ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA PSITACÍDEOS: REVISÃO DE LITERATURA

Environmental enrichment for psittacines: literature review

DIAS, Julio Guilherme Alves
Faculdade de Jaguariúna

MANACERO, Roberta Biasoto
Faculdade de Jaguariúna

Resumo: Psitacídeos são aves de bico curvo, de grande inteligência e habilidade psicomotora. Essas aves são comumente mantidas em cativeiro, como em zoológicos, criadouros e mesmo como animais de estimação em residências. O ambiente de cativeiro pode trazer efeitos nocivos aos psitacídeos, que ficam facilmente entediados quando há falta de um ambiente estimulante e atividades interessantes. O enriquecimento ambiental visa tornar o ambiente do animal cativo mais dinâmico, inserindo itens e atividades que permitam ao animal expressar comportamentos naturais. Para os psitacídeos, enriquecimentos como vegetação, caixas de papelão, tocas e sons são eficientes, oferecendo a esses animais a oportunidade de interagir e exercitar suas habilidades naturais, evitando que desenvolvam distúrbios de comportamento e, assim, visando seu bem-estar.
Palavras-chaves: Enriquecimento Ambiental, Psitacídeos, Bem-estar

Abstract: Psittacines are birds with curved beak, of great intelligence and psycomotor ability. These birds are commonly kept in captivity, in zoos, breeders or even as pets. Captivity can be damaging for psittacines, for they are easily bored when there is lack of stimulant environment and interesting activities. Environmental enrichment aims to make the captive animals' environment more dynamic, inserting activities and items that allow the animal to express its natural behavior. For psittacines, enrichments such as vegetation, card boxes, nests and sounds are eficiente, offering these animals the

opportunity to Interact and enhance their natural abilities, preventing the development of behavioral problems and, thus, enhancing their welfare.
Key-words: Environmental enrichment, Parrots, Welfare

INTRODUÇÃO

Animais da ordem psitaciformes são facilmente reconhecidos por seu bico curvo em que a ponta da maxila se projeta além da mandíbula, seus pés zigodáctilos, em que o segundo e terceiro dedo são voltados cranialmente e o primeiro e quarto caudalmente. Outras características dessa ordem são sua plumagem geralmente colorida, cérebro avantajado, grande capacidade de aprendizagem e comportamento social complexo (FAGUNDES, 2013).

Um dos grandes objetivos da conservação de espécies selvagens em cativeiro, especificamente em zoológicos, é a educação ambiental. A pesquisa científica conservacionista e a formação de um banco de dados genéticos também são importantes argumentos para a manutenção dos animais em ambiente distinto do natural. Com relação ao primeiro aspecto, a intenção é despertar no ser humano a importância da preservação da natureza. É importante que as pessoas percebam e assimilem as inúmeras inter-relações entre os animais e seu papel no ecossistema, fomentando um conjunto de posturas éticas. Entretanto, o fato de retirar os animais de seu habitat e/ou reproduzi-los em cativeiro, na maioria das vezes, modifica seu comportamento, dificultando o objetivo de apresentação da vida animal de modo mais próximo do real. Assim, até que se estabeleçam condutas, normas e métodos mais adequados para estudos científicos e educação ambiental, sem a necessidade do cativeiro, é fundamental propiciar as melhores condições de vida aos animais cativos. Portanto, devem-se estabelecer as práticas referentes ao bem-estar animal, proporcionando boa qualidade de vida através de enriquecimento ambiental, estrutura física das instalações mais próximas ao seu habitat natural, avaliação de comportamento, parâmetros fisiológicos e medidas de saúde e condição física, educação do público para diminuição do estresse causado pelas movimentações e visitas, entre outras (SAAD *et al*, 2011).

O ambiente cativo, em sua maioria, é um ambiente estruturado onde animais raramente apresentam desafios quando comparados ao ambiente natural e isso é um fator que pode causar problemas aos animais (ASSIS,

2013). Animais selvagens mantidos em cativeiro são constantemente submetidos a diversos fatores estressantes. O organismo animal é capaz de suportar uma determinada intensidade de estresse, sem que haja prejuízo às suas funções fisiológicas, mas, quando essa capacidade não é suficiente, o animal passa a apresentar baixas condições de bem-estar, com a perda da homeostase, resultando em distúrbios comportamentais, como estereotipias e automutilações (TELLES *et al*, 2014).

O enriquecimento ambiental é qualquer alteração produzida no ambiente de cativeiro, que simula condições mais naturais para os animais, trazendo estímulo físico e/ou mental, e oferecendo oportunidades para que expressem comportamentos naturais, visando, assim, o bem-estar animal (FRIEDMAN, 2007).

Este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão de literatura utilizando livros e artigos científicos, sobre os enriquecimentos ambientais utilizados para psitacídeos.

REVISÃO DE LITERATURA

BEM-ESTAR ANIMAL

Bem-estar é um termo utilizado para animais, incluindo-se o ser humano. É considerado de importância especial por muitas pessoas; porém, requer uma definição estrita se a intenção é a sua utilização de modo efetivo e consistente. Um conceito claramente definido de bem-estar é necessário para utilização em medições científicas precisas, em documentos legais e em declarações e discussões públicas. Para que o bem-estar possa ser comparado em situações diversas ou avaliado em uma situação específica, deve ser medido de forma objetiva. A avaliação do bem-estar deve ser realizada de forma completamente separada de considerações éticas. Uma vez terminada a avaliação, esta provê as informações necessárias para que decisões éticas possam ser tomadas sobre uma dada situação (BROOM, MOLENTO, 2004).

Um ambiente mais natural é vantajoso para uma espécie em cativeiro, pois permite que às pessoas fazerem a ligação entre o animal e seu habitat e, eventualmente, incentiva a conservação desse habitat (COULTON et al, 1997). Esse ambiente natural também é necessário para que os animais possam

expressar seu comportamento natural, visando seu bem-estar e evitando a ocorrência de comportamentos anormais (FRIEDMAN, 2007).

Dentre os distúrbios comportamentais, destaca-se o arrancamento de penas psicogênico, que é um processo patológico multifatorial, com prevalência em torno de 10% e que acomete a família Psittacidae. É um comportamento compulsivo que, se não tratado, pode culminar com a morte. Fármacos psicoativos e implantação de programas de enriquecimento ambiental são estratégias que têm sido utilizadas para controlar e tratar a ocorrência de comportamentos indesejáveis. Dentre os fármacos psicoativos, destaca-se o haloperidol. Este é um inibidor dopaminérgico D2 específico, que promove comportamentos mais quietos, tornando o indivíduo indiferente à situação de estresse. Porém, indesejados efeitos extrapiramidais são frequentes, mas podem ser controlados através de ajustes na posologia do fármaco. Já o enriquecimento ambiental visa melhorias na qualidade de vida no cativeiro através de incrementos de estímulos ambientais, reduzindo a necessidade do uso de fármacos. Espera-se, portanto, que os animais submetidos ao enriquecimento ambiental passem a realizar maior número de comportamentos próprios à espécie, reduzindo a frequência dos comportamentos impróprios (TELLES et al, 2014).

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL

O enriquecimento ambiental é um princípio de manejo animal que busca melhorar a qualidade do cuidado a animais cativos pela identificação e pelo uso dos estímulos ambientais necessários ao seu bem-estar psicológico e fisiológico. Na prática, abrange uma variedade de técnicas originais, criativas e engenhosas para manter os animais cativos ocupados através do aumento da gama e diversidade de oportunidades comportamentais e do oferecimento de ambientes mais estimulantes (SHEPHERDSON et al, 1998).

Os elementos utilizados no enriquecimento ambiental devem corresponder a aspectos naturais de cada espécie, visando à diminuição de comportamentos considerados insalubres e estimulando comportamentos naturais, através de abordagens sociais, físicas (recintos e acessórios), cognitivas (psicológicos e exercícios), sensoriais (visual, audição, olfato, tato e paladar) e alimentares (diversidade e dificuldade) (MELO et al, 2014). Dessa

forma, tem-se recomendações conhecidas como as Cinco Liberdades, sendo elas: Livre de fome e de sede; Livre de desconforto; Livre de dor, maus-tratos e doença; Livre de medo e aflição; Livre para expressar seu comportamento normal (JOHNSON, GRANDIN, 2010). Esses conceitos tornam-se úteis em muitas situações, como quando é necessária a avaliação de bem-estar e não exista possibilidade de se realizar um estudo detalhado de indicadores fisiológicos (CARVALHO, 2014).

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA PSITACÍDEOS

O enriquecimento é dividido em cinco técnicas diferentes, sendo elas as Físicas, Sociais, Sensoriais, Alimentares e Cognitivas. As Físicas consistem em introduzir no ambiente materiais que estimulem os animais como, por exemplo, plantas, substratos, equipamentos para deslocamento, plataformas elevadas, poleiros, barreiras visuais. As Sociais são oportunidades de convivência dos animais com outros da mesma ou outra espécie, sem haver malefícios para ambas. Os Sensoriais buscam com os estímulos olfatórios, auditivos, visuais, táteis e gustativos que despertem o interesse dos animais, como exemplo, temos o uso de sons de outros animais e diferentes temperos. Já os Alimentares, buscam novas maneiras de apresentação ou a inclusão de novos itens alimentares, o que pode dar ao animal a oportunidade de forrageamento, o que normalmente não ocorre no cativeiro. As Cognitivas referem-se ao enriquecimento ocupacional, sendo equivalentes a “quebra-cabeças”, soluções que os animais precisam encontrar diante de situações inesperadas, como por exemplo, retirar o alimento colocado dentro de uma caixa fechada, mas com orifícios (BERESCA, 2014).

As técnicas de enriquecimento ambiental sugeridas para psitacídeos são baseadas nos enriquecimentos citados anteriormente, sendo divididas em dois grupos, para grandes Psitaciformes e para pequenos Psitaciformes. Alguns exemplos de técnicas de enriquecimento para grandes Psitaciformes consistem em pinhas com sementes congeladas e penduradas; casca de coco pendurada com frutas e sementes; caixa de papelão com folhas secas de plantas e sementes de girassol. Já para pequenos Psitaciformes, utilizam-se com frequência, por exemplo, rolos de papelão com as pontas amarradas e um furo no meio, com sementes dentro desse rolo. É importante considerar que essas

técnicas de enriquecimento devem ser seguras, tanto para o pequeno quanto para o grande Psitaciforme (BERESCA, 2014).

Segundo Porter (2007), o enriquecimento ambiental para psitacídeos pode ser feito com o uso de brinquedos, previamente prontos ou feitos em casa, tendo o objetivo da ave realizar o forrageamento, ou desgastar o bico destruindo o item, como demonstrado nas Figuras 1 a 5.



Figura 1. Brinquedo artesanal com troncos, madeira e pingentes (Fonte: Porter, 2007).



Figura 2. Brinquedo artesanal suspenso feito de caixa de papelão, com papel picado e sementes em seu interior (Fonte: Porter, 2007).



Figura 3. Galhos e molduras de madeira para grupo de psitacídeos (Fonte: Porter, 2007).



Figura 4. Brinquedo confeccionado com corda e pedaços de madeira (Fonte: Porter, 2007).



Figura 5. Pingente de madeira suspenso e tampinha de garrafa (Fonte: Arquivo Pessoal, 2014)

O uso de vegetações diversas, verduras e legumes também pode ser um tipo de enriquecimento ambiental, visando um ambiente mais natural e proporcionando à ave diferentes texturas alimentares, como mostram as Figuras 6 a 8 (PORTER, 2007).



Figura 6. Galhos de vegetação simulando um ambiente mais natural (Fonte: Porter, 2007).



Figura 7. Verduras e legumes diferentes, proporcionando texturas alimentares diversificadas (Fonte: Porter, 2007).



Figura 8. Folhas secas proporcionando material de desgaste para o bico, além de textura diferenciada (Fonte: Arquivo Pessoal, 2014).

As tocas ou caixas de ninho são essenciais para permitir a expressão do comportamento natural de dormir abrigado. Cabanas como da Figura 9 são alternativas simples e de baixo custo para pequenos psitacídeos (BERESCA, 2014).



Figura 9. Cabana de tecido para pequeno psitacídeo (Fonte: Arquivo Pessoal, 2014).

Os exemplos de enriquecimento ambiental supracitados podem ser adaptados para os indivíduos que irão recebe-los. Para selecionar a melhor atividade para o animal, é importante realizar a observação comportamental, definindo quais são as necessidades de cada psitacídeo e, então, as suprindo (SPZ, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O enriquecimento ambiental mostra resultados promissores no desenvolvimento e bem-estar de psitacídeos em cativeiro, presentes em zoológicos, criadouros, mantenedouros e residências. Essas técnicas possibilitam que o psitacídeo tenha uma melhor qualidade de vida, o que consequentemente previne o aparecimento de vícios e estereotipias. Além de promover o bem-estar em cativeiro, o enriquecimento ambiental supre necessidades comportamentais, visando proporcionar um ambiente onde essas aves se sintam confortáveis e seguras para se reproduzir, auxiliando também na perpetuação das espécies.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

ASSIS L. D. V. **Enriquecimento ambiental no comportamento e bem-estar de calopsitas (Nymphicus hollandicus)**. 2013. 60f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia)-Zootecnia, Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, 2013.

BERESCA, A. M. Enriquecimento Ambiental. In: CATÃO-DIAS, L. J.; SILVA, R. C. J.; CUBAS, S. Z. **Tratado de animais selvagens**, 2. Ed. Vol. 1. São Paulo: Roca, 2014.

BROOM, D.M. Bem-estar animal: conceito e questões relacionadas-revisão, **Archives of Veterinary Science**, v. 9, n. 2, p. 1-11, 2004. Disponível em:< http://www.unb.br/posgraduacao/docs/fav/>. Acesso em: 09 Junho 2016.

CARVALHO G. S. T. **Comportamento de calopsitas (*Nymphicus hollandicus*) mantidos em cativeiro sob duas temperaturas e emriquecimento ambiental**. 2014. 58f. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias)-Medicina Veterinária, Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, 2014.

COULTON et al. Effects of foraging enrichment on the behaviour of parrots. **Animal Welfare**, South Mimms, England, v. 1, n. 6, p. 357-363, outubro 1997. Disponível em:<

https://www.researchgate.net/publication/233642678_Effects_of_Foraging_Enrichment_on_The_Behaviour_of_Parrots>. Acesso em: 08 Junho 2016.

FAGUNDES N. **Síndrome do arrancamento de penas em psitacídeos-revisão de literatura.** 2013. Disponível em:<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/>. Acesso em: 09 Junho 2016.

JOHNSON, T. **O bem-estar dos animais:** Proposta de uma vida melhor para todos os bichos. Rio de Janeiro: Rocco, 2010.

MELO N. D. et al. **Influência do enriquecimento ambiental no comportamento do papagaio-verdadeiro Amazona aestiva (Linnaeus, 1758) (Psittacidae)**, 2014. Disponível em:< www.pucpr.br/bs>. Acesso em: 09 Junho 2016.

PORTER, K. **The parrot enrichment activity book, Version 2**. 2007. Disponível em:< http://www.behaviorworks.org/files/articles/Parrot%20Enrichment%20Activity%20Book%202.pdf>. Acesso em: 08 Junho 2016.

SAAD et al. Bem-estar em animais de zoológico, Revista Brasileira de Zootecnia, **Sociedade Brazileira de Zootecnia**, v. 40, p. 38-43, 2011. Disponível em:<www.sbz,org,br>. Acesso em: 08 Junho 2016.

SHEPHERDSON et al. **Enriquecimento ambiental**, 1998. Disponivel em:< http://repositorio.unesp.br/handle/11449/117938>. Acesso em: 08 Junho 2016.

SOCIEDADE PAULISTA DE ZOOLÓGICOS. **Manual de Enriquecimento Ambiental.** Departamento de Bem-estar Animal. 2015.

TELLES et al. **Arrancamento de penas psicogênico em maritacas: haloperidol e enriquecimento ambiental**, 2014-2015. Disponível em:< http://dx.doi.org/10.1590/0103-8478cr20140318>. Acesso em: 08 Junho 2016.