

## BIOÉTICA AMBIENTAL: REFLETINDO A QUESTÃO ÉTICA ENVOLVIDA NA MANUTENÇÃO DE ANIMAIS CATIVOS EM ZOOLOGICOS

PROHNII, Stephanie da Silva<sup>1</sup>; COSTA, Juliana Kazubek<sup>1</sup>; ABREU, Tábata Carvalho de<sup>1</sup>; FONTANA, João Carlos<sup>1</sup>; SILVÉRIO, Rose A.<sup>2</sup>; FISCHER, Marta Luciane (Orientadora)<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Discentes do Curso de Ciências Biológicas. Núcleo de Estudos do Comportamento Animal, PUCPR. [sds.prohnii@gmail.com](mailto:sds.prohnii@gmail.com); [ju\\_kazubek@hotmail.com](mailto:ju_kazubek@hotmail.com); [carvalho.tabata@yahoo.com.br](mailto:carvalho.tabata@yahoo.com.br); [joacarlosfontana@gmail.com](mailto:joacarlosfontana@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduada em Ciências Biológicas pela UFPR (2008) e Especialização em Conservação da Natureza e Educação Ambiental pela PUCPR (2012). Atualmente mestranda no Programa de Pós-Graduação em Zoologia da UFPR. [rose.silverio@ymail.com](mailto:rose.silverio@ymail.com)

<sup>3</sup> Bióloga pela PUCPR, mestre e doutora em Zoologia pela UFPR. Professora titular do curso de Ciências Biológicas, docente do Programa de Mestrado em Bioética da PUCPR. Editora-chefe da revista Estudos de Biologia: ambiente e diversidade da PUCPR. Coordenadora do Comitê de Ética no Uso de Animais da PUCPR. Realiza estudos na área de bioética ambiental e comportamento animal. [marta.fischer@pucpr.br](mailto:marta.fischer@pucpr.br)

### RESUMO

A manutenção de animais selvagens em zoológicos originalmente exerce um status de força e poder, passa a direcionar seus objetos a partir do início do século XX para uma preocupação com o bem-estar animal estimulando a construção de recintos maiores e mais correspondentes aos habitats naturais. Atualmente, os zoológicos apresentam como objetivo a conservação de espécies, o desenvolvimento e aperfeiçoamento profissional, a pesquisa científica, a educação ambiental e, obviamente, o lazer dos seres humanos. Porém o fato da população buscar os zoológicos principalmente para recreação e lazer, levanta um problema ético contemporâneo caracterizado por questões complexas, plurais e de interesse internacional. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo levantar as questões éticas envolvidas na manutenção de animais cativos em zoológicos e fundamentá-las com princípios éticos a fim de subsidiar debates mais amplos e balizar a tomada de decisões quanto subsidiar ou não a prática. O presente estudo se constitui de uma pesquisa teórica e exploratória de publicações científicas a respeito da temática visou congrega ideias e argumentos de diferentes setores da sociedade interessados na manutenção ou extinção dos zoológicos, fundamentando as questões levantadas com princípios éticos norteadores de correntes éticas contemporâneas. É imoral, que os animais arquem com a privação da sua liberdade e é preciso praticar o princípio ético da alteridade, cujas as espécies sejam reconhecidas e respeitadas pelas suas diferenças, necessidades e especificidades.

**Palavras-chaves:** Zoológicos, educação ambiental, bem-estar animal, animais cativos.

### INTRODUÇÃO

A cultura de manutenção de animais selvagens em zoológicos começou com os egípcios, os quais capturavam em suas viagens e batalhas pequenos gatos selvagens, babuínos e leões, e os mantinham em seus templos como símbolo de força e poder (SANDERS; FEIJÓ, 2007). O primeiro zoológico público “*Jardin des Plants*” foi fundado no século XVIII em Paris, cujos animais eram oriundos de apreensões em circos e eventos que utilizavam animais em shows. Em 1826 foi fundado o Zoológico da Sociedade de Londres, com o objetivo de ser uma instituição científica para o estudo da zoologia (BOSTOCK, 1998). Porém com a

finalidade de serem obtidos recursos financeiros para a manutenção dos animais, o local tornou-se aberto à visitação pública e começou a exibir os animais e fazer shows. Com o aumento no número de visitantes, foi necessária a aquisição de outros animais, os quais passaram a ser retirados diretamente da natureza sem nenhum controle, o que certamente ocasionou a morte e início da extinção de muitas espécies. Fato que se agrava com a imposição de uma cultura onde não era levada em conta a natureza animal (SANDERS; FEIJÓ, 2007). A partir do início do século XX, alguns países da Europa e os Estados Unidos passaram a demonstrar preocupação com o bem-estar animal efetivando a construção de recintos maiores que tentavam simular o ambiente natural, não perdendo de vista, entretanto, o interesse econômico (BOSTOCK, 1998). Segundo Sanders e Feijó (2007), os zoológicos foram criados basicamente com o propósito de expor espécies exóticas à sociedade, cujo sucesso foi alicerçado pela curiosidade inerente ao ser humano e passaram a receber um número significativo de visitantes, tornando-se ponto turístico de muitas cidades, mesmo diante de novos entretenimentos e fontes de informação sobre os animais (THOMAS, *et al.*, 2005).

Atualmente, os zoológicos apresentam objetivam a conservação de espécies, o desenvolvimento e aperfeiçoamento profissional, a pesquisa científica, a educação ambiental e o lazer (SANDERS; FEIJÓ, 2007). Porém a população busca os zoológicos principalmente para recreação e lazer, sendo que a maioria dos visitantes são famílias com crianças que pretendem apreciar a vida selvagem em companhia, sendo educação, fuga e introspecção menos importante. A oficialização dos zoológicos requer o cumprimento de exigências normatizadas pela legislação de cada país. A aquisição destes animais também precisa obedecer às normas rígidas de importação ou coleta em habitat natural, sendo que a fauna indígena não pode ser vendida nem trocada com outros estabelecimentos a não ser que seja fornecida permissão e aval dos órgãos competentes (SANDERS; FEIJÓ, 2007), condicionada à animais excedentes e devendo ter nascido em cativeiro.

Dentro das prioridades e obrigações morais dos zoológicos encontra-se a demanda de propiciar condições para que os animais exibam comportamentos naturais e automaticamente otimizem as condições de bem-estar (MCPHEE; CARLSTEAD, 2010). A Lei Federal 7173/83, de uma forma bastante ampla, impõe as dimensões dos Jardins Zoológicos e das respectivas instalações a fim de que atendam aos requisitos mínimos de habitabilidade, sanidade e segurança de cada espécie, e, assim, possa suprir a demanda do público que busca vivência com o animal selvagem. Caso encontre animais com comportamentos anormais, possa direcionar experiências negativas em formas de rejeição à

instituição. Bem, como para programas de conservação que visem tanto à reintrodução, quanto a manutenção da reprodução de espécies em cativeiro. McPhee e Carlstead (2010) consideram três níveis de respostas comportamentais ao cativeiro: na primeira há apenas uma mudança individual diante de uma necessidade específica; a segunda envolve o crescimento no cativeiro que é um ambiente mais restrito e pode alterar o aprendizado e a resposta dos animais. E no terceiro cujas respostas podem ser individuais, mas são expressas através da população, pois há uma seleção de comportamentos que promovem a sobrevivência no ambiente artificial que é passado entre as gerações, como por exemplo a tolerância a barulhos distanciando cada vez as populações cativas das selvagens.

A existência dos zoológicos se configura como um problema ético contemporâneo caracterizado por questões complexas, plurais e de interesse internacional. A impossibilidade de resolução desses problemas apenas utilizando-se de princípios morais e legais locais de cada cultura, bem como os argumentos favoráveis e contrários à existência dessa instituição por múltiplos sujeitos/atores demanda a intervenção da bioética ambiental. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo levantar as questões éticas envolvidas na manutenção de animais cativos em zoológicos e fundamentá-las com princípios éticos a fim de subsidiar debates mais amplos e balizar a tomada de decisões quanto subsidiar ou não a prática.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo se constitui de uma pesquisa teórica e exploratória de publicações científicas a respeito da temática visou congrega ideias e argumentos de diferentes setores da sociedade interessados na manutenção ou extinção dos zoológicos, fundamentando as questões levantadas com princípios éticos norteadores de correntes éticas contemporâneas. Desta forma, o presente estudo foi dividido em três partes: na primeira foram levantados os argumentos favoráveis, no segundo os argumentos contrários e no terceiro sugerido intervenções para mitigação do problema.

## **RESULTADOS**

### **Argumentos favoráveis à existência dos Zoológicos**

Os principais argumentos a favor da manutenção dos zoológicos é a demanda da sociedade por um espaço de lazer, recreação, aprendizagem e oportunidade de conhecer e interagir com animais selvagens. Aspectos relacionados com a conservação de espécies, principalmente aquelas ameaçadas de extinção ou que são apreendidas pelo tráfico, também configuram nas demandas dos zoológicos, que justificam sua existência vinculados com a

conservação *ex-situ* e, atualmente, também com a conservação *in situ*, através dos resultados de pesquisa científica e reintrodução de espécies (MORGAN; HODGKINSON, 1999). Um dos seus papéis mais importantes, para Wilson (2002), é o de reproduzir em cativeiro espécies ameaçadas de extinção. Segundo Achutti (2003) gradativamente atividades de Educação Ambiental estão sendo inseridas na programação dos zoológicos, com o objetivo de mudar a percepção do público. Estes espaços estão se aproximando dos preceitos de centros de conservação, buscando a interação dos animais com o público visitante, por meio de vidros, propiciando melhor observação do animal (ACHUTTI 2003). Segundo Gonçalves e Regalado (2007) os cidadãos de centros urbanos visitam zoológicos como a única forma de ver de perto animais da fauna silvestre, o que os prioriza como locais para uma educação ambiental.

A população busca os zoológicos principalmente para recreação e lazer, sendo que a maioria dos visitantes são famílias com crianças que pretendem apreciar a vida selvagem em companhia, sendo educação, fuga e introspecção menos importante. Os visitantes gastam cerca de 90 segundos em cada atração, sendo a visita orientada pelo interesse da criança quando presente e visando principalmente ter acesso ao animal, com saúde e de preferência em um recinto que reproduza o habitat natural. O público prefere estímulos visuais e interativos, com sons, movimento e computador, não exibindo interesse em informação passiva bidimensional (TOMAS *et al.*, 2003). Segundo Morgan e Hodgkinson (1999), os zoológicos são considerados a forma mais importante de contato entre pessoas e animais nas sociedades modernas. Levando-se em consideração a necessidade de ampliar a base política e de suporte financeiros os zoológicos devem aumentar os benéficos para o público.

Algumas espécies despertam um maior interesse dos visitantes do que outras, Marcellini e Jenssen (1988) avaliaram o comportamento de visitantes com répteis e concluíram que esses animais não parecem despertar interesse, pois passam pouco tempo diante das atrações. Segundo Morgan e Hodgkinson (1999), deve-se valorizar as experiências multissensoriais como, por exemplo, as visitas aos viveiros de aves, as quais podem suprir a estética, a educação, as sensações de estar preso com as aves e as necessidades de contato físico e visual. Segundo os autores os zoológicos ideais devem conter animais grandes e ativos que exibam comportamentos naturais, especialmente filhotes e estejam facilmente visíveis. Os habitats naturais dificultam a visualização pelos visitantes. Os zoos devem prover tanto os animais quanto os humanos, e considerando que as necessidades de ambos são discrepantes, estamos diante de um dilema ético.

A conservação *ex-situ* pode ser definida como a preservação da diversidade biológica fora do seu habitat natural (ANDRIOLO, 2007), com ênfase nas espécies ameaçadas de

extinção e nas espécies com potencial de uso econômico (PRIMACK; RODRIGUES, 2001). Isso pode envolver a conservação dos recursos genéticos de uma espécie sob a manutenção de populações cativas em zoológicos, aquários, jardins botânicos, para fins de pesquisa, conservação e educação ambiental (ZACARIOTTI, 2013). O estabelecimento de populações em cativeiro pode prover uma valiosa rede de segurança contra a extinção quando uma espécie atinge níveis críticos na natureza ou está sob risco de desaparecimento frente a eventos estocásticos, catástrofes ambientais ou perda de variabilidade genética (HUDSON; ALBERTS, 2004). A decisão de implantação de um programa de conservação *ex-situ* para uma espécie dependerá das necessidades e situação do táxon e não deve ser tomada apenas quando a espécie está em risco iminente de extinção (IUCN, 2002). No entanto, alguns autores também afirmam que a conservação fora do ambiente natural não deve ser idealizada como uma solução de longo prazo, uma vez que o objetivo é sempre conservar as populações em condições naturais (SNYDER *et al.*, 1996). Existem exemplos de sucesso de programas de manejo *ex-situ* e de reintrodução, os quais foram decisivos na preservação de espécies ameaçadas ou até extintas na natureza (BOYD; KING, 2011). Dentre esses programas, podem ser citados os programas de conservação do Condor da Califórnia (*Gymnogyps californianus*); do picanço de São Clemente (*Lanius ludovicianus mearnsi*); do Mico-Leão Dourado (*Leontopithecus rosalia*) (ZACARIOTTI, 2013).

### **Argumentos contrários à existência dos Zoológicos**

O principal argumento contrário à existência dos Zoológicos é que o ambiente artificial do cativeiro é incapaz que proporcionar condições mínimas de bem-estar aos animais. Harrison em 1964 despertou o interesse sobre o tema bem-estar e a indignação da sociedade inglesa quando descreveu em seu livro *Animal Machines* (HARRISON, 1964) os maus-tratos e a crueldade cometida aos animais criados confinados, culminando, em 1965, na criação do Comitê Brambell. Segundo a autora a instituição desse comitê levou o Parlamento Britânico a criar o Conselho de Bem-Estar de Animais de Produção (Farm Animal Welfare Council) com base nas “Cinco Liberdades” inerentes ao animal: liberdade nutricional, ambiental, comportamental, sanitária e psicológica (HOLANDA, 2006). A preocupação das instituições que mantêm animais em cativeiros é procurar alternativas para melhoria das condições de vida e das necessidades comportamentais, sendo a técnica denominada de enriquecimento ambiental a mais praticada (RAMOS, 2006; QUEVEDO, 2008). Segundo Furtado (2006), manter animais em cativeiro implica no dever ético de lhes proporcionar saúde física e psicológica. Segundo Carniatto e Delariva (2009) animais selvagens quando privados de sua liberdade e do ambiente para o qual evoluiu, apresentam baixas condições de

bem-estar, pois a qualidade de vida diminui induzindo o animal ao estresse, diminuindo a capacidade imunológica e proporcionando o surgimento de parasitoses intimamente relacionadas aos alimentos e hábitos do animal.

Uma das questões éticas envolvidas com os zoológicos é o estímulo à reprodução e posterior manejo dos animais excedentes através da eutanásia (LACY, 1991). Enquanto alguns argumentos defendem que a vida do animal deve terminar apenas quando ele morre naturalmente, outros defendem a eutanásia administrativa com o intuito de manejar os custos e viabilizar a funcionalidade dos zoológicos. Uma vez que, às vezes manter uma espécie que pode ter uma longa longevidade e altos custos de manejo pode impactar na qualidade de vida que poderia ser direcionada para outras espécies, inclusive para pesquisa. A questão ética que surge é manter um animal que vive 20 anos ou dois que vivem 10? Contudo, deve-se questionar, se é moralmente estimular a reprodução de um animal em cativeiro, para usar os filhotes como atrativo para o público, ou se a reprodução só deveria ser estimulada com motivos conservacionistas para manter um *pool* genético de espécies ameaçadas de extinção, por exemplo. O ponto importante defendido por Lacy (1991) é a responsabilidade dos gestores da vida selvagem em cativeiro e o quanto é desnecessário e inaceitável o sacrifício de uma vida por benefícios econômicos ou conservacionistas, colocando os interesses do homem acima dos interesses de outras espécies. Se não é aceitável antecipar a morte em humanos, por que seria aceitável em animais? Lacy (1991) discute também a incongruência existente na sociedade em que se aceita que animais sejam mantidos de formas condenáveis em sistema de produção, com a justificativa que é para suprir a alimentação humana, enquanto não a aceita sistemas infinitamente melhores em animais mantidos cativos em zoológicos, por considerar o motivo supérfluo. Embora, os defensores dos zoológicos sustentem sua função conservacionista e de educação pública. Além disso, questiona também o especismo, em que algumas espécies é aceitável a eutanásia e outras não. Se a senciência é um critério importante (SINGER, 2004), por que se aceita que roedores sejam mortos para alimentar outros animais, mas não se aceita a eutanásia de aves para o manejo dos animais nascidos em cativeiro? Mas por que matar? Se existem alternativas inicialmente que seria evitar o nascimento, e outra que seria o intercâmbio entre os zoológicos. E, ainda, a manutenção de reprodução das gerações de uma espécie em extinção tem mais valor do que a progênie de uma espécie comum? Talvez a questão mais antiética seja a abdicação da responsabilidade. Pelo que se vê, o atual julgamento moral, tende a minimizar o desconforto humano (LACY, 1991).

**Como mitigar as questões éticas envolvidas na manutenção de animais cativos em zoológicos**

A preocupação das instituições que mantêm animais em cativeiros vem aumentando (DIEGUES, 2008) e técnicas de manejo são aplicadas visando a obter comportamentos naturais, sendo para tal imprescindível o enriquecimento ambiental (WEE, 2005). Através deste, biólogos e veterinários buscam um manejo adequado, almejando promover o bem-estar físico, psicológico e social (GARCIA *et al.*, 2001), com melhorias significativas dos aspetos biológicos (NEWBERRY, 1995). Um zoológico moderno tem como uma das principais funções cumprir a promoção de educação ambiental para seus visitantes. No mundo todo milhares de pessoas escolhem os zoológicos como opção de lazer e esses locais podem proporcionar aos seus visitantes a oportunidade de conhecer animais que, provavelmente, nunca teriam chance de conhecer em seus habitats (MERGULHÃO; VASAKI, 2002). Segundo Mergulhão e Vasaki (2002), um zoológico cumpre seu papel educativo quando consegue fazer com que seus visitantes voltem para casa refletindo sobre a importância da conservação dos ecossistemas naturais.

Para conhecer de maneira científica o grau de bem-estar animal é necessário o desenvolvimento de técnicas de diagnóstico (Bond *et al.*, 2012). Para tal, os indicadores mais utilizados são as respostas fisiológicas, comportamentais e condições sanitárias (LEEB *et al.*, 2004). Outra abordagem centrada no animal é representada pelo trabalho de DUNCAN (2005), que considera a avaliação das emoções dos animais como a parte principal do diagnóstico de bem-estar animal. Apesar de tal avaliação ser subjetiva e de difícil aplicação prática, ela é central do ponto de vista do bem-estar dos animais (Bond, *et al.*, 2012). Alguns protocolos consideram fatores como instalações, sistemas de ventilação e de sombreamento como pontos importantes para se determinar o potencial de bem-estar animal (BARTUSSEK *et al.*, 2000; NDFAS, 2004). O Índice de Necessidades dos Animais (BARTUSSEK *et al.*, 2000) baseia-se na análise da adequação das instalações, sendo analisados aspectos como facilidade de locomoção e de interações sociais, tipo e condição do piso, ventilação, iluminação e manutenção das instalações. O comportamento é consequência da qualidade do recinto, sendo que bem estruturados, aliados a uma alimentação balanceada e técnicas como enriquecimento ambiental contribui para o bom desenvolvimento físico, psicológico e social dos animais em cativeiro (CARNIATTO; *et al.*, 2011).

O termo enriquecimento ambiental, surgido na década de 1920, identificou a importância do ambiente físico e social de animais cativos bem como seu impacto no bem-estar dos animais, e engloba cinco categorias: sensorial, cognitivo, físico, alimentar e social (YOUNG, 2003). Para Yerkes (1925), se o animal cativo não puder ter a oportunidade de

trabalhar para sobreviver, ele deve ao menos ter a chance de exercitar diferentes reações diante das invenções e dos aparatos colocados em seu ambiente. Enriquecimento ambiental é sinônimo de aumento de complexidade, que acarreta no desenvolvimento da flexibilidade comportamental em resposta a ambientes dinâmicos (SHEPHERDSON, 1994), possibilitando melhoria da funcionalidade biológica dos animais (NEWBERRY, 1995). Consiste em uma série de medidas que modificam o ambiente físico ou social, melhorando a qualidade de vida, proporcionando condições para o desempenho de suas necessidades etológicas (BOERE, 2001), bem como permitem a mensuração do bem-estar, considerando os efeitos do ambiente no crescimento e desenvolvimento (REDSHAW; MALLISON, 1991) e atuando diretamente na redução de condição emocional negativa (JONES; WADDINGTON, 1992).

Através do enriquecimento ambiental, os animais podem ser estimulados à expressar comportamentos naturais e típicos da espécie (RABIN, 2003), prevenindo o aparecimento de comportamentos estereotipados, proporcionando ao animal maiores possibilidades de exploração do recinto (GUILHERME; VIDAL, 2008). Um dos propósitos do enriquecimento ambiental na conservação *ex-situ* é obter um número suficiente de animais sadios para ajudar a restabelecer a espécie em perigo de extinção na natureza (SERRA *et al.*, 2001; ELLIS; WELLS, 2010). Porém, deve-se levar em consideração que há uma rápida habituação do animal ao novo estímulo proposto, o que pode se tornar uma rotina caso não seja periodicamente alterado (ALMEIDA; MELO, 2001; QUEVEDO, 2008). Porém, a aproximação do enriquecimento ambiental com o estado emocional do animal ainda é difícil de ser medida, pois não é possível obter evidências concretas na substituição do estado emocional negativo pelo positivo (NEWBERRY, 1995). Alguns avanços vêm sendo feitos na criação de estruturas teóricas e práticas para o entendimento e a avaliação de bem-estar animal (BROOM; JOHNSON, 1993).

As demandas legais, ambientais, éticas e sociais conduziram à ampliação da missão dos zoológicos para além de um museu de animais vivos para educação e conservação (SMITH *et al.*, 2008). Contudo, estudos conduzidos a respeito do comportamento dos visitantes não têm subsidiado a meta de alterar comportamentos e aumentar a conscientização ecológica da população (SMITH *et al.*, 2008). Embora em um primeiro momento haja um aumento de interesse, há uma discrepância entre o desejo e habilidade perceptiva dos zoológicos, sendo que os níveis de engajamento e atenção às questões ambientais retornam ao estágio inicial em poucos meses após a experiência, principalmente diante de questões não familiares, demandando que o processo de educação seja contínuo (SMITH *et al.*, 2008). E ainda em decorrência da motivação pela oportunidade em ver animais selvagens e



compartilhar experiência recreativa com amigos e familiares pode levar a uma resistência na tentativa de ser educado. Considerando o lugar dos jardins zoológicos nas pautas da gestão do turismo sustentável, eles precisam ser colaborativos e estratégicos na seleção e transferência de mensagens que desencadeie o comportamento sustentável (SMITH *et al.*, 2008).

Não há discordância na questão de que o público é um fator de estresse para os animais e o motivador da existência dos zoológicos para entretenimento e lazer. Existem linhas de pesquisa que visam torná-los mais atrativos e prazerosos para os usuários, inclusive muitos deles explorando para turismo. Anderson *et al.* (2003), defende esse ponto de vista pontuando que um zoológico moderno deve envolver conservação, pesquisa, educação e recreação, por isso incentiva os estudos com o público sobre sua percepção e atitudes para que as mesmas sejam usadas como ferramentas para efetivar aspectos educativos e recreativos. Assim, seu trabalho avalia e propõe que treinamentos com reforço positivo, realizados nos animais para melhorar seus comportamentos estereotipados, aumento de níveis de atividade, alcance de condições de bem-estar fisiológico e facilitar o manejo veterinário, sejam abertos ao público, uma vez que as pessoas se sentem mais motivadas e interessadas em ver o animal ativo, e assim o zoológico poderia fornecer para as pessoas experiências mais positivas e que demandasse suporte para esforços de conservação das espécies (ANDERSON *et al.*, 2003).

Os zoológicos modernos têm como missão exibir vida selvagem, educar visitantes e se envolver em pesquisa e conservação no cuidado e sobrevivência da vida selvagem (TOMAS *et al.*, 2003). Segundo Morgan e Hodgkinson (1999), os zoológicos modernos enfatizam mais educação do que divertimento e talvez isso tenha levado a crítica aos objetivos tradicionais vinculados à estética e entretenimento. Porém embora, se pretenda ensinar sobre taxonomia, história natural, o público pode visar qualidade nas interações sociais ou simplesmente um bom lugar para recreação em grupo, estando o componente educativo intrínseco.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando a justificativa de manter animais selvagens confinados em ambientes artificiais, como forma de promoção de aprendizado e investigação científica na preservação de espécies em risco, bem como na manutenção de animais apreendidos pelo tráfico, não é possível justificar para o entretenimento humano, uma vez que a tecnologia já disponibiliza para sociedade meios de conhecer a vida selvagem através de documentários, por exemplo, (SANDERS; FEIJÓ, 2007). Outra questão ética a ser considerada é se fato animais descaracterizados comportamentalmente e confinados de uma forma autoritária, realmente exerce um papel significativo na educação ambiental (SANDERS; FEIJÓ, 2007). Segundo

Rodrigues *et al.*, (2008), a educação ambiental trabalhada nos zoológicos busca conscientizar as pessoas da importância de conservar a natureza, preservando espécies locais. Mas este ponto é questionável no instante em que se verificam animais com comportamentos alterados pelo cativeiro. Os zoológicos devem resgatar o conceito de preservação priorizando o bem-estar animal, sendo um local destinado a um sério aprendizado no que tange ao estudo de espécies em risco de extinção, destinado à investigação científica e servindo de abrigo para animais selvagens apreendidos por tráfico ilícito ou vítimas de maus-tratos.

A sociedade, todavia interage com os animais sob os princípios da ética antropocêntrica, visando em primeiro plano a satisfação das necessidades humanas e utilitarista bem-estarista (SINGER, 2004), justificando o confinamento de alguns animais, desde que o bem-estar dos mesmos seja preservado. É nítida a valoração especista em que espécies mais carismáticas ou simbólicas despertam mais interesse. No entanto, novas descobertas científicas sobre a consciência animal e a melhoria no diagnóstico das condições de bem-estar tem exigido a mudança de paradigmas na relação da humanidade com os animais e o direcionamento para princípios de uma ética biocêntrica que amplia a consideração de *status* moral para todos os animais, considerando-os como sujeito de uma vida e logo, merecedores de respeito e da oportunidade de viverem as vidas para quais se justifica a sua existência. É compreensível que as pessoas tenham necessidades biológicas de interagirem, conhecerem e vivenciarem experiências com a natureza e que privá-las desse contato com o mundo selvagem, pode proporcionar um distanciamento cada vez maior com a natureza, eximindo-se da responsabilidade de preservar vidas pelas quais não aprendeu a desenvolver um senso de empatia e responsabilidade. Contudo, é imoral, que os animais arquem com a privação da sua liberdade, vida social e com o seu sofrimento para que o homem possa usufruir de alguns momentos agradáveis com seus familiares e amigos. É preciso praticar o princípio ético da alteridade, cujas as espécies sejam reconhecidas e respeitadas pelas suas diferenças, necessidades e especificidades. Se a médio e longo prazo é inviável a extinção dos zoológicos, o princípio ético do mal menor deve ser aplicado e os mesmos devem ser modernizar de forma que os animais sofram o menor impacto possível e as pessoas possam conhecer o animal saudável, exibindo seus comportamentos naturais e tendo a oportunidade de resolver os seus desafios diários.

## REFERÊNCIAS

- ACHUTTI, M. R. N. G. **O zoológico como um ambiente educativo para vivenciar o ensino de ciências**. 2003. 68f. Dissertação (Mestrado acadêmico em educação) – Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2003.

- ALMEIDA, R.; MELO, C. **Etologia de *Puma concolor* (Carnivora: Felidae) em cativeiro: diagnóstico e propostas de enriquecimento comportamental**. 2001, Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em: <<http://www.seb-ecologia.org.br/viiceb/resumos/176a.pdf>> Acesso em 12 jul. 2014.
- ANDERSON, U. S., KELLING, A. S., PRESSLEY-KEOUGH, R., BLOOMSMITH, M. A., & MAPLE, T. L. Enhancing the zoo visitor's experience by public animal training and oral interpretation at an otter exhibit. **Environment and behavior**, 35(6), 826-841. 2003
- ANDRIOLO, A. Desafios para a conservação da fauna; In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R. e CATÃO-DIAS, J. L. (Eds.), **Tratado de Animais Selvagens**. São Paulo. Roca, São Paulo. 2007, pp. 19-25.
- BARTUSSEK, H. **Animal needs index for cattle**. Gumpenstein: Federal Research Institute for Agriculture in Alpine Regions, 2000. 20p.
- BOSTOCK, S. C. Zoos and zoological parks. In: **Encyclopédia of Applied Ethics**. Vol. 4. London: Academic Press, 1998.
- BOERE, Vanner. Environmental enrichment for neotropical primates in captivity. **Ciência Rural**, v. 31, n. 3, p. 543-551, 2001.
- BOND, G. B.; ALMEIDA, R.; OSTRENSKY, A.; MOLENTO, C. F. M. Métodos de diagnóstico e pontos críticos de bem-estar de bovinos leiteiros. **Cienc. Rural**. vol.42, n.7, pp. 1286-1293, 2012.
- BOYD, L. E KING, S. R. B. **Equus ferus**. IUCN Red List of Threatened Species. 2011. Disponível em: <[www.iucnredlist.org/details/41763/0](http://www.iucnredlist.org/details/41763/0)>. Acesso: 16 jul 2014.
- BROOM, D.M. JOHNSON, K.G. **Stress and animal welfare**. London: Chapman & Hall, 1993. 211p.
- CARNIATTO, C. H. O.; DELARIVA, R. L. Enriquecimento ambiental com leões (*Panthera leo*) e tigres (*Panthera tigris*): um estudo de caso no canil e escola Emanuel Maringá-PR. **Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar**. 2009. Disponível em: <[www.cesumar.br/epcc2009/anais/caio\\_henrique\\_oliveira\\_carniatto2.pdf](http://www.cesumar.br/epcc2009/anais/caio_henrique_oliveira_carniatto2.pdf)> Acesso em 12 jul. 2014.
- CARNIATTO, C. H.; DA ROSA, V. M.; CAMPANERUTTI, G. Comportamento e estresse em *Leopardus pardalis* e *Puma yagouaroundi* cativos. **Anais Eletrônico. VII EPCC — Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar CESUMAR – Centro Universitário de Maringá**. Editora CESUMAR Maringá – Paraná. 2011.
- DIEGUES, S.; VECCHIA, A. C. D.; SIDOU, S. A.; SILVA, A. B.; DIBO, A. P. A. **Subsídios para a implementação de um projeto de enriquecimento ambiental no Parque Ecológico Municipal “Dr. Antonio T. Vianna” – São Carlos/SP**. 2008. Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS. Departamento de Genética e Evolução.
- DUNCAN, I. J. H. Science-based assessment of animal welfare: farm animals. **Revue Scientifique et Technique Office International des Epizooties**, Paris, v.2, n.24, p.483-492, 2005.
- ELLIS, S. L. H.; WELLS, D.L. The influence of olfactory stimulation on the behaviour of cats housed in a rescue shelter. p 56-62. **Applied animal behavior science**. Vol. 123, Issue 1, 2010.
- FURTADO, O. **Uso de ferramentas como enriquecimento ambiental para macacos-prego (*Cebus apella*) cativos**. 2006. p 77. Dissertação (Mestrado em Psicologia Experimental) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- GARCIA, A.; PORTELLA, A.; JUÁREZ, K. Enriquecimento ambiental com chimpanzés. (*Pan troglodytes*) no Zoológico de Brasília. **Universitas – Biociências**, 2(1), 15-22. 2001.
- GONÇALVES, M. L. Q.; REGALADO, L. B. A Relação Entre o Homem e o Animal Silvestre como uma Questão de Educação ambiental. Fórum Ambiental da Alta Paulista. Vol. III, 2007.
- GUILHERME, F.R.; VIDAL, L.S. **Uso do Enriquecimento Ambiental como modelo para diminuir o tempo gasto com “Pacing” por onças pintadas (*Panthera onça*) causado pela visitação pública no Parque Ecológico de São Carlos-SP “Dr. Antonio Teixeira Viana”**. 2008. 65p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Centro Universitário de Araraquara (UNIARA), Araraquara, 2008.
- HARRISON, R. **Animal Machines**, London: Methuen and Company, 1964. 186 p.
- HOLANDA, M. C. R. Conceitos de Bem Estar Animal. **Encontro de Bioética de Bem Estar Animal**. Universidade Federal Rural de Pernambuco. 2006.
- HUDSON, R. D. E ALBERTS, A. C. The Role of Zoos in the Conservation of West Indian Iguanas; In: ALBERTS, A. C.; CARTER, R. L.; HAYES, W. K. E MARTINS, E. P. (Eds.), **Iguanas: Biology and Conservation**. University of California Press, Los Angeles. 2004, pp. 274-289.
- IUCN – INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE. **Technical Guidelines on the Management of Ex Situ Populations for Conservation**. 2002. Disponível em: <<https://portals.iucn.org/library/efiles/edocs/Rep-2002-017.pdf>>. Acessado em 16 jul 2014.
- JONES R.B, WADDINGTON, D. Modification of fear in domestic chicks, *Gallus gallus domesticus*, via regular handling and early environmental enrichment. **Anim Behav**, v.43, p.1021-1033, 1992.
- LACY, R. C. Zoos and the surplus problem: An alternative solution. **Zoo biology**, v. 10, n. 4, p. 293-297, 1991.
- LEEB, C.; MAIN, D. C. J.; WHAY, H.R.; WHEBSTER, A. J. F. **Bristol welfare assurance programme: cattle assessment**. Bristol: University of Bristol, 2004. 17p.

- MARCELLINI, D. L. & JENSSEN, T. A. **Visitor Behavior in the National Zoo's Reptile House. National Zoological Park**, Washington, DC; Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia. *Zoo Biology* 7:329-338. 1988
- MCPHEE, M. E.; CARLSTEAD, K. The importance of maintaining natural behaviors in captive mammals. *Wild mammals in captivity: principles and techniques for zoo management*. 2nd edition. Chicago: University of Chicago Press. p, p. 303-313, 2010.
- MERGULHÃO, M. C.; VASAKI, B. N. G. Educando para a conservação da natureza: sugestões de atividades em educação ambiental. **Editora EDUC** 2ª ed. p. 59-61, 2002.
- MORGAN, J. M.; HODGKINSON, M. The motivation and social orientation of visitors attending a contemporary zoological park. *Environment and behavior*, v. 31, n. 2, p. 227-239, 1999.
- NATIONAL DAIRY FARM ASSURED (NDFSA). **Standards & guidelines for assessment**. Dumfries, 2004. 34p.
- NEWBERRY R. C. Environmental enrichment—increasing the biological relevance of captive environments. **Appl anim behav sci**, v.44, p.229-243, 1995.
- PRIMACK, R.B.; RODRIGUES, E.. *Biologia da Conservação*. Ed. Vida, Londrina, 2001, pp. 327.
- QUEVEDO, A. C. **Bem estar animal, a ciência diz que sim**. 2008. Disponível em: <[http://pt.engormix.com/MA-suinocultura/administracao/artigos/bemestar-animal-cienciadiz\\_6.htm](http://pt.engormix.com/MA-suinocultura/administracao/artigos/bemestar-animal-cienciadiz_6.htm)>. Acesso em 18 jun. 2014.
- RABIN, L. A. Maintaining behavioural diversity in captivity for conservation: natural behaviour management. **Animal Welfare**, 12(1), 85-94. 2003
- RAMOS, J. B. **Bem-estar Animal: A ciência de respeito aos animais**. 2006. Disponível em: <<http://www.institutoaqualung.com.br/info68.pdf>>. Acesso em 18 jun. 2014.
- REDSHAW, M. E. MALLINSON, J. J. C. Learning from the wild: improving the psychological and physical well-being of captive primates. **Dodo**, v.27, p 18-26, 1991.
- RODRIGUES, G. S.; SANDERS, A.; ALMEIDA, M. L. F. S.; FEIJÓ, A. G. S. Análise crítica de aspectos éticos e legais que envolvem o uso de animais selvagens em zoológicos. **IX Salão de Iniciação Científica PUCRS. Laboratório de Bioética e de Ética Aplicada a Animais**. Porto Alegre - PUCRS. 2008.
- SANDERS, A; FEIJÓ, A. G. S. Uma reflexão sobre animais selvagens em cativos na sociedade atual. In: **III Congresso Internacional Transdisciplinar Ambiente e Direito-III CITAD**, 2007, Porto Alegre. PUCRS, 2007, 10p.
- SERRA, R. C.; CRISTINA, R. B.; SIMÃO, C.; ABREU, T. **Plano de conservação ex situ para o lince-ibérico em Portugal**. 2001. p 5-65. Disponível em: <[http://www.catsg.org/iberianlynx/04\\_library/4\\_2\\_strategies-&-actionplans/Serra\\_et\\_al\\_2005\\_Plano\\_de\\_Conservacao\\_exsitu\\_lince\\_Portugal.pdf](http://www.catsg.org/iberianlynx/04_library/4_2_strategies-&-actionplans/Serra_et_al_2005_Plano_de_Conservacao_exsitu_lince_Portugal.pdf)>. Acesso em: 08 jul. 2014.
- SHEPHERDSON D. J. **The role of environmental enrichment in captive breeding and reintroduction of endangered species**. 1994. In: Mace G, Olney P, Feistner A. *Creative conservation: interactive management of wild and captive animals*. London: Chapman and Hall, p.167-177. 1994
- SINGER, Peter. **Libertação animal**. Porto Alegre: Lugano, 2004, p. 147.
- SMITH, L.; BROAD, S.; WEILER, B. A closer examination of the impact of Zoo visits on Visitor behavior. **Journal of sustainable tourism**. Vol. 16, N. 5. 2008
- SNYDER, N. F. R.; DERRICKSON, S. R.; BEISSINGER, S. R.; WILEY, J. W.; SMITH, T. B.; TOONE, W. D. E MILLER, B. Limitations of Captive Breeding in Endangered Species Recovery. **Conservation Biology**, 10:338-348. 1996.
- THOMAS, P. **Enriching zoo felids: applying lessons learned to enhance field conservation techniques**. 2005. P 205-213. Mammal Department, Bronx Zoo, Wildlife Conservation Society, New York, NY 10460.
- TOMAS, S. R., CROMPTON, J. L., & SCOTT, D. 2003. Assessing service quality and benefits sought among zoological park visitors. *Journal of Park and Recreation*
- WEE, B. S. **Behavioral Enrichment for Birds in Captivity, Toronto Zoo**, 2005: Banco de Dados Disponível em: <http://www.torontozoo.com>. Acesso em 16 jul 2014.
- WILSON, E. O. **O futuro da vida: um estudo da biosfera para a proteção de todas as espécies, inclusive a humana**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- YERKES R. M. **Almost human**. 1925. London: Jonathan Cope, 1925. p.229.
- YOUNG, Robert J.; **Environmental enrichment for captive animals**. Hong Kong. Wiley-Blackwell Animal Welfare Book Series/UFAPW. 2003. 228 p.
- ZACARIOTTI, R. L.; BONDAN, E.; DURRANT, B. A importância da conservação *ex-situ* para a preservação de espécies ameaçadas de extinção e/ou endêmicas. **Herpetologia brasileira**. Vol. 2, N 2, p. 33-35, 2013.