

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL EM PSITACÍDEOS CRIADOS EM CATIVEIRO – REVISÃO DE LITERATURA¹

Êda Barbosa Reis²

Thaise da Silva Oliveira Costa³

Leandro Felix Demuner⁴

RESUMO: Os psitacídeos têm ganhado cada vez mais espaço entre os animais de companhia e, com isso, técnicas de enriquecimento ambiental são necessárias para melhorar a qualidade de vida destes animais que estão sob cuidados humanos. Estas técnicas tornam o ambiente mais complexo, desafiador e simulam o ambiente natural, reduzindo, desta forma, o tédio do ambiente de cativeiro. O problema em questão é: como minimizar os comportamentos indesejáveis e estresse de aves criadas em cativeiro? O objetivo geral desse trabalho é compreender os benefícios que o enriquecimento ambiental pode proporcionar às aves criadas em cativeiro, e os objetivos específicos são: avaliar as características e o comportamento natural dos psitacídeos; identificar desvios comportamentais de psitacídeos criados em cativeiro; e avaliar a implementação de técnicas de enriquecimento ambiental para psitacídeos em cativeiro. A metodologia adotada é de caráter bibliográfico e documental com abordagem qualitativa. Os resultados obtidos com essa pesquisa são importantes para que os criadores e produtores de psitacídeos tenham uma maior clareza em como conduzir uma criação adequada e sobre os benefícios que o enriquecimento ambiental pode trazer em relação à saúde, bem-estar e qualidade de vida para as suas aves.

Palavras-chave: Psitacídeos. Enriquecimento ambiental. Estresse. Bem-estar.

1 INTRODUÇÃO

1

Os psitacídeos são uma família de aves pertencentes à ordem Psittaciforme, que abrange espécies tais como araras, papagaios, periquitos, calopsitas, agapornis, dentre outras. Tem como características principais o bico curvo, a capacidade de imitar sons e plumagem colorida na maioria das espécies. Algumas espécies podem ser consideradas aves domésticas e serem comercializadas e criadas em cativeiro. Entretanto, de acordo com Santos P. (2021), quando são mantidos fora do seu habitat natural e em ambientes pobres de estímulos, os psitacídeos ficam suscetíveis a situações de estresse, que podem comprometer o bem-estar destes animais.

O bem-estar animal é definido como a capacidade de adaptação do animal ao meio em que vive (Broom, 1988). Cinco liberdades são os principais norteadores para o bem-

¹ Artigo apresentado à Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel em Medicina Veterinária, em 2024.

² Graduanda em Medicina Veterinária pela Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas.

³ Orientadora na Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas da Bahia- FACISA/BA. Doutorado- Universidade Estadual de Santa Cruz.

⁴ Professor-Orientador. Doutor em Zootecnia. Docente na Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas da Bahia- FACISA/BA.

estar animal, são elas: livre de fome e sede, livre de desconforto, livre de dor, livre para expressar seu comportamento natural e livre de medo e estresse. Diante destes quesitos, é valido ressaltar que nem todos são fáceis de serem introduzidos, principalmente “livre de expressar seu comportamento natural”, visto que, as aves possuem diversos comportamentos que são impossíveis de serem expressos dentro de uma gaiola.

Uma das maiores dificuldades para os criadores é a falta de informação para o manejo adequado destes animais. Aves criadas em cativeiro raramente enfrentarão os desafios expostos pelo habitat natural, e isso faz com que as aves apresentem comportamentos indesejáveis, algumas patologias e, principalmente, problemas psicológicos como por exemplo o arrancamento de penas, que é uma condição de automutilação que pode ocorrer devido a situações de tédio e estresse. Sendo assim, o problema é: como minimizar os comportamentos indesejáveis e estresse de aves criadas em cativeiro?

Comportamentos indesejáveis e estresse podem gerar danos à saúde das aves, o que resulta em perdas econômicas tanto na criação quanto na produção e comercialização de aves. Para que esses comportamentos sejam evitados, é preciso que sejam incluídas técnicas de manejo, como o enriquecimento ambiental, que façam com que essas aves se sintam o mais próximo possível do seu habitat natural através de interações com um ambiente mais complexo e desafiador.

Este trabalho tem como objetivo geral compreender os benefícios que o enriquecimento ambiental pode proporcionar às aves criadas em cativeiro. Já os objetivos específicos são: Avaliar as características e o comportamento natural dos psitacídeos; identificar desvios comportamentais de psitacídeos criados em cativeiro; e avaliar a implementação de técnicas de enriquecimento ambiental para psitacídeos em cativeiro.

A metodologia aplicada é de caráter bibliográfico documental com abordagem qualitativa. A fundamentação teórica deste projeto se divide em três etapas, a primeira conta com um breve histórico do enriquecimento ambiental, ressaltando o seu surgimento e o que se espera de um programa voltado ao bem-estar animal. A segunda etapa visa expor como é o comportamento natural dos psitacídeos no que diz respeito a interações sociais, sexuais e alimentares, além disso as suas habilidades cognitivas e de comunicação. E na terceira etapa vai retratar as técnicas de enriquecimento ambiental e os benefícios que

trarão para os indivíduos cativos, desde a introdução do enriquecimento ambiental até a mensuração do comportamento animal após o enriquecimento ambiental.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa de caráter bibliográfico, visto que, todas as pesquisas necessitam de um referencial teórico para que se possa obter informações que serão essenciais para a elaboração do trabalho. Para isso, foi realizada uma busca cautelosa e específica sobre todos os conteúdos referentes a bem-estar animal, comportamento de psitacídeos e enriquecimento ambiental em aves criadas em cativeiro, para que assim fosse possível entender e posteriormente avaliar os benefícios desta técnica.

As fontes bibliográficas selecionadas para esta pesquisa, tiveram com base principal o Google Acadêmico, SciELO e o CFMV, sendo incluídos vinte e seis artigos científicos em língua portuguesa e inglesa escolhidos a partir das seguintes palavras chaves: “bem-estar animal”, “psitacídeos”, “enriquecimento ambiental”, “aves em cativeiro”, “estresse”, “arrancamento de penas” e “environmental enrichment”, além de serem utilizados também cinco livros.

Posteriormente à pesquisa bibliográfica, foi realizado uma seleção de informações a respeito do comportamento de psitacídeos e melhorias em técnicas de manejo referentes à introdução de um programa de enriquecimento ambiental para aves em cativeiro.

3

Pesquisa bibliográfica: elaborada a partir de materiais já publicados, como por exemplo: livros, revistas, jornais, panfletos, monografias, artigos científicos, dissertações, teses, material cartográfico, publicações em periódicos, internet; onde o pesquisador vai entrar em contato com materiais que contém informações sobre um determinado conteúdo de sua pesquisa. É de extrema importância que o pesquisador verifique a verossimilidade das informações de sua fonte de dados. Praticamente, todas as pesquisas necessitam de um estudo bibliográfico para embasar seus projetos de pesquisa. (ALMEIDA, ÍTALO D'ARTAGNAN, 2021, p. 32).

O local de estudo foi a nível mundial, sendo utilizadas amostras como livros, artigos, legislações, dentre outros documentos, os quais serviram de base para traçar a pesquisa voltada à prática de técnicas de enriquecimento ambiental para psitacídeos criados em cativeiro, bem como seus benefícios.

O tema foi pensado devido ao grande espaço que os psitacídeos têm ganhado no mercado de animais de estimação e, principalmente, pela falta de informações para criação de aves em cativeiro, visto que, se há um aumento na procura das aves, devido as

particularidades das espécies, tais como a capacidade de reproduzir sons, cores chamativas e docilidade, há também uma necessidade de informações sobre a criação e até mesmo reprodução dessas aves.

Após a escolha do tema foram estabelecidas outras etapas, como elaboração do título, o local e o porquê desse tema, a elaboração do problema e problemática e a elaboração do objetivo geral e dos objetivos específicos. E, posteriormente, a revisão de literatura onde com base nas informações obtidas, a pesquisa deu um direcionamento de como prosseguir e concluir o artigo buscando os resultados esperados.

3 CONTEXTO HISTÓRICO DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL

Os zoológicos são instituições públicas ou particulares que mantêm diversas espécies de animais silvestres em cativeiro seguindo os quatro pilares: lazer, educação, pesquisa e conservação (AZEVEDO; BARÇANTE, 2018). Os zoológicos ao longo da história foram criados para beneficiar a elite social. Porém, devido ao fascínio do homem por animais selvagens, começaram a aparecer pessoas para tirarem proveito dessa situação, ganhando a vida com a exposição de criaturas selvagens (KLEIMAN; THOMPSON; BAER, 2010).

Em Londres as exibições eram permanentes, e no grupo de animais constavam um leão, um tigre, um elefante e vários primatas à mostra em gaiolas tão pequenas que mal podiam se movimentar. A partir daí, outros zoológicos foram criados por todo o mundo, mas nenhum deles muito melhorado em termos de bem-estar animal (KLEIMAN; THOMPSON; BAER, 2010).

Garner, em 1896, foi o primeiro a sugerir atividades ocupacionais para melhorar o bem-estar de animais cativos. Entretanto, Carl Hagenbeck e o arquiteto Eggenschwiler foram os primeiros a adotarem paisagens naturalistas como inspiração e mais proximidade com o habitat natural na inauguração de um zoológico de Hamburgo, na Alemanha, em 1907. Em 1925, Robert Yerkes e Carl Hagenbeck estabeleceram duas linhas de trabalho: a primeira com foco em dispositivos para a manipulação animal e a segunda com foco na criação de ambientes naturalistas (BERESCA, 2014).

Efetivamente, esse enriquecimento ambiental ocorreu na década de 1970, mas foi apenas nos últimos anos que o tema bem-estar animal passou a ser abordado com mais frequência, tanto nos meios de comunicação social como pelos profissionais que trabalham com animais selvagens. Novos conceitos foram assimilados pelas instituições mantenedoras de animais e, atualmente, há grande preocupação com

as condições de vida deles no ambiente *ex situ*. (CUBAS; SILVA; CATÃO, 2014, p. 91).

Animais mantidos em zoológicos enfrentam constantes ameaças ao seu bem-estar, uma vez que existem diversos zoológicos pelo mundo, com animais fora do seu ambiente natural, expostos à recintos de tamanho mínimo, sem estimulação e constante presença de visitantes (AZEVEDO; BARÇANTE, 2018). Entretanto, com o intuito de amenizar esses danos ao bem-estar dos animais cativos, é utilizado o enriquecimento ambiental, com finalidade de melhorar a qualidade de vida, estimulando ambientes que trazem semelhanças ao que seria no ambiente natural (MOREZZI, 2021). Animais com altos níveis de bem-estar tem mais resultados quanto a saúde, reprodução e facilidade de manejo (AZEVEDO; BARÇANTE, 2018).

Enriquecimento ambiental é a criação de ambientes interativos que vão possibilitar o animal estar o mais próximo possível do seu habitat natural e ao mesmo tempo auxiliar no gasto de energia, permitindo que esses animais apresentem comportamentos naturais. Sendo assim, o principal objetivo do enriquecimento ambiental é incentivar os comportamentos desejáveis da espécie, no intuito de satisfazer suas necessidades físicas e psicológicas. É um conceito que mostra como a rotina dos animais cativos pode ser beneficiada através de modificações no ambiente (PANIZZON; FILHO, 2019). Oportunidades comportamentais que podem surgir ou aumentar como resultado do enriquecimento ambiental podem ser apropriadamente descritas como enriquecimento comportamental (SHEPHERDSON, 1994).

Para que estímulos sejam fornecidos de uma maneira satisfatória e segura, medidas devem ser adotadas para manter o interesse do animal e para evitar prejuízos à sua saúde. Para isso, é importante o conhecimento de como é o comportamento natural de cada espécie (BERESCA, 2014). Na natureza, o animal se encontra em situações de constante mudança e adaptação, seja por procura por alimentos, fuga de predadores, disputa por território, busca por parceiros sexuais, dentre outros. No ambiente de cativeiro, não deve ser diferente. O animal precisa ser estimulado a enfrentar desafios e o enriquecimento ambiental têm esse papel de estimulação.

Além de conhecer o comportamento do animal, ainda é preciso estabelecer a frequência e a intensidade dos estímulos criados, caso o contrário, ao invés de proporcionar melhorias, pode causar medo, frustração e confinamento aos animais. Assim como, se

forem poucos os estímulos, podem trazer nenhum ou o mínimo de benefícios ao bem-estar físico e mental. A intenção é dar oportunidade aos animais mantidos em cativeiro de exercitarem a capacidade de adaptação a mudanças no recinto e minimizar o estresse crônico que o animal pode estar sofrendo (BERESCA, 2014). O estresse do ambiente é facilmente notado através de sintomas comportamentais e o enriquecimento ambiental cria estímulos que tornam a rotina do dia-a-dia mais interessante para esses animais e desperta comportamentos que ocorreriam normalmente na natureza (CAMPOS, 2018).

O enriquecimento ambiental quando realizado de forma correta, vai aumentar a frequência de comportamentos normais e a redução de comportamentos indesejáveis. Entretanto a introdução de técnicas de enriquecimento ambiental pode ainda causar resultados negativos, pois podem elevar os níveis de estresse e/ou frustração devido a estimulação incorreta (BERESCA, 2014). Aves estimuladas de formas estressantes resulta em perda do estado de equilíbrio funcional do corpo causando problemas comportamentais e pode estar relacionado também com o tamanho inadequado da gaiola ou viveiro (CASSIMIRO, 2019).

3.1 BEM-ESTAR ANIMAL E AS 5 LIBERDADES

Atualmente, no Brasil, o tema bem-estar animal é assunto de debate entre produtores e comerciantes, principalmente devido ao alto custo para a produção animal. O enriquecimento ambiental atua diretamente com técnicas que vão influenciar o bem-estar animal e, conseqüentemente, trazer mais conforto e qualidade de vida para esses animais (SILVA; GARCIA, 2019).

O bem-estar animal ganhou grande visibilidade nas criações de animais de produção, como por exemplo na bovinocultura. Proporcionar ao animal condições para que ele tenha uma boa saúde física e psicológica está associado a altos índices de produtividade, no que se diz respeito a qualidade no produto final. Divulga-se muito o bem-estar animal associado principalmente a qualidade da carne bovina (OLIVEIRA; BORTOLI; BARCELLOS, 2008). Em cabras em confinamento, por sua vez, a introdução de técnicas de enriquecimento ambiental diminuiu a incidência de comportamentos agonísticos e anormais, melhorando efetivamente a qualidade de vida destes animais (OLIVEIRA et al., 2015).

Entretanto, não é somente o animal destinado à produção ou aqueles que vivem em zoológicos que devem ser beneficiados com técnicas de enriquecimento ambiental. Os animais de companhia, popularmente conhecidos como “pets” precisam de um pouco mais de cuidado, visto que, são animais que se não fossem submetidos à domesticação, viveriam na natureza onde teriam a possibilidade de expor seus comportamentos naturais (SANTOS P., 2021).

O Conselho Federal de Medicina Veterinária lançou em 2018 uma campanha de bem-estar animal (ANEXO 1), com o objetivo de informar à população sobre a necessidade e o dever de proporcionar aos animais que estão sob os cuidados humanos condições para que eles tenham um bem-estar positivo, independente da área de criação, seja para produção, companhia, selvagens ou de laboratório. Um animal só é considerado com alto grau de bem-estar quando apresenta boa saúde e tem a oportunidade de expressar seu comportamento natural. O comportamento natural pode variar a depender de cada espécie, como por exemplo o comportamento de cavar de um cão ou o comportamento de fuçar de em porco (CFMV, 2022).

É válido ressaltar que o bem-estar animal está ligado ao conceito de Saúde Única, onde está associado a integração do bem-estar animal, ao bem-estar humano e à sustentabilidade (CFMV, 2022). O bem-estar animal segue cinco liberdades:

- 1 Livre de fome e sede;
- 2 Livre de dor;
- 3 Livre de desconforto;
- 4 Livre para expressar seu comportamento natural;
- 5 Livre de medo e de estresse.

Ainda que haja uma campanha direcionada ao bem-estar animal, pouco se sabe a respeito do assunto. Em vista disso, faz-se necessário que haja ainda mais informações sobre os efeitos que o enriquecimento ambiental pode proporcionar aos animais cativos. Dessa forma, é necessário que haja o fortalecimento de informações, baseadas em modelos de criações que atendam as expectativas do projeto (CFMV, 2022).

3.2 CARACTERÍSTICAS E COMPORTAMENTO NATURAL DOS PSITACÍDEOS

Atualmente, os psitacídeos englobam cerca de 375 espécies de aves reconhecidas, sendo 85 encontradas em território nacional. São pertencentes a família dos Psittaciformes,

compostas por papagaios, periquitos, cacatuas, araras e Lóris (GRESPLAN; RASO, 2014). Os psitacídeos podem ser identificados pelas características de seu bico, onde o bico superior é curvo e bem desenvolvido e a coloração exuberante de suas penas, possuindo variações de cores dentro das espécies (TULLY, 2010).

Os psitacídeos são aves populares devido a sua natureza dócil e por serem capazes de reproduzir sons. Essas e outras características são requisitos para serem escolhidas para criação em cativeiro (CASSIMIRO, 2019).

Nos últimos anos, o mercado de animais domésticos tem aumentado significativamente, e com esse crescimento é muito comum nos dias de hoje encontrarmos artigos de enriquecimento ambiental para a criação de aves. Entretanto, com o aumento na criação de psitacídeos, cresce também o comércio ilegal e, associado à degradação das áreas naturais, várias espécies encontram-se ameaçadas de extinção (SILVA; GARCIA, 2019).

Aves que vivem em regiões subtropicais, tropicais ou em matas costumam consumir uma grande variedade de frutas, flores e sementes, já as que vivem em regiões mais secas se alimentam principalmente de sementes, é o caso de aves xerófilas como calopsitas e periquitos-australianos (GRESPLAN; RASO, 2014). E ainda existem as que se alimentam de néctar e pólen como lóris e pequenos lóris. Entretanto, mesmo que em seu habitat natural os psitacídeos se alimentem principalmente ou somente de sementes, os animais cativos necessitam de uma alimentação balanceada (TULLY, 2010).

Os psitacídeos possuem palatabilidade e, em cativeiro costumam selecionar o alimento, fazendo com que ele não receba a alimentação ideal que seu corpo necessita. Atualmente está disponível no mercado, diversas marcas que fabricam alimento balanceado para aves, são as famosas rações extrusadas. Cada grão desta ração contém a mesma quantidade de nutrientes o que faz com que o alimento tenha a mesma proporção independente do grão selecionado e contribui para a redução de desperdício. Além disso, o consumo de ração extrusada faz com que a ave reduza os riscos de desenvolver algum problema nutricional (FARIAS, 2020).

Todos os psitacídeos estabelecem um forte vínculo sexual com seu parceiro e sua maturidade sexual pode variar de acordo com a espécie, ocorrendo comumente entre um a cinco anos de vida (GRESPLAN; RASO, 2014). O periquito-australiano, por exemplo, costuma atingir a maturidade sexual com um ano de vida, tendo alguns indícios onde pode ser possível identificar visualmente que a coloração da carúncula da fêmea encontrasse

mais amarronzada quando a ave está na fase de acasalamento, assim também como é possível identificar se a ave se trata de um macho pela coloração azul da carúncula (COUTO, 2016).

Outras espécies possuem também algumas características de dimorfismo sexual através da coloração das penas ou até mesmo pela vocalização do canto, porém é possível que algumas espécies tenham características diferentes do padrão sexual. Portanto, para se ter certeza da sexualidade da ave é necessário que seja feito um exame endoscópico da gônada ou geneticamente através do exame de DNA (TULLY, 2010).

A fase reprodutiva dos psitacídeos devem ser estimuladas com uma alimentação balanceada, a presença de ninho, presença de um companheiro compatível e por foto estimulação (COUTO, 2019). Os psitacídeos geralmente nidificam (fazem ninhos) em cavidades, porém algumas espécies utilizam de materiais, que é o caso dos agapornis que precisam de gravetos, cascas de árvores ou folhas para compor seu ninho, onde carregam esses materiais agarrados sob suas penas (TULLY, 2010).

Uma particularidade dos psitacídeos é o revezamento da incubação, onde tanto a fêmea quanto o macho têm o papel de chocar os ovos, alternando um com o outro para que ambos possam chocar e se alimentar (MENDES, 2022). Há também criações que preferem fazer a incubação manual, onde após a fêmea colocar os ovos, serão introduzidos em uma incubadora que terá o papel de chocar esses ovos (TULLY, 2010).

Os psitacídeos alimentam seus filhotes através de regurgitação feita diretamente no bico do filhote (TULLY, 2010). Porém essa regurgitação não é feita somente para seus filhotes, podendo ocorrer também na época reprodutiva do casal, onde os parceiros se alimentam regurgitando um ao outro como forma de carinho. Os seus períodos reprodutivos no Brasil ocorrem geralmente na primavera e no verão, podendo ter variação entre algumas espécies (GRESPLAN; RASO, 2014).

Os psitacídeos, são aves muito sociáveis e que dependem da presença de outra ave ou de humanos para que haja interação. Os psitacídeos costumam escolher seus companheiros e geralmente formam casais monogâmicos onde são companheiros por toda vida se viverem em bandos na natureza. O comportamento social varia entre as espécies e somente os kakapos (*Strigops habroptilus*) possuem comportamento solitário (COSTA, 2019).

São aves que possuem uma inteligência incontestável pois possuem um cérebro bem desenvolvido, com isso tem facilidade de aprender coisas novas, reproduzir sons e de se adaptarem a novos ambientes ou novas situações (GODINHO, 2018). São animais inteligentes e habilidosos, mas podem se tornarem agressivos caso não sejam estimulados de forma correta, sendo suscetíveis a distúrbios psicológicos e comportamentais. Alguns desses distúrbios comportamentais são a agressividade, a vocalização excessiva e o arrancamento de penas, que são os principais problemas que o criador pode enfrentar diante de uma ave mal estimulada (GRESPLAN; RASO, 2014).

3.3 DESVIOS COMPORTAMENTAIS EM PSITACÍDEOS

Alguns fatores como estresse e tédio tem a capacidade de fazer com que aves cativas possam desenvolver alguns desvios comportamentais. Segundo Balbuena, Martins e Coelho (2021) aves que são sujeitas a eventos estressantes frequentes desenvolvem um estado de desequilíbrio das funções corporais, o qual acarreta problemas comportamentais. Outros fatores como isolamento social, desmame precoce e falta de estímulos predis põe psitacídeos a terem comportamentos de automutilação, fobias, agressividade e comportamento estereotipado, devido a perda do estado de homeostasia (CASSIMIRO, 2019).

10

O desvio comportamental mais comum encontrado em aves criadas em cativeiro é a Síndrome do Arrancamento de Penas (SAP), que se dá devido ao isolamento social e formação de vínculo com uma espécie inadequada, como o ser humano, que acaba assumindo o papel de companheiro da ave, resultando em manifestações de comportamentos indesejáveis.

A SAP é dividida em duas causas, sendo elas física e comportamental. A física está relacionada à presença de ecto e endoparasitas, como por exemplo ácaros de pena e giárdia, ou até mesmo outras patologias como infecções respiratórias, clamidiose, hepatopatia e dentre outras, que acabam causando um determinado incomodo no animal e estimulando o bicamente das penas. As causas comportamentais são aquelas que ocorrem devido ao tédio, medo, ansiedade, isolamento, psicose, frustração reprodutiva, superpopulação ou até mesmo mudança repentina de ambiente (CASSIMIRO, 2019).

Quando constatado que a ave está se automutilando, deve-se alojar a ave em um recinto separado de outras aves e avaliar quais são as possíveis causas, levando em

consideração que pode ser de causa física ou comportamental. É válido ressaltar que somente o médico veterinário está apto para diagnosticar o SAP, visto que, o animal passará por uma investigação clínica, além de exames laboratoriais como: hemograma completo e análise bioquímica, radiografias, PCR, flutuação fecal e teste para giárdia (CASSIMIRO, 2019).

O tratamento medicamentoso pode variar de acordo com a causa, entretanto, faz parte do tratamento uma alimentação balanceada com os devidos nutrientes, minerais, proteína e gordura; sempre que possível dar a ave a oportunidade de ficar um tempo fora da gaiola; estabelecer uma rotina de tarefas; banhos regulares; além de aplicar técnicas de enriquecimento ambiental, as quais irão aumentar a complexidade física do ambiente proporcionando melhorias comportamentais (FAGUNDES, 2013).

3.4 ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL EM PSITACÍDEOS

Para a implementação do enriquecimento ambiental em psitacídeos mantidos em cativeiro é preciso se atentar a alguns itens (BERESCA, 2014):

- Segurança: tanto para o animal, quanto para o criador;
- Planejamento: um mal planejamento pode promover situações de fuga ou causar disputas desnecessárias entre os animais;
- Recursos: a implementação de técnicas de enriquecimento ambiental requer um gasto elevado, tanto para instalações devidas, nutrição correta e até mesmo para artigos de bem-estar animal;
- Poluição visual: folhas secas, gravetos e cordas são alguns tipos de materiais utilizados para trazer a ave para o mais próximo do seu habitat natural, e por serem aves de certa forma ornamentais, esse enriquecimento acaba comprometendo a imagem do recinto perante o público.

Um programa de enriquecimento ambiental é iniciado com estudos sobre o comportamento natural dos animais a serem trabalhados. É necessário avaliar o ambiente que vivem os animais, horários nos quais são fornecidos os alimentos ou horários que são realizadas outras intervenções ambientais, e como os animais se comportam diante de pessoas. O planejamento é a base para a realização das atividades de enriquecimento, e precisa ser estabelecido a finalidade do enriquecimento antes de se tomar decisões (BERESCA, 2014).

Deve ser criado um roteiro curto para auxiliar na montagem da programação do enriquecimento ambiental (BERESCA, 2014), com as seguintes questões:

- Para quem oferecer o enriquecimento? Para as aves doentes, estressadas, entediadas ou com qualquer outro tipo de anormalidade.

- Por que oferecer? Para diminuir comportamentos indesejados, para exercitar atividade física, para aumentar a visibilidade do animal, para que apresente mais comportamentos de exploração;
- O que fazer? Qual técnica deve ser aplicada para o animal;
- Por quanto tempo o enriquecimento deve ficar no recinto? Ao deixar o enriquecimento muito tempo dentro do recinto, faz com que o animal perca o interesse e deixe de ser uma novidade.

As informações das atividades devem ser claras e objetivas, a fins de qualquer pessoa que conviva com o animal tenha o entendimento de alguns requisitos, como por exemplo: data prevista para realização do programa, período, qual técnica deve ser aplicada, permanência e estabelecer o responsável pelo programa. Algumas técnicas de enriquecimento podem ser introduzidas, se atentando com as particularidades da espécie para que o objetivo seja alcançado (BERESCA, 2014).

As técnicas de enriquecimento são divididas em cinco categorias (YOUNG, 2013), são elas:

- Física: técnica onde são introduzidos materiais que estimulem o animal, como por exemplo, plantas, poleiros, substratos, plataformas elevadas e dentre outros.
- Social: técnica onde o animal terá a oportunidade de convivência com outro animal da mesma espécie.
- Sensorial: técnicas que vão estimular os sentidos do animal, olfato, audição, visão e paladar. Essa técnica é mais utilizada no enriquecimento ambiental, visto que, os animais dependem principalmente de uma boa capacidade olfatória para se manter vivo. Como exemplo, temos os sons de outros animais, uso de presas vivas para incentivar a caça, espelho e dentre outros.
- Alimentar: técnicas com inovação na apresentação do alimento ou inclusão de novos itens alimentares e o fornecimento do alimento sempre no mesmo horário e no mesmo local.
- Cognitiva: são técnicas de enriquecimento ocupacional, estimulando o animal a encontrar soluções diante de algumas situações. Como, por exemplo, inserir uma caixa com furos que ao se movimentar tem a saída de alimentos, isso faz com que o animal desenvolva uma solução para retirar o alimento de dentro da caixa.

A análise dos dados comportamentais através da introdução de técnicas de enriquecimento nos apresenta a efetividade ou não do enriquecimento introduzido. O enriquecimento tem resultados positivos, quando os comportamentos indesejáveis e o medo forem reduzidos e houver aumento na atividade e no comportamento exploratório. Essa avaliação pode ser realizada através dos níveis de cortisol no exame parasitológico e observações nos comportamentos com base nas estatísticas, antes, durante e após enriquecimento ambiental (BERESCA, 2014).

E para mensuração do comportamento do animal cativo (BERESCA, 2014), devem ser estimados os seguintes itens:

- Definição da espécie: é preciso definir o número de animais que serão observados;
- Habituação: fazer com que os animais passem a reagir com naturalidade na presença do observador;
- Elaboração de etogramas: lista de todas as categorias comportamentais a serem observadas e a descrição de cada uma delas;
- Período de observação: deve-se estabelecer o período de observação sendo no mínimo 60h com intervalos de 1 min entre cada anotação;
- Método de amostragem: *Ad libitum*, *Focal*, *Scan* ou *Por comportamento*;
- Registro de dados: pode ser contínuo, instantâneo, um-zero (em cada período amostral é anotada a ocorrência ou não de um comportamento) e combinações (exemplo *Focal* + instantâneo);
- Análise dos resultados: os dados devem ser descritos em gráficos com categorias de comportamentos apontadas e analisados por métodos estatísticos.

Um programa de enriquecimento ambiental deve ser inovador e bem planejado, e ninguém melhor que o profissional médico veterinário para elaborar essa estratégia, visto que, o médico veterinário é capacitado para defender a saúde física e mental dos psitacídeos visando seus limites e benefícios a qualidade física e atendendo ao bem-estar animal que é o nosso alvo principal. É de responsabilidade do médico veterinário dedicar-se para atender às condições de bem-estar aos animais, assim como também tem o dever de denunciar às autoridades situações de maus tratos aos animais (LARA, 2020).

3.5 ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL APLICADO AOS PSITACÍDEOS

O enriquecimento ambiental desempenha um papel crucial na promoção do bem-estar dos psitacídeos. Aves essas que necessitam de estímulos adequados para satisfazer seus instintos naturais e minimizar o tédio em ambientes de cativeiro. Estratégias são aplicadas com o intuito de mensurar os benefícios realizados pelo programa de enriquecimento ambiental.

Para expor os benefícios do enriquecimento ambiental em psitacídeos foram utilizados quatro pesquisas, sendo elas: a primeira (FERREIRA, 2018) realizada no Centro de Recuperação e Triagem de Animais Silvestres (CERETAS) da FMVA- UNESP, com 30 aves da espécie *Aratinga Leucophthalma* (Periquitão – Maracanã); a segunda (LOPES, 2020) realizada no Centro de Medicina e Pesquisa em Animais Selvagens (CEMPAS), com 27 aves da espécie *Amazona Aestiva* (Papagaios); a terceira (SFALCIN, VIEIRA, 2020)

realizada em um viveiro na cidade de São Miguel das Missões/ RS, com duas aves da espécie *Nymphicus hollandicus* (Calopsita); a quarta (SANTOS TS, 2021) realizada no município de Batalha/AL, com duas aves (casal) da espécie *Melopsittacus undulatus* (Periquito – Australiano).

Na primeira (FERREIRA, 2018), foram inseridos brinquedos, sons que representasse o habitat natural e galhos com frutas penduradas. O enriquecimento ambiental mais aceito foi a utilização de galhos com frutas penduradas, o qual trabalhou a estimulação física e alimentar da ave. Entretanto, não houve uma diferença significativamente, mas tiveram melhorias na qualidade de vida e bem-estar, o qual reduziu o comportamento de fuga.

Na segunda (LOPES, 2020), foi aumentado a dimensão do viveiro e inseridos diversos poleiros, como enriquecimento ambiental. Como resultado, não obtiveram abolição dos comportamentos indesejáveis (falso mastigar, dependurar com os pés e bico, sacudir a cabeça, dependurar no teto, morder a grade, oscilar a cabeça, rotacionar a cabeça, balançar o corpo e rotacionar o corpo), mas houve redução na frequência desses. O autor ainda afirma que, a redução de comportamentos indesejáveis está associada às atividades como: bicar; limpeza do bico; exploração; e outras.

Já na terceira pesquisa, Sfalcin e Vieira (2020), utilizando como enriquecimento ambiental brinquedos, poleiros e folhas secas, observaram que as calopsitas se tornaram menos ociosas. Sendo essa observação associada à redução de comportamentos indesejáveis, como a redução do repouso. No caso, as aves após o enriquecimento ambiental preferiram dedicar menos o seu tempo no chão da gaiola, dando preferência aos poleiros e brinquedos.

Na quarta (SANTOS TS, 2021), foram inseridos como enriquecimento ambiental: brinquedos, uma nova gaiola e dieta enriquecida com vegetais. Como resultado também não foi observado abolição dos comportamentos indesejáveis, e sim a redução da frequência em que ocorriam.

Sabendo dos benefícios do enriquecimento ambiental e como é fácil a implementação e mensuração dos resultados, é essencial que antes de iniciar uma criação de psitacédeos, o tutor ou até mesmo o produtor faça uma ampla pesquisa sobre como é a criação ideal e como encaixá-la nos quesitos do bem-estar animal. Além disso, é imprescindível a aquisição de aves legalizadas para que possamos minimizar o comercio

ilegal de aves, o qual age diretamente com a degradação de áreas naturais e aumento de espécies ameaçadas em extinção.

Assim, o enriquecimento ambiental vai muito além do que somente desafiar a ave a um ambiente parecido com o habitat natural, pois traz para ela um aumento na qualidade de vida, saúde mental e uma maior conexão entre tutor e animal. E cabe ao médico veterinário, propor o melhor tratamento ou técnica de enriquecimento de acordo com a necessidade da ave cativa.

4 CONCLUSÃO

Devido ao grande aumento na comercialização de aves ornamentais e a grande aceitação no mundo pet, é de suma importância que o criador obtenha animais de forma idônea e tenha em mãos todas as informações cabíveis para uma criação de forma ideal, evitando com que ocorram danos comportamentais em seu animal de estimação.

Para que esses comportamentos indesejáveis sejam evitados é necessário que haja, além de um bom manejo sanitário, a inclusão do programa de enriquecimento ambiental, o qual traz diversos benefícios para aquele que muitas vezes demonstram sofrimento e são negligenciados devido à falta de informações.

Dessa forma, é válido ressaltar que o enriquecimento ambiental não é a cura para eliminar os desvios comportamentais, mas é eficiente na redução da frequência em que ocorre. Mais estudos devem ser aplicados nesse âmbito para nos nortear em relação ao que pode ser acrescentado para que esses comportamentos se tornem com o tempo cada vez mais esquecidos, com um programa de enriquecimento ambiental prolongado.

REFERÊNCIA

ALTMANN, Jeanne. **“Observational Study of Behavior: Sampling Methods”** Behaviour, Vol. 49, No. 3/4 (1974), pp. 227-267, 1974.

ALMEIDA Italo D. **“Metodologia do trabalho científico”** – Recife: Ed. UFPE, 2021.

AZEVEDO, Tiano S; BARÇANTE Luciana. **“Enriquecimento ambiental em zoológicos brasileiros: em busca do bem-estar animal”** Revista Brasileira de Zoociências 19(2): 15-34. 2018.

BALBUENO, Melina C; MARTINS, Jessica A; COELHO, Cideli de P. **“Tratamento de automutilação em arara Canidé (Ara Ararauna) com medicamento ultradiluído: Relato de caso”** Revista Brazilian Journal of Development: 69444, 2021.

BERESCA, Ana Maria. **Capítulo II: Enriquecimento Ambiental**. In: CUBAS, Zalmir S.; SILVA, Jean C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **“Tratado de Animais Selvagens: medicina veterinária”**. São Paulo: Roca, 2014.

BROOM, Donald M. The scientific assessment of animal welfare. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 20, n. 1-2, p. 5-19, 1988.

CAMPOS, Suzany I; NETTO, Acácio G; BRAGION, Maria de L; SILVA, Daiane M. **“Eficiência de diferentes tipos de enriquecimento ambiental no comportamento e bem-estar de equinos”** Zootecnia Brasil, Goiânia-GO, 2018.

CASSIMIRO, Henrique N; MARÇOLA, Tatiana G. **“Síndrome do Arrancamento de penas em Psitacídeos”** UNICEPLAC, Gama – DF, 2019.

COSTA, Rafaela Q. **“Síndrome do comportamento destrutivo de penas em psitacídeos”** Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE. Garanhuns – Pe, 102 f. 2019.

COUTO, Erica Pereira. **“Avaliação reprodutiva de periquitos-australianos padrão inglês (Melopsittacus undulatus) em cativeiro com uso de manejo nutricional”** Dissertação (Curso Stricto Sensu – Medicina Veterinária e Bem-estar animal) – Universidade de Santo Amaro, 43-f; São Paulo, 2016.

CFMV. **Campanha do bem-estar animal**, 2022. Acesso em: 25 de maio 2023. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/bem-estar-animais-9/comunicacao/campanhas/bem-estar-animais/2018/10/11/>.

CUBAS, Zalmir S.; SILVA, Jean C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **“Tratado de Animais Selvagens: medicina veterinária”**. São Paulo: Roca, 2014.

FARIAS, Natália C. **“Dietas comerciais e caseiras e sua relação com os distúrbios nutricionais em psitacídeos”** Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2020.

FAGUNDES, Natalia **“Síndrome do arrancamento de penas em psitacídeos – revisão de literatura”** Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Medicina Veterinária, Porto Alegre, 2013.

FERREIRA, Gabriela Cortellini. **“Enriquecimento ambiental aplicado ao Bem-estar de Aratinga leucophthalma”** Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Araçatuba – SP, 2018.

GIL, Antônio Carlos **“Como elaborar projetos de pesquisa”** Editora Atlas, 4ª Edição, São Paulo, 2002.

GODINHO, Lucas Rodrigues B. **“Análise cognitiva de papagaios (Amazona Aestiva), Psittaciformes, de cativeiro e de vida livre através de testes de inteligência”** Centro de Biociências. Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal. Recife, 2018.

GRESPLAN, André; RASO, Tânia de F. **Capítulo 28: Psittaciformes (Araras, Papagaios, Periquitos, Calopsitas e Cacatuas**. In: CUBAS, Zalmir S.; SILVA, Jean C. R.; CATÃO-

DIAS, J. L. **“Tratado de Animais Selvagens: medicina veterinária”**. São Paulo: Roca, 2007.

KLEIMAN, Devra G; THOMPSON, Katerina V; BAER, Charlotte K. **“Wild Mammals in Captivity – Principles & Techniques for Zoo Management”** the university of chicago press Chicago and London. 2010.

LARA, Bruna P; BORGES, Laura V; PEDERZOLI, Emanuelle M; DIAS, Tábata; VERSTEG, Nielle; CLEFF, Marlete B. **“Atuação do Médico Veterinário Diante de maus-tratos e negligência animal em comunidades em vulnerabilidade social”** 6ª Semana Integrada UFPEL, 2020.

LOPES, Lais Freitas. **“Efeitos do Enriquecimento ambiental físico sobre a frequência de comportamentos alterados em *Amazona aestiva* (papagaio) mantido em cativeiro.”** Universidade Estadual paulista, Botucatu – SP. 2020.

MENDES, Paula di Kassya L. **“Distúrbios nutricionais em psitacídeos criados em cativeiro – Revisão de literatura”** Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém – Pa, 41 f. 2022.

MOREZZI, Beatriz Bezerra; ALVES, Izabella S; KAWANICHI, Larissa A; BERGAMO, Maria Clara S; PIRASOL, Martina G; SANTOS, Milena I; VIEIRA, Fernanda de Paula R; CAMARGO, Mauro Henrique B. **“Enriquecimento Ambiental em zoológicos”** PUBVET v.15, n.05, a813, p.1-9, Mai., 2021.

OLIVEIRA, Ana Paula G; COSTA, Weliton M; COSTA, Willian M; NUNES, Rafael de A; DIAS, Natalia Carolyn da S; OLIVEIRA, Aparecida de Fatima M. **“Influência do enriquecimento ambiental nos padrões de comportamentos sociais e anormais de cabras em confinamento”** Archives of Veterinary Science, v.19, n.2, 2015.

OLIVEIRA, Carolina B; BORTOLI, Elísio C; BARCELLOS, JÚLIO ÓTAVIO J. **“Diferenciação por qualidade de carne bovina: a ótica do bem-estar animal”** Ciencia Rural, Santa Maria, v. 38, n. 7, 2008.

PANIZZON, Paula; FILHO, Wilson S. de A. **“Estudo comportamental de *Eira barbara* (Carnivora: Mustelidae) em condições de cativeiro”** Revista Interdisciplinar de Ciência Aplicada, Vol. 4, nº8, 2019.

PINHEIRO, Alice A; BRITO, Ismênia F. **“Bem-estar e Produção Animal”** Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE, 2009.

PRODANOV, Cleber C; FREITAS, Ernani C. **“Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico”** Editora Feevale, Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul, 2013.

SANTOS, Paula de P. **“A necessidade de consolidação dos fundamentos dos direitos dos animais domésticos no Brasil: bem-estar animal, combate aos maus-tratos e ao abandono”** Universidade de Brasília, Brasília -DF, 2021.

SANTOS, Thaise da Silva. “Análise da influência do enriquecimento ambiental no comportamento de periquitos – australianos (*Melopsittacus undulatus*, shaw, 1850) (Aves, Psittacidae) mantidos em ambiente doméstico” Revista Ambientale, ISSN 2318-454X. vol 13. 2021.

SFALCIN, Inaê carolina; VIEIRA, Ângela Denise Hubert Neufeld. “Observação preliminar do ócio de *Nymphicus hollandicus* sob enriquecimento ambiental físico em cativeiro doméstico”, Brazilian Journal of Development, ISSN:2525-8761, 2021.

SHEPHERDSON DJ. The role of environmental enrichment in captive breeding and reintroduction of endangered species. In: Mace G, Olney P, Feistner A. Creative conservation: interactive management of wild and captive animals. London: Chapman and Hall, 1994.

SILVA, Rayanne Lorrane C; GARCIA, Liane Cristina F. “Enriquecimento Ambiental nos Zoológicos Brasileiros” Atas de Saúde Ambiental, São Paulo, p. 157-171, 2019.

TULLY, T. N. “Clínica de aves”. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

YOUNG, Robert J. Environmental enrichment for captive animals. John Wiley & Sons, 2013.

ANEXO 1 – Panfleto da Campanha de Bem-estar animal do CFMV

