

Avaliação reprodutiva de periquitos australianos padrão inglês (*Melopsittacus undulatus*) em cativeiro com o uso de manejo nutricional¹

COUTO, Erica P.²; PEIXOTO JR, Kleber C.³

¹Parte da dissertação do Curso Stricto Sensu – Medicina Veterinária e Bem Estar Animal da Universidade de Santo Amaro do primeiro autor

²Mestre em Medicina Veterinária e Bem Estar Animal da Universidade de Santo Amaro, São Paulo - SP, Brasil.

³Prof. Doutor do Curso Stricto Sensu – Medicina Veterinária e Bem Estar Animal da Universidade de Santo Amaro, São Paulo - SP, Brasil.

E-mail: ericavet@uol.com.br

RESUMO: As necessidades nutricionais variam conforme a fase da vida, sendo que na fase reprodutiva se faz necessário o aumento da proteína bruta na dieta. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da suplementação com proteína na forma de albumina ou na forma de aminoácidos sobre a reprodução dos periquitos australianos padrão inglês (*Melopsittacus undulatus*). Para isto foram utilizados 21 gaiolas contendo um casal cada divididos em 3 grupos, sendo o Grupo 1 suplementado na água diariamente com produto comercial a base de aminoácidos (Aminosol®), o Grupo 2 o controle e o Grupo 3 o que recebeu acréscimo de albumina na forma de clara de ovo em pó misturado à farinhada obtendo-se um produto com 40,78% de proteína bruta (PB). Os dados foram submetidos à análise de variância (PROC GLM) (SAS Institute Inc., 2001) onde se verificou o efeito dos tratamentos sobre o total de ovos, total de ovos fertilizados e total de ovos não fertilizados, em seguida, utilizado o teste de comparação de médias ajustadas LSMEANS. Foi adotado o nível de significância de 5% para todas as análises realizadas. A quantidade total de ovos ($p = 0,0829$), ovos fertilizados ($p = 0,2132$) e ovos não fertilizados ($p = 0,1443$), não diferiram entre os tratamentos. Assim, concluiu-se que nas condições de criação avaliada, a suplementação de periquitos australianos padrão inglês com aminoácidos na água ou albumina na farinhada não altera a eficiência reprodutiva dos animais.

Palavras-chave: ave; fertilidade; nutrição; ovo; proteína; psitacédeo.

INTRODUÇÃO

O periquito australiano (*Melopsittacus undulatus*) são considerados animais domésticos pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), de acordo com a Portaria do IBAMA 093/98, de 07. jul. 1998. A sua reprodução se dá durante o ano todo (LUGO-CARVAJAL, 2009), diferindo da grande maioria dos

psitacédeos que se reproduzem na primavera-verão (ALLGAYER; CZIULIK, 2007).

Binks (2006) relata como idade de início reprodutivo para os periquitos australianos aos 10 meses para fêmeas e nove meses para os machos. A ovoposição em média é de 4 a 8 ovos, com intervalo entre as posturas de aproximadamente 48 horas, o período de incubação se dá entre 18 e 20 dias

(BINKS, 2006; LUGO-CARVAJAL, 2009).

O manejo nutricional é fundamental para o sucesso da reprodução em cativeiro (ALLGAYER; CZIULIK, 2007). Neste período, há necessidade de maior quantidade de proteína, minerais e vitaminas (BINKS, 2006).

Nos periquitos australianos estima-se em 10% a necessidade de proteína bruta (PB) na dieta de manutenção, o qual difere na época reprodutiva (12 a 15% PB) (PIÑEIRO; BERT, 2011). A proteína se faz necessária em proporção mais alta uma vez que a necessidade de alguns aminoácidos aumentam uma semana antes da primeira ovoposição, devido ao crescimento do oviducto e a produção do ovo propriamente dito (HARRISON; McDONALD, 2006), já que a gema do ovo do periquito australiano possui 20% de proteína, 30% de gordura e 50% de água (BINKS, 2006).

As aves mantidas em dietas à base de sementes consomem apenas metade da necessidade diária dos aminoácidos lisina, metionina e cisteína, isso pode acarretar menor produção de ovos e menor fertilidade (HARRISON; McDONALD, 2006).

O objetivo desse projeto foi avaliar o efeito da suplementação com proteína na forma de albumina e na forma de aminoácidos sobre a reprodução dos periquitos australianos padrão inglês.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado com 21 gaiolas, contendo um casal de periquitos australianos padrão inglês (*Melopsittacus undulatus*) em cada. Foi realizado com as aves de um criadouro amador localizado em Carapicuíba – SP, e divididas em 3 grupos (14 animais cada – 7 casais). Todos os animais consumiram mistura de sementes (60% de alpiste e 40% painço – 13,5% PB +

39,5% Carboidrato solúveis + 4,5% lipídeos) *ad libitum* em comedouros e com 10g de farinhada comercial (CC2030 Premium® da Biotron – 22%PB) em outro comedouro. Todos os componentes da dieta foram substituídos diariamente, e a disposição para todos água filtrada. Os grupos foram divididos da seguinte forma:

Grupo 01 – dieta com 22% PB e adicionado no bebedouro âmbar o suplemento comercial (Aminosol® a base de aminoácidos sintéticos 100% biodisponíveis) utilizado para melhora da reprodução das aves.

Grupo 02 - Grupo controle com dieta com 22% PB.

Grupo 03 – dieta com 40,78% PB. Grupo da farinhada proteica a base de 70% da farinhada comercial (CC2030 Premium da Biotron® - PB 22%) acrescida de 30% de clara de ovo em pó (84% PB).

Em todos os grupos foi realizado a identificação por casal da quantidade de ovos por postura e realizada a ovoscopia no dia 7 e 14 pós-postura para identificação de ovos férteis e inférteis com lanterna com lâmpadas LED.

Os resultados foram analisados através do programa computacional Statistical Analysis System (SAS Institute Inc., 2001), sendo anteriormente verificada a normalidade dos resíduos pelo Teste de SHAPIRO-WILK (PROC UNIVARIATE) e a homogeneidade das variâncias comparadas pelo Teste QUI QUADRADO (Comando SPEC do PROC GLM). Os dados foram submetidos à análise de variância (PROC GLM) onde se verificou o efeito dos tratamentos sobre o total de ovos, total de ovos fertilizados e não fertilizados, em seguida, utilizado o teste de comparação de médias ajustadas LSMEANS. Foi adotado o nível de significância de 5% para todas as análises realizadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste trabalho não foi observado efeito de tratamento sobre a quantidade total de ovos por postura ($p=0,0829$). Observou-se 6,3, 5,5 e 5,3 ovos por rodada para os animais suplementados com Aminosol®, controle e farinha e, embora a quantidade de ovos por postura tenha sido superior ao observados por Angel e Ballam (1995), obteve-se menor número de ovos férteis. Estes resultados corroboram com o descrito na literatura para psitacídeos que sugere posturas de 4 a 8 ovos por rodada (BINKS, 2006; RUPLEY, 1999). Resultados semelhantes ao obtidos por Usturoi e Avarvarei (2011) que não observaram diferença na produção total de ovos por postura de 30 casais de periquitos australianos padrão inglês. Assis et al., (2015) observaram produção de ovos variando entre 4,2 e 4,4 ovos. Embora a quantidade descrita por estes autores esteja dentro do descrito em literatura para psitacídeos, foi inferior ao obtido neste trabalho e por Usturoi e Avarvarei (2011).

A quantidade de ovos fertilizados ($p = 0,2132$) e ovos não fertilizados ($p = 0,1443$) não diferiram entre os tratamentos (Tabela 1).

Tabela 1. Efeito da suplementação com proteínas na forma de aminoácidos ou albumina sobre quantidade total de ovos, quantidade de ovos fertilizados ou não

Características	Aminosol	Controle	Farinhada	P	CV
Ovos totais	6,36	5,52	5,35	0,0829	29,46
Ovo fertilizado	1,68	1,5	0,97	0,2132	123,94
Ovo não fertilizado	3,68	2,64	3,13	0,1443	75,90

Angel e Ballam (1995) avaliaram 105 casais de periquitos de exposição divididos em 4 grupos, 3 grupos com rações extrusadas com diferentes concentrações de proteína bruta (PB) (13,5%, 18,2% e 25%) e um grupo com 18 casais alimentados com sementes (13,4%PB), suplemento vitamínico comercial na água e minerais na forma de bloco e observaram que as aves alimentadas com dietas extrusadas não apresentaram diferença quanto ao total de ovos por postura (5,06; 4,7 e 5,06; dieta 1,2,3 respectivamente) e nem no número de ovos férteis (3,46; 3,56 e

3,36; dieta 1, 2, 3 respectivamente). No entanto, as aves que receberam sementes apresentaram resultados inferiores, com menor número de ovos por postura (4,06) e menor número de ovos férteis (2,4). Neste trabalho, a alimentação das aves foi à base de sementes e farinha e, embora a quantidade de ovos por postura tenha sido superior ao observados por Angel e Ballam (1995), obteve-se menor número de ovos férteis.

CONCLUSÃO

Nas condições de criação avaliada, a suplementação de periquitos australianos padrão inglês com aminoácidos na água ou albumina na farinha não altera a eficiência reprodutiva dos animais.

AGRADECIMENTOS

Ao Criatório KP que disponibilizou as aves para o desenvolvimento deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ALLGAYER, M.C.; CZIULIK, M.. Reprodução de psitacídeos em cativeiro. Rev. Bras. Reprod. Anim, Belo Horizonte, v. 31, n.3, p.344-350, jul/set. 2007. Disponível em www.cbra.org.br.

ANGEL, R. & BALLAM, G. Dietary protein effect on parakeet reproduction, growth, and plasma uric acid. Proc First Annu Conf Nutrition Advisory Group, Toronto, p 91, 1995.

ASSIS, V.D.L.. et al.. Avaliação de dietas na reprodução de calopsitas criadas em cativeiro. In: 52a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia Zootecnia; Belo Horizonte, MG, 52, 2015. Anais. Disponível em: <http://sbz2015.com.br/resumos/R0176-2.PDF>

BINKS, G. S. The Challenge: Breeding Championship Budgerigars. 2a ed. , Virginia Water, England, ed. Challenge International-Binks, 2006. p.77, 83, 103, 105, 107, 108, 109, 145, 147, 155, 156 e 157.

HARRISON, G.J. e McDONALD,D.. Nutritional Considerations Section II Nutritional Disorders. IN: Clinical Avian Medicine Vol I e II. P.133-134, 2006.

LUGO-CARVAJAL, J. Principios de Reproducción y neonatología em aves psitácidas nativas y exóticas. In: MEM. CONF. INTERNA MED. APROVECH. FAUNA SILV. EXÓT. CONV, 5: , p.30 - 38. 2009.

PIÑEIRO, C.J. e BERT,E.. Principios em la alimentación de psitacidas (Principles of psittacine birds nutrition) REDVET Rev. electrón. vet. http://www.veterinaria.org/revistas/redvet2011_Volumen_12_Nº_11 - <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n111111.html><http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n111111/111110.pdf> 1 REDVET - Revista electrónica de Veterinaria - ISSN 1695-7504

RUPLEY, A.E..Avicultura e Obstetrícia. In: Manual de clínica aviária. São Paulo: Editora Roca LTDA, cap.15, p.495- 514, 1999.

USTUROI, A.; AVARVAREI, B..Reproductive and Productive Particularities in Standard Type Undulated Budgerigars (Melopsittacusundulatus).Bulletin UASVM Animal Science and Biotechnologie, 68 (1-2),p. 302-309, ISSN 1843-5262, 2011.

Agradecemos ao apoio da Fundação Araucária e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES na realização do 3º Workshop de Nutrição de Animais Selvagens.

