



## ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA PSITACÍDEOS MANTIDOS SOB CUIDADOS HUMANOS

Joana de Bairros Neris<sup>1\*</sup> e Nielle Versteg<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Pelotas - UFPel – Pelotas/RS – Brasil – \*Contato: jdebairrosneris@gmail.com

<sup>2</sup>Mestre em Ciências – Universidade Federal de Pelotas - UFPel – Pelotas/RS – Brasil

### INTRODUÇÃO

Os animais silvestres, quando em vida livre, ocupam a maior parcela de seu tempo na busca por alimento, sobrevivência e/ou na procura de um parceiro, porém quando submetidos a situações de cativeiro estes instintos básicos não são totalmente atendidos, levando a apresentar comportamentos estereotipados, e em casos mais severos evoluindo para patologias. Contudo, esse estresse gerado pelo cativeiro pode ser mitigado com o auxílio de técnicas de enriquecimento ambiental, que consiste em criar estímulos de forma segura para incentivar o animal a interagir com o ambiente e diminuir seu tempo ocioso. Existem cinco tipos de enriquecimento ambiental, são eles: sociais, alimentares, sensoriais, físicos e/ou cognitivos. O objetivo deste trabalho é relatar a aplicabilidade do enriquecimento ambiental em aves da família Psittacidae mantidas sob cuidados humanos visando o bem-estar das mesmas.

### MATERIAL

As atividades foram realizadas com as espécies papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*), papagaio-da-serra (*Amazona pretrei*) e ararajuba (*Guaruba guarouba*) no Zoológico Municipal de Canoas - Rio Grande do Sul. Os materiais utilizados para criação dos enriquecimentos ambientais foram corda de sisal, cartolina colorida e galhos naturais encontrados dentro do Parque Getúlio Vargas no mesmo município. A pesquisa foi fundamentada em artigos científicos disponíveis em bases de dados como PubMed, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Elsevier, Google acadêmico (scholar.google.com.br), entre outras bibliotecas virtuais. Para realizar a pesquisa, foram utilizados os seguintes descritores de busca: (1) Enriquecimento ambiental, (2) Enriquecimento Ambiental em Psitacídeos.

### RESUMO DE TEMA

Os animais mantidos em zoológicos enfrentam ameaças constantes ao seu bem-estar. Recintos normalmente com tamanhos mínimos, sem estimulação ambiental adequada, a constante presença de visitantes, solidão (quando a espécie é social), além de ser um ambiente ruidoso, com iluminação inadequada, com presença de odores inadequados, etc.<sup>1 2 3</sup> Como os animais estão confinados, caso essas ameaças não sejam eliminadas, as chances dos animais sofrerem com estresse são altas.<sup>4 5</sup> A avaliação do bem-estar dos animais ocorre normalmente através da análise do comportamento exibido e da análise de parâmetros fisiológicos.<sup>6</sup> A exibição de comportamentos anormais e estereotipados por períodos prolongados de tempo (40% ou mais) é um indicativo de baixo bem-estar (<sup>7 8 9</sup>), assim como a presença de altos níveis de hormônios do estresse, como o cortisol e a corticosterona.<sup>10 11 12</sup>

O enriquecimento ambiental é uma técnica que começou a ser sistematicamente utilizada em zoológicos nos Estados Unidos, em 1970, por Hal Markowitz. Essa técnica consiste em inserir estímulos dentro dos recintos dos animais para que eles tenham a oportunidade de exibir comportamentos mais próximos do natural, melhorando assim sua saúde física e psicológica.<sup>13</sup> Os estímulos utilizados nos enriquecimentos podem ser cognitivos, sociais, estruturais (físicos), alimentares e sensoriais.<sup>14</sup> Itens de enriquecimento ambiental do tipo cognitivo são aqueles que desafiam os animais com problemas nunca antes experimentados, como quebra-cabeças ou dispositivos para liberação de comida após a realização de uma sequência de tarefas. A utilização de indivíduos da mesma espécie ou de espécies diferentes colocados no mesmo recinto configura-se no enriquecimento social. O enriquecimento estrutural pode ser entendido como a mobília do recinto, como árvores, cordas, troncos, piscinas e cachoeiras. O enriquecimento alimentar constitui-se no fornecimento da dieta do animal de maneiras diferentes das rotineiras, ou seja, ao invés de fornecer a comida picada e no comedouro, a dieta é oferecida de forma “natural” (não picada, escondida ou de forma/locais de difícil acesso) para que o animal se exercite para conseguir a comida. Por fim, o

enriquecimento sensorial explora os sentidos dos animais, baseando-se, assim, em odores, sons, gostos e imagens não usuais aos animais.<sup>14 15 16</sup>

A ordem Psittaciformes é constituída pela família Psittacidae (araras, papagaios, periquitos, maritacas) e Cacatuidae (cacatuas, calopsitas). Em geral, são aves diurnas e arborícolas, com raras exceções. São caracterizados por uma grande diversidade de tamanhos, formas e cores. Além disso, são extremamente populares por sua natureza sociável, inteligência, coloração exuberante e capacidade de imitar sons.<sup>17</sup> Diante disso, foram elaborados enriquecimentos ambientais físicos, alimentares e cognitivos para os psitacídeos do plantel do Zoológico Municipal de Canoas, com intuito de observar a interação destes e o comportamento subsequente. A utilização da cartolina deu-se para a elaboração de dois balões, semelhantes aos balões de festa junina, cada um contendo uma porção de pipoca, feita na panela com água e sem sal. Além disso, a corda de sisal foi utilizada para fazer um pequeno varal com pedaços adequados de maçã, laranja, melão e pinhão não cozido, os alimentos foram colocados de forma alternada para chamar mais atenção dos animais. Os balões com pipoca e os varais com comida foram pendurados nos galhos e ofertados no recinto dos papagaios e da ararajuba (Figura 1). Em todos os enriquecimentos ambientais criados, os animais mostraram interesse logo após o tratador se retirar do recinto e interagiram com os objetos dentro de um período de doze horas. É recomendado que após os animais pararem de demonstrar interesse, o enriquecimento seja retirado e descartado adequadamente. Foi possível observar uma melhora significativa nos animais após a realização dos enriquecimentos ambientais, a partir da avaliação do comportamento e dos parâmetros fisiológicos dos mesmos, constatou-se um aumento na qualidade de vida dessas aves, sendo realizado outros enriquecimentos ambientais com o plantel do zoológico.



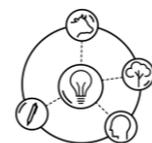
**Figura 1:** Imagem A: Enriquecimento ambiental com balões feitos de cartolina com pipoca dentro e varal de corda de sisal com frutas e pinhão. Imagem B: Indivíduo da espécie *Guaruba guarouba* interagindo com o enriquecimento ambiental.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização deste trabalho, podemos concluir que o enriquecimento ambiental é algo indispensável dentro de uma rotina de manejo de animais em cativeiro, é algo que abrange inúmeras espécies, entre elas aves, mamíferos e répteis. Os animais são incentivados a exercerem seus instintos naturais e com isso, além de estimular a movimentação do animal dentro do recinto, também desperta a curiosidade diante dos objetos inseridos no ambiente e, conseqüentemente, evita-se a formação de estereotípias, proporcionando mais qualidade de vida para o animal.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dawkins, M.S. 2004. Using behaviour to assess animal welfare. *Animal Welfare* 13: S3-S7.



## XII Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

2. Garner, J.P. 2005. Stereotypies and other abnormal repetitive behaviors: potential impact on validity, reliability, and replicability of scientific outcomes. **Ilar Journal** 46 (2): 106-117.
3. Grespan, A.; Raso, T. F. Psittaciformes (Araras, Papagaios, Periquitos, Calopsitas e Cacatuas). In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de Animais Selvagens**. Rio de Janeiro: Roca, 2014. Cap. 28, p. 550-589.
4. Hill, S.P. & Broom, D.M. 2009. **Measuring zoo animal welfare: theory and practice**. *Zoo Biology* 28: 531-544.
5. Hosey, G.; Melfi, V. & Pankhurst, S. 2009. **Zoo Animals: behaviour, management, and welfare**. 2nd edition. Oxford, Oxford University Press, 643p.
6. Lauber, M.; Nash, J.A.; Gatt, A. & Hemsworth, P.H. 2012. **Prevalence and incidence of abnormal behaviours in individually housed sheep**. *Animals* 2: 27-37.
7. Markowitz, H. 2011. **Enriching Animal Lives**. Pacifica, Mauka Press, 238p.
8. Moberg, G.P. & Mench, J.A. 2000. **The Biology of Animal Stress: basic principles and implications for animal welfare**. Wallingford, CABI, 377p.
9. Morgan, K.N & Tromborg, C.T. 2007. Sources of stress in captivity. **Applied Animal Behaviour Science** 102: 262-302.
10. Möstl, E. & Palme, R. 2002. **Hormones as indicators of stress**. *Domestic Animal Endocrinology* 23: 67-74.
11. Orsini, H. & Bondan, E.F. 2006. Fisiopatologia do estresse em animais selvagens em cativeiro e suas implicações no comportamento e bem-estar animal – revisão da literatura. **Revista Institucional de Ciência e Saúde** 24 (1): 7-13.
12. Otovic, P. & Hutchinson, E. 2015. **Limits to using HPA axis activity as an indication of animal welfare**. *Altex* 32 (1): 41-50.
13. Quadros, S.; Goulart, V.D.L.; Passos, L.; Vecci, M.A.M. & Young, R.J. 2014. Zoo visitor effect on mammal behaviour: does noise matter? **Applied Animal Behaviour Science** 156: 78-84.
14. Ralph, C.R. & Tilbrook, A.J. 2016. The usefulness of measuring glucocorticoids for assessing animal welfare. **Journal of Animal Science** 94: 457-470
15. Shepherdson, D.J. 1998. **Tracing the path of environmental enrichment in zoos**, pp. 1-12. In: Shepherdson, D.J.; Mellen, J.D. & Hutchins, M. (ed.). *Second Nature: environmental enrichment for captive animals*. Washington, Smithsonian Institution Press, 350p.
16. Young, R.J. 2003. **Environmental Enrichment for Captive Animals**. Oxford, Wiley-Blackwell, 240p.