

MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE EXCRETAS EM PSITACIFORMES

SILVA, Alerrandro Fernandes¹; FONSECA, Isabella Dafini¹; VARGAS, Juliana Nakata¹; SANTOS, Stephane de Paula²; BATISTA, Luan Aparecido³; ROCHA, Chayane⁴.

¹Programa de pós-graduação em Zootecnia, Universidade Federal do Paraná

²Mestre em Zootecnia pela Universidade Federal do Paraná

³Zootecnista pela Universidade de São Paulo

⁴Docente, Departamento de Zootecnia da Universidade Federal do Paraná
alerrandrofernandes@ufpr.br

Resumo

A avaliação de excretas em aves silvestres é uma ferramenta valiosa para controle da saúde e bem-estar. Objetivou-se sistematizar um protocolo de monitoramento para psitacíformes através do desenvolvimento de uma escala visual numérica de escore de excretas para as espécies *Amazona aestiva*, *Ara ararauna*, *Psittacula krameri*, *Psephotus haemathonotus*, *Psittacara leucophthalmus* e *Nymphicus*. A escala categorizou: Escore 1 (Diarreico); 2 (Pastoso); 3 (Separação das frações); 4 (Rígido); 5 (Ressecado). A escala validada sistematiza padrões morfológicos constantes entre as espécies. A escala proposta consolida-se como um protocolo de monitoramento não invasivo, reproduzível e de baixo custo.

Palavras-chave: Excretas. Manejo nutricional. Monitoramento não invasivo. Psitacídeos.

Introdução

A ordem Psittacíformes compreende espécies que, em vida livre ou sob cuidados humanos, apresentam mecanismos biológicos de conservação que mascaram sinais clínicos precoces de enfermidades, tornando o monitoramento contínuo uma prioridade no manejo (RITCHIE et al., 1994). Entre as ferramentas de avaliação não invasiva, a inspeção macroscópica das excretas destaca-se como um indicador primário da homeostase gastrointestinal, renal e hepática. As excretas aviárias são compostas por três frações distintas fezes, uratos e urina, cuja conformação, cor e volume são diretamente influenciados por fatores como a digestibilidade da dieta, o estado de hidratação e o equilíbrio da microbiota (DONELEY, 2016; CUBAS et al., 2014).

Devido ao alto metabolismo e ao tempo de trânsito gastrointestinal relativamente curto dessas aves, alterações na morfologia fecal refletem de maneira quase imediata distúrbios digestivos, nutricionais ou sistêmicos (KLASING, 1998). A cor, a consistência e o volume das excretas servem, portanto, como indicadores em tempo real da saúde metabólica do indivíduo.

Apesar da relevância diagnóstica da aparência fecal, a rotina técnica em instituições de conservação carece de protocolos visuais padronizados que reduzam a subjetividade das avaliações qualitativas. Recentemente, o uso de escalas numéricas de escore propõe estratégia eficaz para quantificar o bem-estar animal e otimizar a comunicação entre as equipes de nutrição e clínica (AZAB, 2023).

Objetivos

Sistematizar um protocolo de monitoramento para psitacíformes por meio do desenvolvimento de uma escala visual numérica de escore de excretas para as espécies *Amazona aestiva*, *Ara ararauna*, *Psittacula krameri*, *Psephotus haemathonotus*, *Psittacara leucophthalmus* e *Nymphicus hollandicus* mantidas *ex situ*.

Metodologia

O trabalho foi conduzido com o plantel de psitacíformes (incluindo as espécies *Amazona aestiva*, *Ara ararauna*, *Psittacula krameri*, *Psephotus haemathonotus*, *Psittacara leucophthalmus* e *Nymphicus hollandicus*) do Laboratório de Criação e Incubação de Animais Silvestres e Exóticos (LACRIAS), localizado na Fazenda Experimental Canguiri da Universidade Federal do Paraná, Pinhais-PR.

As amostras das excretas foram registradas preferencialmente logo após o ato da defecação, para evitar influência da temperatura e umidade ambiental. Para o registro fotográfico, utilizou-se câmera de dispositivos móveis (smartphones) equipados com sensores de alta resolução, mantendo uma distância padrão de aproximadamente 20 cm e perpendicular a excreta. Foi utilizada iluminação natural e artificial para garantir a fidelidade das cores das frações fecal e de uratos. Os registros fotográficos foram realizados de forma direta, sem a aplicação de filtros ou tratamentos digitais, visando manter a fidelidade cromática e morfológica das amostras conforme observadas rotineiramente pela equipe de técnicos e tratadores do laboratório.

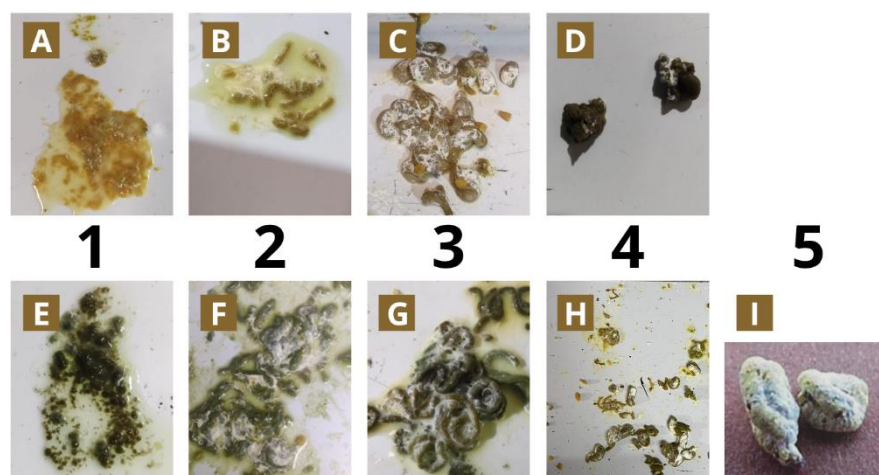
O banco de imagens foi analisado e categorizado em uma escala de 1 a 5, baseada na consistência, forma e proporção das frações constituintes (fezes, uratos e urina). Os critérios adotados foram: **Escore 1 (Diarreico/Líquido)**: Ausência de forma, frações totalmente miscíveis ou predominância de fluido; **Escore 2 (Pastoso)**: Forma pouco definida, alta umidade residual no substrato; **Escore 3 (Ideal)**: Fezes moldadas (cilíndricas/espíraladas), com separação nítida da porção fecal (esverdeada/acastanhada) e uratos (brancos), sem excesso de urina; **Escore 4 (Rígido)**: Fezes endurecidas e com baixo grau de umidade superficial; **Escore 5 (Ressecado)**: Aspecto quebradiço, uratos amarelados ou ausentes, indicando longo tempo de permanência no trato digestivo ou desidratação.

Resultados e Discussão

Embora a escala proposta compreenda cinco níveis de classificação (1 a 5), o banco de imagens obtido no LACRIAS contemplou amostras correspondentes aos Escores 1 a 4, refletindo a amplitude de variações fisiológicas e de manejo observadas no período de coleta. Contudo, CUBAS et al. (2014) descreve e apresenta fotografia do que chamamos neste trabalho de Escore 5, corroborando com a ampliação da escala para 5 níveis baseado no grau de hidratação das excretas. A análise comparativa das excretas revelou padrões morfológicos constantes entre as espécies estudadas, permitindo visualizar quatro níveis distintos de hidratação e conformação de excretas no laboratório. A gradação dos desvios observados, desde a perda de forma (Escore 1) até excretas mais ressecadas (Escore 5), está sistematizada na Figura 1.

A escala visual numérica de escore de excretas desenvolvida para *Amazona aestiva*, *Ara ararauna*, *Psittacula krameri*, *Psephotus haemathonotus*, *Psittacara leucophthalmus* e *Nymphicus hollandicus* consolidou-se como um protocolo de monitoramento não invasivo aplicável à rotina clínica e de manejo dessas espécies. Diferentemente das classificações tradicionais, que agrupam toda excreta sem conformação sob o termo genérico de "diarreia" (RITCHIE et al., 1994), a graduação em cinco níveis confere maior sensibilidade diagnóstica, permitindo distinguir variações fisiológicas sutis da fração fecal, dos uratos e da fração urinária — frações reunidas na cloaca em uma única câmara (MACWHIRTER, 1994). A consistência dos critérios morfológicos entre espécies de portes corporais distintos demonstra a robustez e a reprodutibilidade do protocolo, tornando-o uma ferramenta padronizada e transponível a diferentes contextos de criação, manejo e acompanhamento clínico de psitacíformes.

Figura 1. Escala visual de escore de condição das excretas observados em Psitacíformes (Escore 1 a 4 observados no LACRIAS/UFPR)



FONTE: Acervo LACRIAS/UFPR. Fotos: Luan Aparecido Batista (2025).
LEGENDA: A – *Psittacula leucophthalmus*. B – *Psittacula krameri*. C – *Psephotous haematonothus*. D – *Amazona aestiva*. E, F, G, H e I – *Nymphicus hollandicus*. I - CUBAS et al. (2014, p. 561)

Conclusão

A escala visual numérica de escore de excretas proposta para as seis espécies de psitacíformes avaliadas consolida-se como um protocolo de monitoramento não invasivo, reprodutível e de baixo custo, capaz de reduzir a subjetividade diagnóstica e favorecer a detecção precoce de alterações clínicas e nutricionais na rotina de manejo em cativeiro.

Referências

ASSOCIAÇÃO DE ZOOLOGOS E AQUÁRIOS DO BRASIL (AZAB). **Protocolos de Bem-Estar Animal**. [S. l.]: AZAB, 2023.

CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de Animais Selvagens**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2014.

DONELEY, B. **Avian Medicine and Surgery in Practice**. 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 2016.

KLASING, K. C. **Comparative Avian Nutrition**. New York: CAB International, 1998.

MACWHIRTER, P. Passeriformes. In: RITCHIE, B. W.; HARRISON, G. J.; HARRISON, L. R. (ed.). **Avian Medicine: Principles and Application**. Florida: Wingers Publishing, 1994. p. 1172-1199.

NESTLÉ PURINA PETCARE BIO-MEDICAL. **Fecal Scoring System**. 2021. Disponível em: <https://www.purinainstitute.com/pt-br/centresquare/nutritional-and-clinical-assessment-tools>. Acesso em: 1 abr. 2026.

RITCHIE, B. W.; HARRISON, G. J.; HARRISON, L. R. **Avian Medicine: Principles and Application**. Florida: Wingers Publishing, 1994.