**BEM-ESTAR E COMPORTAMENTO DE RÉPTEIS EM CATIVEIRO – REVISÃO DE LITERATURA**

LING, Liliana Kwong 1\*; LIMA, Marcelo Dourado de 1; MATOS, Alline Grasiele Silveira2; MAGALHÃES, Ana Luiza Scarpelli2; LARA, Milena Taciana Andrade2; GARCIA, Nathalia Teixeira2; MIRANDA, Leticia Bastos2; CARTAXO, Carlos Eduardo Esposito2; GOMIDE, Julia Andrade Gomes Mendes3; ZERLOTINI, Mayra Fonseca4;

*1Pós-graduação em Zootecnia, UFMG, MG,2Graduando em Medicina Veterinária-UFMG, 3Graduando em Medicina Veterinária Univiçosa, ,4 Docente do curso de Medicina Veterinária, UNIPAC – Conselheiro Lafaiete, MG. \** *lilianakkl@vetufmg.edu.br*

**RESUMO:** Quando comparado ao crescimento do mercado pet de animais não convencionais, o estudo sobre o bem-estar animal e de comportamento dos répteis ainda é incipiente. Em ocasiões mais frequentes o bem-estar animal é mensurado através de respostas fisiológicas, imunológicas e de comportamento dos animais frente a um evento ou ambiente. Assim, modelos integrativos de avaliação do bem-estar são promissores para avaliar experiencias positivas em animais de produção e de companhia. Sendo assim, objetivou-se com essa revisão descrever os métodos de avaliação e indicadores positivos do bem-estar e comportamento de répteis criados em cativeiro.

**Palavras-chave:** alimentação, cativeiro, manejo, nutrição, serpentes

**INTRODUÇÃO**

A interação entre seres humanos e os demais animais é conhecida desde a pré-história. Nos últimos séculos, o uso de animais de estimação ganhou maior importância. Atualmente, a procura por animais de estimação se democratizou e se expandiu em vários países, gerando também uma alta demanda por animais silvestres e exóticos. No Brasil, o segmento *pet* (estimação) se encontra em franco crescimento, sendo o segundo mercado pet mundial e o terceiro maior do mundo em população total de animais de estimação (ABINPET, 2021).

Os desafios mais comuns encontrados na herpetocultura- criação de répteis em cativeiro, são de manejo e infraestrutura. Sendo assim, uma maior disponibilidade de informações acerca das necessidades nutricionais e de bem-estar das diferentes espécies de répteis poderia incrementar o desempenho, a reprodução, a imunidade e a qualidade de vida desses animais (Doneley et al., 2017).

**OBJETIVO**

 Objetivou-se com esse trabalho descrever os métodos de avaliação e indicadores positivos do bem-estar e comportamento de répteis criados em cativeiro.

**REVISÃO DE LITERATURA**

 O bem-estar animal é mensurado através de respostas fisiológicas, imunológicas e de comportamento dos animais frente a um evento ou ambiente. A ciência do bem-estar era pautada no cuidado ideal dos animais se eles estavam livres de quaisquer circunstâncias e condições negativas e por muito tempo foi ignorado que as experiencias positivas impactam mais efetivamente e estado geral dos animais (Mellor et al., 2020).

Nos últimos vinte anos as pesquisas passaram a primar pelos aspectos afetivos positivos e no bem-estar psicológico. Passou-se então a integrar os parâmetros positivos aos negativos para a melhoria da qualidade de vida, com resultados cientificamente comprovados que os animais podem ter experiencias prazerosas quando expostos a ambientes que fornecem um equilíbrio ideal entre previsibilidade e imprevisibilidade, além de controlabilidade e novidade, atendendo às necessidades específicas da espécie para movimentação e exercício, acesso a locais para descanso, conforto térmico, expressão do comportamento exploratório e de forrageamento, disponibilidade de alimentos variados, atividade sexual, entre outros (Mellor, 2015; Mellor et al., 2020) .

Vários modelos de avalição foram derivados dessas pesquisas, os quais incluem elementos comportamentais para a medição de bem-estar, como o modelo dos Cinco Domínios. Tal modelo é baseado nos fundamentos da nutrição, ambiente físico, saúde, interação comportamental e estado mental, de forma que o acesso a nutrição adequada, condições ambientais e oportunidade de expressão do comportamento impulsiona o estado mental do animal. A melhoria do bem-estar pode estar associada a várias formas de conforto, prazer, interesse, apego, confiança e segurança (Mellor e Beausoleil, 2015; Mellor et al., 2020).

Outra forma de avaliação é o protocolo Welfare Quality, o qual é baseado em uma série de critérios que permitem a obtenção de uma visão holística do sistema de produção, ou seja, a análise é feita como um todo, e não de maneira desmembrada. Nele, há como foco os indicadores positivos de bem-estar incluindo a relação humana-animal. O método Delphi também pode ser utilizado para a avaliação do bem-estar de répteis, essa técnica busca reunir a opinião de um painel de especialistas a respeito da adequação de potenciais indicadores de bem-estar baseado no animal.

No entanto, as características pré-adaptativas dos répteis são insipientes, sendo seu comportamento e necessidades biológicas inatas configuradas para a vida livre na natureza. Dessa forma, a fisiologia dos répteis dificulta a avaliação do bem-estar, já que a expressão do comportamento, identificação de dor ou de doenças é variável a depender do ambiente e temperatura. Além disso, a heterogeneidade dos répteis, com grande variação de hábitos e preferencias alimentares, estrutura social, estratégias reprodutivas e nicho ecológico também dificulta a identificação de indicadores confiáveis de bem-estar (Benn et al., 2019; Whitaker et al., 2021).

Estudos recentes demonstraram métodos para melhorar o bem-estar em répteis e o uso de indicadores baseados na observação de animais em estado de bem-estar. Londoño et al. (2018) avaliaram o uso de enriquecimento quimiossensorial para aumentar o bem-estar de Podarcis liolepis (lagartos de parede) e concluíram que este enriquecimento melhora o bem-estar por diminuir comportamentos anormais, além de habituar a novos ambientes de forma mais rápida. Benn et al. (2019), aplicando o protocolo Welfare Quality para lagarto pigmeu de língua azul *Tiliqua adelaidensis*, propuseram medidas de indicadores de manejo, saúde e comportamento majoritariamente relacionados ao animal, considerando os requisitos específicos da espécie que servirá de base para aprofundamento dos estudos.

Bashaw et al. (2016) adotaram diferentes programas de enriquecimento (ambiental, térmico, alimentar, visual e olfativo) para lagartixas leopardo e observaram aumento de comportamentos naturais da espécie de locomoção e forrageamento, evidenciando que o enriquecimento é uma ferramenta para a promoção positiva do bem-estar de répteis.

Hoehfurtner et al. (2021) pesquisaram se o aumento da complexibilidade ambiental é benéfico ao comportamento e bem-estar de serpentes do milho (*Pantherophis guttatus*) e observaram que as serpentes usaram o enriquecimento quando estavam disponíveis e quando era dada a opção de escolha, elas tiveram preferência pelo recinto enriquecido, além de mostrarem mudanças positivas no comportamento geral refletindo o aumento do bem-estar em cativeiro.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apesar da popularização da criação de serpentes, pesquisas sobre nutrição e manejo alimentar ainda são incipientes. Dessa forma, pouco se sabe sobre as exigências e preferências alimentares desses répteis. Contudo, é imperativo respeitar suas fisiologias e seus comportamentos, visando a um maior bem-estar dos animais e à consolidação do sistema de criação. Para tanto, mais estudos devem ser conduzidos a fim de romper com crenças, preconceitos e paradigmas que ainda envolvem esses animais.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ABINPET- Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação. Disponível em: <http://abinpet.org.br/>. Acesso em: 22/09/2022.

BASHAW, M. J.; GIBSON, M. D.; SCHOWE, D. M. et al. Does enrichment improve reptile welfare? Leopard geckos (Eublepharis macularius) respond to five types of environmental enrichment. *Appl. Anim. Behav. Sci.*, v.184, n.11, p.150-160, 2016.

BENN, A. L.; MCLELLAND, D. J.; WHITTAKER, A. L. A review of welfare assessment methods in reptiles, and preliminary application of the welfare quality® protocol to the pygmy blue-tongue skink, *Tiliqua adelaidensis*, using animal-based measures. *Animals*, v.9, n.1, p.27, 2019.

DONELEY, B. Taxonomy and Introduction to Common Species. In: DONELEY, B.; MONKS, D.; JOHNSON, R. et al. (Ed). *Reptile medicine and surgery in clinical practice*. Oxford, UK: Wiley Blackwell, 2018, p.1-14.

HOEHFURTNER, T.; WILKINSON, A.; NAGABASKARAN, G.; BURMAN, O. H. Does the provision of environmental enrichment affect the behaviour and welfare of captive snakes?. *Appl. Anim. Behav. Sci.*, v.239, n.6, p.1-8, 2021.

LONDOÑO, C.; BARTOLOMÉ, A.; CARAZO, P.; FONT, E. Chemosensory enrichment as a simple and effective way to improve the welfare of captive lizards. *Ethol.*, v.124, n.9, p.674-683, 2018.

MELLOR, D. J. Positive animal welfare states and reference standards for welfare assessment. *N. Z. Vet J.*, v.63, n.1, p.17-23, 2015.

MELLOR, D. J. BEAUSOLEIL, N. J. Extending the ‘Five Domains’ model for animal welfare assessment to incorporate positive welfare states. *Anim. Welf.*, v.24, n.3, p.241, 2015.

MELLOR, D. J.; BEAUSOLEIL, N. J.; LITTLEWOOD, K. E.; et al. The 2020 five domains model: Including human–animal interactions in assessments of animal welfare. *Animals*, v.10, n.10, p.1-24, 2021.

WHITTAKER, A. L.; GOLDER-DEWAR, B.; TRIGGS, J. L.; et al. Identification of animal-based welfare indicators in captive reptiles: A delphi consultation survey. *Animals*, v.11, n.7, p.1-20, 2021.