



# *A subsistência da medicina veterinária e sua preservação 3*

Alécio Matos Pereira  
Danrley Martins Bandeira  
Cledson Gomes de Sá  
(Organizadores)



# *A subsistência da medicina veterinária e sua preservação 3*

Alécio Matos Pereira  
Danrley Martins Bandeira  
Cledson Gomes de Sá  
(Organizadores)

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano

Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia

Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfnas

## A subsistência da medicina veterinária e sua preservação 3

**Diagramação:** Daphynny Pamplona  
**Correção:** Gabriel Motomu Teshima  
**Indexação:** Gabriel Motomu Teshima  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadores:** Alécio Matos Pereira  
Danrley Martins Bandeira  
Cledson Gomes de Sá

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S941 A subsistência da medicina veterinária e sua preservação 3 / Organizadores Alécio Matos Pereira, Danrley Martins Bandeira, Cledson Gomes de Sá. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-661-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.611210811>

1. Medicina veterinária. 2. Animais. I. Pereira, Alécio Matos (Organizador). II. Bandeira, Danrley Martins (Organizador). III. Sá, Cledson Gomes de (Organizador). IV. Título.

CDD 636

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## APRESENTAÇÃO

Todas as ciências de maneira geral são de fundamental relevância perante a sociedade, e a Medicina Veterinária não é diferente, e com o aumento da biodiversidade a sua presença está cada dia mais forte no meio social, pois está inserida na rotina de Médicos Veterinários e estudantes que são fascinados pelo lastro de opções dentro da área, por este e vários outros motivos que a subsistência dessa ciência médica se mantém firme e em continuo crescimento.

Este livro demonstra claramente esse crescimento com tantos capítulos abordando de forma aprofundada o conhecimento da ciência animal. O que deixa o leitor seguro para seguir se atualizando e tirando suas dúvidas por uma fonte autores consagrados da Medicina Veterinária.

Esta obra vem dividida em dois capítulos com informações relevantes para sociedade científica, e para o leitor que se interessa pelo assunto em busca de informações assertivas.

O livro possui 32 trabalhos com informações técnicas sobre os mais diversos estudos de caso, e foi dividido em dois volumes onde volume 1 tem 17 capítulos e volume 2 tem 16 capítulos. Nesses trabalhos serão abordados identificação de patologias que podem ampliar e apoiar decisões de estudos e profissionais da área da ciência animal.

Neste sentido busca-se o entendimento do leitor sobre o crescimento da Veterinária e suas atribuições no mercado de trabalho, principalmente jovens estudantes e jovens médicos. Desejamos uma boa leitura!

Alécio Matos Pereira  
Danrley Martins Bandeira  
Cledson Gomes de Sá

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **IMPORTÂNCIA E MONITORAMENTO DE TRANSFERÊNCIA DE IMUNIDADE PASSIVA EM BEZERROS**

Juliana Vieira Dumas  
Ana Flávia Sousa Santos  
Laura Moreira Bastos  
Mateus Ferreira de Santos  
Rayanne Soalheiro de Souza  
Fabiola de Oliveira Paes Leme

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6112108111>

### **CAPÍTULO 2..... 4**

#### **INFLUÊNCIA DO BEM-ESTAR ANIMAL NOS COMPORTAMENTOS ESTEREOTIPADOS EM PAPAGAIO ECLETUS CATIVO: RELATO DE CASO**

Ana Clara Paoletti Paiva  
Poliana Campos Silva Lelis Resende

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6112108112>

### **CAPÍTULO 3..... 9**

#### **INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA SECUNDÁRIA A ACIDENTE OFÍDICO EM CÃES**

Ana Pinto Lima  
Ana Luiza Silva Nunes  
Ana Paula Amorim  
Fernanda da Cunha Lopes  
André Marques Costa  
Carina Rodrigues da Veiga  
Isabela Christine Cruz Mendes  
Ana Luisa Miranda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6112108113>

### **CAPÍTULO 4..... 13**

#### **LEVANTAMENTO DAS PRINCIPAIS AFECÇÕES DO SISTEMA TEGUMENTAR ACOMPANHADAS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UPIS DURANTE O PERÍODO DE 2016 A 2019**

Gabriella Barros Oliveira  
Erick Gonçalves de Sousa  
Mariana Carla de Oliveira Tavares  
Tháís Belus Henriques  
Thuany Raiza Cotta  
Rafaela Magalhães Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6112108114>

### **CAPÍTULO 5..... 19**

#### **LUXAÇÃO ATLANTOAXIAL TRAUMÁTICA EM CÃO: RELATO DE CASO**

Nathalia de Souza Vargas

Juliana Voll

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6112108115>

**CAPÍTULO 6..... 29**

OSTEOLOGIA DESCRITIVA DE MAZAMA GOUZUBIRA (FISCHER, 1814) E MAZAMA NANA (HENSEL, 1872) – MAMMALIA: CERVIDAE

Murilo Viomar

Rodrigo Antonio Martins de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6112108116>

**CAPÍTULO 7..... 42**

PERFIL CLÍNICO, EPIDEMIOLÓGICO E TERAPÊUTICO DE CASOS DE HIPERPLASIA MAMÁRIA FELINA

Trayse Graneli Soares

Isabel Rodrigues Rosado

Ian Martin

Deborah Viera De Sousa Rosim

Alvaro Ferreira Júnior

Endrigo Gabellini Leonel Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6112108117>

**CAPÍTULO 8..... 52**

POSSE RESPONSÁVEL E BEM-ESTAR DE ANIMAIS DOMÉSTICOS NA VISÃO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA, RONDÔNIA, BRASIL

Horrana Andressa da Silva Rodrigues

Jefferson Vieira de Freitas

Rodrigo Gomes de Sousa

Mayra Araguaia Pereira Figueiredo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6112108118>

**CAPÍTULO 9..... 58**

RECIDIVA DE MÁ OCLUSÃO DENTÁRIA EM COELHO DA RAÇA FUZZY LOP: RELATO DE CASO

Larissa Lemos Sobral

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6112108119>

**CAPÍTULO 10..... 65**

RELATO DE CASO: TÉCNICA DE CIRURGIA RECONSTRUTIVA COM RETALHO DE PADRÃO AXIAL PRESERVANDO ARTÉRIA EPIGÁSTRICA CAUDAL SUPERFICIAL E SUAS VEIAS CUTÂNEAS DIRETAS

Agda Regina Melo Silva<sup>1</sup>

Rafael Bonorino

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61121081110>

**CAPÍTULO 11..... 80**

RESSOCIALIZAÇÃO E REINTRODUÇÃO DE GALOS DE COMBATE (GALLUS GALLUS

DOMESTICUS) NA FAZENDA LABORATÓRIO DO UNIFOR-MG

Dênio Garcia Silva de Oliveira

Giovanna Medeiros Guimarães

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61121081111>

**CAPÍTULO 12..... 85**

RETENÇÃO DE OVO EM *Agapornis roseicollis*: RELATO DE CASO

Ana Vitória Alves-Sobrinho

Renan Mendes Pires Moreira

Caroline Genestreti Aires

Júlia Martins Soares

Thâmara Rossi Martins da Silva

Juliana Bruno Borges Souza

Amanda Carvalho Silva

Izabela Ferreira Finato

Rafaela Vasconcelos Ribeiro

Rafaela de Moraes Lombardi

Isadora Gomes Nogueira

Klaus Casaro Saturnino

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61121081112>

**CAPÍTULO 13..... 94**

SÍNDROME CÓLICA INDUZIDA POR ABSCESSO INTRA-ABDOMINAL

Jorge Filipe Brito Silva

Fernanda Barbosa da Silva

Carlos Henrique Câmara Saquetti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61121081113>

**CAPÍTULO 14..... 98**

SÍNDROME CÓLICA POR OBSTRUÇÃO DO CÓLON MENOR POR ENTEROLITÍASE EM MINI PÔNEI: RELATO DE CASO

Paloma Souza de Carvalho

Aline Engels

Roberta Somavilla

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61121081114>

**CAPÍTULO 15..... 106**

TOXOPLASMOSE EM GATOS: REVISÃO DE LITERATURA

Raquel Carolina Simões Siqueira

Aline Del Consulo

Andrei Kelliton Fabretti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61121081115>

**CAPÍTULO 16..... 114**

ULTRASSONOGRAFIA DO SACO DORSAL DO RÚMEN DE VACAS LEITEIRAS DE

## FAZENDAS DA REGIÃO DE LAVRAS- MG

José da Páscoa Nascimento Neto  
André Luis Mendes Azevedo Carvalho  
Natália Botega Pedroso  
Luiz Felipe Rogana Müller  
Luísa Holanda Andrade Rodrigues  
Rilary de Oliveira Mapele  
Luthesco Haddad Lima Chalfun  
Ana Carolina Chalfun de Sant'Ana  
Antônio Carlos Cunha Lacrete Júnior  
Adriana de Souza Coutinho  
Hélio Rezende Lima Neto  
Naida Cristina Borges

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61121081116>

<b>SOBRE OS ORGANIZADORES .....</b>	<b>119</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>120</b>

# CAPÍTULO 12

## RETENÇÃO DE OVO EM AGAPORNIS ROSEICOLLIS: RELATO DE CASO

Data de aceite: 01/11/2021

Data de submissão: 05/10/2021

### **Ana Vitória Alves-Sobrinho**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/4313101638925570>

### **Renan Mendes Pires Moreira**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/5559441898350918>

### **Caroline Genestreti Aires**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/1974251730762314>

### **Júlia Martins Soares**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/5636310503207788>

### **Thâmara Rossi Martins da Silva**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/4925891060908027>

### **Juliana Bruno Borges Souza**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/4705624506969355>

### **Amanda Carvalho Silva**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/2196442922995819>

### **Izabela Ferreira Finato**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/0775907122714891>

### **Rafaela Vasconcelos Ribeiro**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/8049110674268004>

### **Rafaela de Moraes Lombardi**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/5438007141357103>

### **Isadora Gomes Nogueira**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/9409029995525282>

### **Klaus Casaro Saturnino**

Universidade Federal de Jataí  
Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/6894735942112278>

**RESUMO:** A retenção de ovo trata-se de uma disfunção reprodutiva diagnosticada frequentemente em psitacídeos cativos de pequeno porte. Caracterizada pela falha do ovo em passar pelo oviduto no período normal de tempo, essa enfermidade apresenta grande variabilidade de sinais clínicos e possíveis causas. O presente estudo tem como objetivo relatar um caso de retenção de ovo em *Agapornis roseicollis*, de idade desconhecida, apresentada para atendimento médico após exibir comportamento agressivo e manifestações sutis de desconforto e angústia. O exame

físico detalhado, especialmente pela palpação abdominal, juntamente com a análise da criação e histórico da paciente, destacando-se os erros no manejo e nutrição fornecidos a ave, proporcionou indicativos sugestivos característicos do distúrbio reprodutivo em questão, cujo diagnóstico foi confirmado após a realização do exame radiográfico. Após a determinação da afecção, o tratamento medicamentoso foi estabelecido de forma a induzir a oviposição de maneira não invasiva. A abordagem escolhida, por sua vez, foi embasada no prognóstico favorável, uma vez que o diagnóstico precoce e tratamento imediato evitaram o desenvolvimento de possível quadro de distocia e complicações secundárias potencialmente fatais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Diagnóstico por imagem, Distúrbios reprodutivos, Manejo de aves, Psittaciformes.

### EGG RETENTION IN AGAPORNIS ROSEICOLLIS: CASE REPORT

**ABSTRACT:** Egg retention is a reproductive disorder frequently diagnosed in small captive parrots. Characterized by the failure of the egg to pass through the ear in the normal period of time, this disease has great variability in clinical signs and possible causes. The present study aims to report a case of egg retention in *Agapornis roseicollis*, of unknown age, presented for medical care after exhibiting aggressive behavior and subtle manifestations of discomfort and anguish. The detailed physical examination, especially by thorough abdominal palpation, together with the analysis of the patient's breeding and history, highlighting the errors in management and nutrition provided to the bird, provided suggestive indicative features of the reproductive disorder in question, whose diagnosis was confirmed after the radiographic examination. After determining the condition, drug treatment was established in order to induce oviposition in a non-invasive manner. The approach chosen, in turn, was based on a favorable prognosis, since early diagnosis and immediate treatment prevented the development of a possible condition of dystocia and potentially fatal secondary complications.

**KEYWORDS:** Diagnostic imaging, Reproductive disorders, Bird management, Psittaciformes.

## 1 | INTRODUÇÃO

Os distúrbios reprodutivos originam-se em decorrência de um conjunto de fatores fisiológicos, hormonais ou comportamentais, que se relacionam diretamente com as condições fornecidas e intrínsecas ao ambiente onde o animal está inserido (BOWLES, 2002). Diante do caráter uni e multifatorial das disfunções reprodutivas, a investigação da fonte primária dessas enfermidades se torna pouco promissora. Além do mais, embora a maioria das aves de companhia não seja destinada para a produção de filhotes, ainda assim podem desenvolver doenças referentes ao comportamento reprodutivo e atividade hormonal (ROSEN, 2012; SCAGNELLI e TULLY, 2017).

A retenção de ovo, por sua vez, trata-se de uma disfunção reprodutiva caracterizada pela falha na travessia do ovo pelo oviduto durante o período normal de tempo (GRESPLAN e RASO, 2014; ROSEN, 2012). Embora o processo de produção de ovos ocorra sem a necessidade de fertilização, agentes ambientais e genéticos atuam como mecanismos

indiretos na formação e liberação de hormônios, alterando conseqüentemente o curso regular da ovulação e oviposição (OTTINGER e BAKST, 1995; POLLOCK e OROSZ, 2002). Sendo assim, as aves acometidas apresentam histórico médico e sinais clínicos variáveis de acordo com as causas implícitas, presença simultânea de outras enfermidades ou complicações secundárias relacionadas com o tempo de retenção de ovo. Na maioria das espécies de psitacídeos, a ovipostura é realizada naturalmente em intervalos de 24 a 48 horas, tornando-se dificultoso a identificação e confirmação do diagnóstico nos estágios iniciais do distúrbio (BOWLES, 2002).

Entre as condições ambientais influentes na ovipostura, incluem-se o fornecimento prolongado de iluminação artificial, exposição à chuva, presença de um companheiro ou de outras aves, temperaturas inadequadas, disponibilidade de alimento e presença de material ou local de nidificação (BOWLES, 2002; CLAYTON e RITZMAN, 2006). Além do mais, pode-se inferir como causas possíveis de retenção de ovo a deficiência nutricional (cálcio, selênio, vitamina E ou vitamina A), postura crônica ou malformação de ovos, exposição contínua a situações geradoras de estresse, obesidade, falta de exercícios que estimulem a força muscular, miopatias, predisposição genética e infecções ocorrentes (GRESPLAN e RASO, 2014; GÜNDÜZ et al., 2009; ROSEN, 2012). Espécies de pequeno porte, portanto, apresentam maior predisposição à retenção de ovo, principalmente aves muito jovens ou em idade avançada (BOWLES, 2002; GÜNDÜZ et al., 2009).

Os sinais clínicos, de modo geral, podem se manifestar de forma branda. Entretanto, na carência de diagnóstico precoce, a evolução do caso clínico favorece o desenvolvimento de quadros graves potencialmente fatais (GRESPLAN e RASO, 2014). As aves com retenção de ovo geralmente apresentam depressão, esforço e distensão abdominal, inapetência ou anorexia, diarreia ou excrementos diminuídos ou ausentes, postura ampla, abanamento persistente da cauda, dispneia, asas caídas, regurgitação ou vômito (MATOS e MORRISEY, 2005; ROSEN, 2012; RUPLEY, 1998).

O ovo alojado pode comprimir os vasos sanguíneos pélvicos e nervos isquiáticos, ocasionando claudicação, paresia, paralisia e problemas de perfusão dos órgãos (BOWLES et al., 2007; ROSEN, 2012). Pode-se observar função diminuída da perna esquerda como resultado direto da pressão do ovo no nervo ciático esquerdo próximo (HADLEY, 2010). A necrose por pressão pode ocorrer devido à presença do ovo imóvel e alojado na parede do oviduto. Ademais, distúrbios metabólicos também podem ocorrer como resultado de defecação e micção anormais (BOWLES et al., 2007; ROSEN, 2012).

Um diagnóstico provisório pode ser realizado apenas com base no histórico e no exame físico do paciente. Aves gravemente debilitadas podem não ser capazes de sobreviver a outros procedimentos diagnósticos sem intervenções imediatas e tratamento em longo prazo até recuperação completa. A radiografia e a ultrassonografia são padrões para localizar e caracterizar a presença e quantidade de ovos retidos (GRESPLAN e RASO, 2014; ROSEN, 2012). As opções de tratamento incluem cuidados médicos de suporte, manipulação

manual do ovo, medicamentos para induzir a oviposição, ovocentese, endoscopia e cirurgia abdominal (BOWLES, 2002; CLAYTON e RITZMAN, 2006). A medicação antibiótica pode ser necessária se o trato reprodutivo estiver perfurado e a celomite supurativa estiver presente (ROSEN, 2012).

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de retenção de ovo diagnosticado precocemente em *Agapornis roseicollis* e as práticas médicas não cirúrgicas adotadas.

## 2 | METODOLOGIA

Uma fêmea, de idade desconhecida, da espécie *Agapornis roseicollis*, pesando 63g, foi apresentada para avaliação médica. Durante o atendimento, o proprietário relatou que havia adquirido a ave há três meses e afirmou que, até o momento da consulta, não apresentava histórico de reprodução ou enfermidade. O tutor revelou que a ave começou a manifestar apatia, postura encorujada e olhos serrados. A assistência médica, por sua vez, foi procurada quando a ave demonstrou uma mudança de comportamento, tornando-se agressiva ao manuseio. A alimentação da ave não sofreu alterações recentes e consistia unicamente de mistura de sementes, sem suplementação, e água proveniente de torneira, ambas com acesso *ad libitum*. Além do mais, o proprietário informou que tem mais duas calopsitas (*Nymphicus hollandicus*) e um cão, de raça não mencionada, em casa.

Em relação à gaiola onde a ave era mantida, verificaram-se condições de higiene impróprias para o bem-estar do animal. O papelão presente embaixo da gaiola apresentava uma grande quantidade de excretas misturadas com sementes. Entretanto, o proprietário informou que a limpeza era realizada esporadicamente utilizando água e detergente. O pote de ração era relativamente grande, porém colocado no chão da gaiola em meio à sujeira de fezes e urina. A gaiola ostentava dimensões pequenas quando comparadas ao recomendado para a espécie, com dois poleiros e um ninho, que inclusive encontrava-se destruído por bicadas e sem material de nidificação. O tutor esclareceu que a ave era solta durante parte do dia, normalmente de manhã ou de tarde, e que a gaiola não era atingida por raios solares, chuva ou vento. Informou também que a paciente tinha contato com as duas calopsitas, mas que cada ave tinha sua própria gaiola.

Através da anamnese detalhada, observou-se normalidade na dilatação das pupilas e ausência de secreções ou sangue nas cavidades nasais, bico ou cavidade oral. As asas não exibiam indícios de possíveis lesões e, mediante a palpação, notou-se a presença de uma massa sólida na cavidade celomática. Durante a anamnese, a paciente realizou força abdominal em tentativa de ovipostura. O esfíncter cloacal encontrava-se pouco dilatado, porém a região pericloacal e cloaca continham sangue e excretas. Com base nos sinais clínicos e nos achados do exame físico, o diagnóstico era sugestivo para retenção de ovo, sendo necessária a solicitação de radiografia da cavidade celomática para correta análise do caso.

O exame radiográfico realizado em duas projeções, ventrodorsal (Figura 1) e laterolateral direita (Figura 2), comprovou a presença de um único ovo calcificado, de contornos regulares e finos, na porção caudal da cavidade celômica. Os campos pulmonares e os sacos aéreos possíveis de avaliação se encontravam dentro dos parâmetros normais. A silhueta cardiohepática apresentava alargamento de acordo com o padrão da espécie examinada. O ventrículo continha um discreto deslocamento cranial e se encontrava preenchido pelo conteúdo habitual. As partes ósseas e articulares não sofreram alterações e as silhuetas renais exibiam morfologia e radiopacidade preservadas. A partir dos resultados obtidos, pode-se confirmar o diagnóstico como retenção de ovo, sem surgimento de distúrcia consequente.



Figura 1 : projeção ventro-dorsal possibilitando a identificação de uma estrutura radiopaca como compatível a ovo na porção caudal da cavidade celômica. Alterações secundárias mínimas relacionadas à presença do ovo.



Figura 2: projeção latero-lateral direita possibilitando a identificação de uma estrutura radiopaca como compatível a ovo na porção caudal da cavidade celomática. Alterações secundárias mínimas relacionadas à presença do ovo.

Foi sugerida a internação da paciente com o intuito de fornecer aquecimento e manejo médico de suporte adequado para o caso, porém o tutor recusou o serviço. Assim sendo, o tratamento clínico se baseou na administração de Bionew (0.04 mL), vitamina A (0.04 mL), gluconato de cálcio (50mg/kg IM) e ocitocina (5 UI/kg IM). Para os cuidados domiciliares, receitou-se suplementação oral de cálcio (0.05 mL em 1 mL de papinha, sendo 0.05 mL correspondente a uma gota). Além disso, foi recomendado o aquecimento do paciente, correção da dieta (adaptação para ração extrusada juntamente com alimentação natural) e aumento de exposição à luz como manejo ambiental com o propósito de estimular a postura. Após 7 horas, o tutor informou ao médico veterinário responsável pelo caso que a ave acabara de realizar a postura do ovo antes retido.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A espécie *Agapornis roseicollis* apresenta coloração predominantemente verde brilhante, com tons rosados na cabeça, pescoço e parte do peito. Em geral, vivem em torno de 12 a 15 anos quando criadas em cativeiro, e a reprodução nesse tipo de ambiente ocorre ao longo de todo o ano. No entanto, por se tratar de um psitacídeo de pequeno porte, possuindo 15 centímetros de comprimento e normalmente pesando entre 55 a 60 gramas, as fêmeas tornam-se mais suscetíveis a reterem ovos (BOWLES, 2002; ROWMAN, 1983), o que corrobora com o presente relato.

Os achados clínicos obtidos no exame físico, somado ao histórico da paciente e

sinais clínicos apresentados, são indicativos presuntivos para retenção de ovo, de acordo com os achados da literatura (BOWLES et al., 2007; HADLEY, 2010; MATOS e MORRISEY, 2005; ROSEN, 2012; RUPLEY, 1998). A manifestação branda dos sinais clínicos, sem exibir caráter específico, provavelmente se deve ao estágio inicial da enfermidade (GRESPLAN e RASO, 2014). Ademais, a massa sólida descoberta à palpação abdominal complementou o diagnóstico provisório como retenção de ovo (BOWLES, 2002; ROSEN, 2012). A conduta profissional adotada no presente relato revela a importância da palpação celômica cuidadosa e do exame cloacal no auxílio para indicação de possível presença e posição do ovo (BOWLES et al., 2007).

As disfunções reprodutivas em psitacídeos cativos frequentemente estão relacionadas com o manejo inadequado (BOWLES, 2002). Sendo assim, considerando a nutrição restrita a mistura de sementes fornecida a paciente, GRESPLAN e RASO (2014) afirmam que, apesar de proporcionarem altos níveis de energia, dietas compostas basicamente por sementes carecem de nutrientes fundamentais (como vitaminas, alguns aminoácidos essenciais e minerais). Acrescenta-se a isso a instalação precária fornecida para a criação. Além da falta de higiene e ausência de local para nidificação, o tamanho da gaiola deveria proporcionar à ave total abertura de asas, sem que esbarrasse nas paredes laterais ou em equipamentos acessórios internos, o que não corresponde à gaiola onde a paciente é mantida (CLAYTON e RITZMAN, 2006; GRESPLAN e RASO, 2014; ROWAN, 1983). Os manejos irregulares mostraram-se impróprios para o bem-estar da ave e se revelando como possíveis fatores predisponentes para o desenvolvimento da doença.

A realização da radiografia foi essencial para a confirmação do diagnóstico (GRESPLAN e RASO, 2014). Por meio do exame radiográfico, em particular a projeção ventrodorsal, torna-se possível localizar, caracterizar e definir a quantidade de ovos presentes, além de fornecer a visualização de estruturas eventualmente comprometidas, exceto em casos de ovos com casca mole ou colapsados, uma vez que, em sua maioria, a observação é dificultada (GÜNDÜZ et al., 2009; HADLEY, 2010; ROSEN, 2012; SCAGNELLI e TULLY, 2017). Em casos de ovos de casca mole ou sem casca, nota-se celoma inchado e mole à palpação e a radiografia assemelha-se à peritonite ou massa celômica, tornando-se necessária a realização de ultrassonografia para diferenciação e confirmação do diagnóstico (BOWLES et al., 2007; MATOS e MORRISEY, 2005; RUPLEY, 1998). No presente estudo, o exame radiográfico foi conclusivo em especificar a existência de único ovo de aspecto calcificado e delimitações visualmente identificáveis, cuja presença não resultou em deslocamentos de tecidos moles ou complicações secundárias. Logo, as imagens obtidas justificam a manifestação dos sinais clínicos brandos de desconforto e angústia apresentados pela paciente, levando em consideração a pouca gravidade do caso diante do diagnóstico precoce (BOWLES, 2002; GRESPLAN e RASO, 2014).

Fundamentado em medidas menos invasivas diante do prognóstico favorável, o tratamento se baseou em medicamentos capazes de induzir a oviposição sem necessidade de

intervenção cirúrgica (CLAYTON e RITZMAN, 2006). A terapia varia com a história, gravidade dos sinais clínicos e resultados de testes diagnósticos, porém, independentemente da origem do desenvolvimento da retenção de ovo, aconselha-se a internação para monitoramento e fornecimento dos cuidados de suporte, como suplementação ideal de calor e umidade, cálcio parenteral, fluidoterapia, analgésicos e nutrição apropriada, uma vez que qualquer declínio no estado do paciente exige intervenção adicional (BOWLES, 2007). A administração de polivitamínico condiz com recomendações encontradas na literatura (RUPLEY, 1998). Além do mais, estudos de BOWLES (2002), GÜNDÜZ et al. (2009), ROSEN (2012), SCAGNELLI e TULLY (2012) direcionam que a aplicação intramuscular de cálcio deve ser realizada em todos os casos de retenção de ovo, especialmente antes de administrar ocitocina, justificando a conduta executada no presente estudo. Com exceção de casos que envolvem obstrução da passagem do ovo ou presença de aderências ou massas uterinas, o uso da ocitocina tem sido defendido por promover a contração uterina e possuir menos efeitos colaterais quando comparada com a prostaglandina (POLLOCK e OROSZ, 2002; HUDELSON e HUDELSON, 1996). Além do mais, a recomendação médica para a correção nutricional para rações extrusadas em conjunto com alimentação natural representa a melhor opção de dieta balanceada para os psitacídeos. Embora este tipo de ração proporcione uma fonte equilibrada de energia, ácidos graxos essenciais, aminoácidos, vitaminas e minerais, a suplementação com frutas e verduras frescas é aconselhável principalmente como enriquecimento ambiental do que propriamente pelo valor nutricional (GRESPLAN e RASO, 2014).

#### 4 | CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto, conclui-se que o êxito do caso clínico foi alcançado através de práticas médicas não cirúrgicas adotadas pela análise do estado geral da paciente e das condições físicas do ovo retido. Normalmente, quadros de retenção de ovo podem ser resolvidos em segurança através da associação de cálcio e ocitocina em conjunto com o manejo médico de suporte. Em casos graves, porém, intervenções cirúrgicas tornam-se necessárias. Revela-se também a importância do fornecimento do manejo nutricional e ambiental de acordo com as exigências de cada espécie animal. Por fim, ressalta-se a relevância do acompanhamento médico e diagnóstico precoce em evitar quadros graves potencialmente fatais.

#### REFERÊNCIAS

BOWLES, H. L. Reproductive diseases of pet bird species. **Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice**, v. 5, n. 3, p. 489–506, 2002.

BOWLES, H.; LICHTENBERGER, M.; LENNOX, A. Emergency and critical care of pet birds. **Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice**, v. 10, p. 345–394, 2007.

- CLAYTON, L. A.; RITZMAN, T. K. Egg binding in a cockatiel (*Nymphicus hollandicus*). **Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice**, v. 9, n. 3, p. 511–518, 2006.
- GRESPLAN, A.; RASO, T. F. Psittaciformes (Araras, Papagaios, Periquitos, Calopsitas e Cacatuas). In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. (Orgs.). **Tratado de animais selvagens: medicina veterinária**. São Paulo: Rocca, 2014. p. 614–656.
- GÜNDÜZ, M. C.; TOYDEMİR, S.; ENGINLER, S. A.; YILMAZ, O. T., YIGIT, F.; UÇMAK, M. Hysterectomy operation for the treatment of the egg binding in the lovebird (*Agapornis comrise*): case report. **Journal of Faculty of Veterinary Medicine**, Istanbul University, v. 35, n. 1, p. 43–48, 2009.
- HADLEY, T. L. Management of common psittacine reproductive disorders in clinical practice. **Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice**, v. 13, p. 429–438, 2010.
- HUDELSON, K. S.; HUDELSON, P. A Brief Review of the Female Avian Reproductive Cycle with Special Emphasis on the Role of Prostaglandins and Clinical Applications. **Journal of Avian Medicine and Surgery**, v. 10, n. 2, p. 67–74, 1996.
- OTTINGER, M. A.; BAKST, M. R. Endocrinology of the avian reproductive system. **Journal of Avian Medicine and Surgery**, v. 9, n. 4, p. 242–250, 1995.
- POLLOCK, C. G.; OROSZ, S. E. Avian reproductive anatomy, physiology, and endocrinology. **Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice**, v. 5, n. 3, p. 441–474, 2002.
- ROSEN, L. B. Avian reproductive disorders. **Journal of Exotic Pet Medicine**, v. 21, n. 2, p. 124–131, 2012.
- ROWAN, M. K. **The Doves, Parrots and Cuckoos of Southern Africa**. Cape Town: David Philip, 1983. p. 472.
- RUPLEY, A. E. Critical care of pet birds: procedures, therapeutics, and patient support. **Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice**, v. 1, p. 11–42, 1998.
- SCAGNELLI, A. M.; TULLY, T. N. Reproductive Disorders in Parrots. **Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice**, v. 20, n. 2, p. 485–507, 2017.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Agenesia 18

Alergia 17

Análises 30, 43, 53, 100

### B

Bovinocultura leiteira 115

### C

Cachorro 55

Cão 4, 11, 17, 18, 19, 27, 64, 66, 87

Celiotomia 102

Cirurgia 5, 21, 22, 23, 26, 27, 44, 45, 50, 59, 61, 64, 66, 67, 68, 73, 75, 76, 77, 78, 87, 94, 95, 97, 100, 102, 103

Claudicação 86

Comportamento 5, 6, 7, 53, 56, 75, 82, 84, 85, 87, 98

Corpo estranho 98, 103

### D

Dermatopatia 57

Dermatopatias 13, 16, 17

### E

Equinos 37, 77, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 104

Esporte 83

### F

Felinos 50, 77, 105, 106, 109

### G

Gatos 6, 12, 17, 41, 42, 43, 47, 48, 50, 52, 53, 54, 56, 76, 77, 78, 105, 106, 107, 108, 109, 111

### H

Histopatológico 14, 43, 46, 47, 49, 65

### K

Keywords 5, 9, 13, 18, 29, 42, 52, 58, 64, 79, 85, 93, 98, 106, 115

## **L**

Liver 5

## **M**

Morfologia 15, 28, 30, 88

## **P**

Pálpebras 65

Performance 1, 3

## **R**

Radiografias 24

## **V**

Valor nutricional 91

Veado 37, 38, 39, 77

## **Z**

Zoonose 105, 106, 109



# *A subsistência da medicina veterinária e sua preservação 3*

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

@atenaeditora 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 



# *A subsistência da medicina veterinária e sua preservação 3*

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

@atenaeditora 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 