**ASPECTOS NUTRICIONAIS E MANEJO ALIMENTAR DE SERPENTES CRIADAS EM CATIVEIRO – REVISÃO DE LITERATURA**

LING, Liliana Kwong Kwai 1\*; LOPES, Idael Matheus Góes1; 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:** A escolha de serpentes como animal de estimação vem crescendo consideravelmente, com isso, conhecer as particularidades e necessidades de cada espécie em relação à nutrição e ao manejo alimentar são de suma importância. Cada espécie de serpente possui diferentes preferências alimentares e não é comum visualizar deficiências nutricionais em serpentes que se alimentam de presas inteiras. As serpentes criadas em cativeiro normalmente são alimentadas com presa abatida e congelada, que no momento da alimentação são aquecidas em banho-maria. Apesar do aumento considerável de serpentes como animais de estimação, pesquisas sobre nutrição e manejo alimentar ainda não são abundantes, com isso, objetivou-se destacar alguns aspectos quanto ao manejo alimentar e nutrição de serpentes criadas em cativeiro.

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

**INTRODUÇÃO**

A origem das serpentes remonta cerca 140 de milhões de anos, desde então as serpentes vêm atraindo o fascínio e o temor da humanidade. São cosmopolitas, existem cerca de 3070 espécies no mundo, sendo 360 espécies conhecidas no Brasil (Fraga et al., 2013).

A escolha de serpentes como animais de estimação no mundo vem crescendo consideravelmente. As principais vantagens são a fácil manutenção, pouco espaço físico, capacidade de adaptação a ambientes diversos, fácil limpeza, longos carinho ou atividade física adicionado ao fator de ter longos intervalos entre as alimentações sem comprometer o bem-estar. Para tanto, conhecer as necessidades de cada espécie quanto a nutrição e manejo alimentar são imprescindíveis para o sucesso no sistema de criação.

**OBJETIVO**

Objetivou-se com esse trabalho, destacar aspectos quanto ao manejo alimentar e nutrição de serpentes criadas em cativeiro.

**REVISÃO DE LITERATURA**

Dietas adequadas são imprescindíveis para a manutenção da saúde e bem-estar em cativeiro. Todas as serpentes são carnívoras, sempre se alimentam da presa inteira as quais podem ser capturadas por meio de constrição, envenenamento ou serem engolidas vivas (Moon et al., 2019). As serpentes possuem preferências alimentares que diferem de acordo com cada espécie, enquanto algumas comumente se alimentam de camundongos e outros pequenos mamíferos, outras preferem comer peixes, pássaros, anfíbios outros répteis, ovos e até presas maiores (Glaudas et al., 2019). No cativeiro a dieta é normalmente consistida por presas vertebradas, principalmente ratos, camundongos e pintos que são selecionados de acordo com a disponibilidade e tamanho (Pellett e Wissink-Argilaga, 2015).

Deficiências nutricionais não são comuns em serpentes por se alimentarem de presas inteiras pois presume-se que as necessidades nutricionais sejam atendidas desde que sejam consumidos quase todos os tecidos moles e alguns ossos além de tecidos calcificados (Dierenfeld et al., 2002). Lennox (2002) aponta que o animal pode satisfazer os seus requerimentos nutricionais ingerindo presas inteiras, uma vez que proteínas e aminoácidos são obtidos a partir de músculos e órgãos; vitaminas e minerais do fígado; lipídios do tecido adiposo; o cálcio é oriundo dos ossos; vitaminas K e B da ingesta e o iodo da tiroide. No entanto quando os animais são alimentados com presas emaciadas e obesas pode ocorrer desequilíbrios nutricionais.

 O valor nutricional das presas é influenciado por fatores como origem, manuseio, métodos de armazenagem, neonatos apresentam menores concentrações de gordura corporal do que presas mais velhas além de que roedores oriundos de biotérios apresentam maior composição de gordura corporal e menor concentração de proteínas em comparação aos roedores de vida livre devido à falta de exercícios e alimentação com dietas altamente energéticas. O armazenamento inadequado ou prolongado tende a ocorrer a peroxidação e queda na atividade dos ácidos graxos essenciais com consequente destruição da vitamina E (Dierenfeld et al., 2002).

Arbuckle (2009) estudou a utilização de pintos de um dia como alimento substituto ao rato e camundongo, o mesmo concluiu que pintos de um dia são presas nutricionalmente adequada para serpentes em cativeiro, uma vez não que não há grandes diferenças na composição entre as presas. Boykin et al. (2020) conduziram um ensaio de alimentação cruzada onde cobras-do-milho (*Pantherophis guttatus*) machos juvenis foram alimentados com uma dieta experimental de linguiça à base de insetos ou um camundongo congelado e descongelado, não encontraram mudanças significativas entre os grupos de dietas para os parâmetros de saúde ou crescimento dos animais.

 Para animais em cativeiro, visando otimizar o espaço nos biotérios de criação das presas, além possibilitar a estocagem de alimentos para serem consumidos ao longo do tempo, a presa é abatida e armazenada em freezer, e no momento da alimentação das serpentes, as mesmas são aquecidas em banho-maria. Para o descongelamento, as presas preferencialmente devem ser acondicionadas em um recipiente selado de forma a evitar contaminação por moscas, após o descongelamento total devem ser fornecidas em até 24 horas. Para evitar o cozimento da presa, os alimentos nunca devem ser aquecidos no micro-ondas e sim aquecidos em água quente dentro de um recipiente selado (Pellett e Wissink-Argilaga. 2015; Oonincx e Van Leeuwen, 2017).

 A frequência de alimentação está relacionada com a idade, exigências metabólicas e espécie da serpente. Investigando a taxa de crescimento de jiboias (Boa constrictor) juvenis, Hill et al. (2018) compararam indivíduos de mesma ninhada submetidos a dois regimes de alimentação idênticos em massa de alimento ingerido diferindo no período de alimentação (semanal vs quinzenal) concluíram que a taxa de crescimento do grupo alimentado semanalmente foi maior do que a taxa do grupo quinzenal. Deve- se evitar manusear os animais depois de se alimentarem pois é comum regurgitarem (Pellett e Wissink-Argilaga. 2015).

 Devido à grande variedade taxonômicas de serpentes assim como preferências alimentares, algumas espécies mantidas em cativeiro são alimentadas com presas diferentes das encontradas em vida livre, e para tanto precisam ser convertidas para aceitar e consumir esses novos alimentos. Cobras-do-milho na natureza se alimentam principalmente de lagartos e outras serpentes, no entanto em cativeiro podem ser condicionados a aceitar camundongos desde que ofertados desde a eclosão. Sapos são as presas preferenciais das serpentes do gênero Heterodon ssp, em cativeiro podem ser adaptadas para se alimentar de roedores. Cobras-de-liga (Thamnophis ssp) se alimentam de minhocas, peixes e anfíbios quando em estado selvagem, em cativeiro os criadores oferecem peixe descongelado como alimentação desses animais, no entanto observa-se deficiência de tiamina (Oonincx e van Leeuwen, 2017).

**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**

ARBUCKLE, K. Suitability of day‐old chicks as food for captive snakes. *J. Anim. Physiol. Anim. Nutr.*, v. 94, n.6, p.296-307, 2010.

BOYKIN, K. L.; BUTLER-PEREZ, K.; BUCK, C. Q. et al. Preliminary evaluation of a novel insect-based sausage diet for juvenile corn snakes (*Pantherophis guttatus*). *J. Herpetol. Medi. Surg.*, v.30, n.3, p.129-136, 2020.

DIERENFELD, E. S.; ALCORN, H. L.; JACOBSEN, K. L. Nutrient composition of whole vertebrate prey (excluding fish) fed in zoos. Beltsville (MD): US Department of Agriculture, Agricultural Research Service, National Agricultural Library, *Animal Welfare Information Center*, 2002.

FRAGA, R.; LIMA, A. P.; PRUDENTE, A. L. D. C. et al. Guide to the snakes of the Manaus region - Central Amazonia --- Manaus : Editora Inpa, 2013. 303 p. Disponível em: https://repositorio.inpa.gov.br/handle/1/36306. Acesso em: 25/09/2022.

GLAUDAS, X.; GLENNON, K. L.; MARTINS, M. et al. Foraging mode, relative prey size and diet breadth: A phylogenetically explicit analysis of snake feeding ecology. *J. Anim. Ecol.*, v.88, n.5, p.757-767, 2019.

HILL, R. L.; HUSKISSON, S. M.; WEIGEL, E. et al. Growth rates of juvenile Boa constrictor under two feeding regimes. *Zoo biol.*, v.38, n.2, p.209-213, 2019.

LENNOX, A. Practical nutrition of reptiles. EXOTIC DVM, v.4, n.3, p.83-86, 2002.

MOON, B. R.; PENNING, D. A.; SEGALL, M. et al. Feeding in snakes: form, function, and evolution of the feeding system. In: *Feeding in vertebrates*. Springer, Cham, 2019. p.527-574.

OONINCX, D.; VAN LEEUWEN, J. Evidence-based reptile housing and nutrition. *Veterinary Clinics: Exotic Animal Practice*, v. 20, n. 3, p. 885-898, 2017.

PELLETT, S.; WISSINK-ARGILAGA, N. Nutrition—lizards and snakes. Companion *Animal*, v.20, n.6, p.362-366, 2015.