59012300/tce-07022017-151112/>. Acesso em: 09 jun. 2020.

WAZA. **Cuidando da vida selvagem.** Gland, Switzerland: *World Associations of Zoos and Aquariums*, 2015. Disponível em: https://www.waza.org/wp-content/uploads/2019/03/WAZA-Aimal-Welfare-Strategy-2015_Portuguese.pdf. Acesso em: 11 out. 2020.

ZAMBOM, M. L. A. **Políticas públicas municipais e gestão de fauna silvestre vitimada pelo comércio ilegal de animais:** análise dos municípios paulistas que possuem CETAS e CRAS. 2018. 167 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências ambientais, Departamento de Ciências ambientais, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/11736>. Acesso em: 09 jun. 2020.