

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL**  
**ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA**  
**CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**SABRINA BERTOLAZZI**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO SUPERVISIONADO:  
CLÍNICA MÉDICA DE ANIMAIS SILVESTRES E PETS NÃO CONVENCIONAIS**

**CAXIAS DO SUL**  
**2022**

**SABRINA BERTOLAZZI**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO SUPERVISIONADO:  
CLÍNICA MÉDICA DE ANIMAIS SILVESTRES E PETS NÃO CONVENCIONAIS**

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório  
apresentado como requisito para obtenção  
do grau de Bacharel em Medicina  
Veterinária na Universidade de Caxias do  
Sul. Área: clínica médica de animais  
silvestres e pets não convencionais

Orientadora: Profa. Ma. Fabiane Prusch

Supervisora: M.V. Yin Min Liu

**CAXIAS DO SUL**

**2022**

**SABRINA BERTOLAZZI**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO SUPERVISIONADO:  
CLÍNICA MÉDICA DE ANIMAIS SILVESTRES E PETS NÃO CONVENCIONAIS**

Relatório de Estágio Curricular  
Obrigatório apresentado como requisito para  
obtenção do grau de Bacharel em Medicina  
Veterinária na Universidade de Caxias do Sul, na  
área de: clínica médica de animais silvestres e  
pets não convencionais

**Aprovado em: 28/11**

**Banca Examinadora:**

---

Profa. Ma. Fabiane Prusch (Orientadora)  
Universidade de Caxias do Sul – UCS

---

Profa. Ma. Fernanda de Souza  
Universidade de Caxias do Sul – UCS

---

M.V. Aline Fantinel Panzzim  
Mestranda do PPGSA da Universidade de Caxias do Sul

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha orientadora desse estágio professora Fabiane Prusch por todo o apoio durante esse período, todas as correções, paciência, dicas e além disso e muito importante, pela amizade e inspiração, por compartilhar do amor pelos animais silvestres que pude sentir em cada troca. Agradeço também aos outros professores da graduação que fizeram parte dessa construção de conhecimento, cada um deixou um pedacinho, além de vários que se tornaram amigos e vou levar pra vida toda.

Agradeço a minha supervisora de estágio médica veterinária Yih Min Liu, por compartilhar seu conhecimento e seus dias na clínica e me mostrar muito além da veterinária convencional. As outras veterinárias da clínica, Carol e Rafa que me permitiram acompanhar também seus procedimentos, trocaram conhecimento e apoio durante o estágio. A Mariana que além de compartilhar seu conhecimento e me deixar sempre acompanhar seus trabalhos ainda se tornou uma grande amiga nesse período e me fez acreditar mais em mim. As minhas colegas de estágio Cris, Ana, e Tamiris que tornaram os dias mais leves e a troca de conhecimentos mais dinâmica, e ainda, as veterinárias da internação, Susan e Luíza que me auxiliaram muito a me sentir mais segura ao realizar os diversos manejos e também são pessoas que pretendo conviver por muito tempo. A Gleide e o Seu João por me receberem tão bem dentro de sua clínica e sua casa.

Por fim e de extrema importância meus pais, que me apoiaram mais uma vez na busca por meus sonhos e sempre me proporcionaram tudo que precisei e me incentivaram a estudar. Eles e meu namorado que cuidaram tão bem dos meus bichos enquanto eu estava em Porto Alegre e me deixaram tranquila sabendo que eles teriam o carinho que não podia dar. Ainda ao Sidnei por todo apoio durante a graduação, durante a escrita desse trabalho e por sempre acreditar em mim e no trabalho que amo.

## RESUMO

O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades realizadas durante o estágio curricular obrigatório do curso de bacharel em Medicina Veterinária, realizado no segundo semestre de 2022. Esse estágio foi realizado na área de clínica médica de animais silvestres e pets não convencionais, sob supervisão da médica veterinária Yih Min Liu, na Clínica Veterinária Toca dos Bichos, localizada em Porto Alegre. O estágio teve início no dia 02 de agosto e fim dia 16 de outubro totalizando 430 horas sob orientação da professora Ma. Fabiane Prusch. Nesse relatório são descritas a infraestrutura do local, as atividades acompanhadas e os procedimentos realizados. Além disso, traz o relato de dois casos clínicos acompanhados, o primeiro uma distocia em tigre-d'água americano e o segundo sobre lesões de mordedura e miopatia de captura em um veado-virá.

**Palavras-chave:** animais silvestres; pets não convencionais; medicina veterinária, distocia, miopatia de captura

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada da Clínica Veterinária Toca dos Bichos.....	12
Figura 2 – Recepção com sala de espera da Clínica Veterinária Toca dos Bichos.....	13
Figura 3 - Consultórios 1 (3A) e 2 (3B) da Clínica Veterinária Toca dos Bichos.....	14
Figura 4 - Bloco cirúrgico da Clínica Veterinária Toca dos Bichos.....	15
Figura 5 - Sala de pós-operatório da Clínica Veterinária Toca dos Bichos.....	15
Figura 6 - Sala de apoio da Clínica Veterinária Toca dos Bichos.....	16
Figura 7 - Setor de internação da Clínica Veterinária Toca dos Bichos.....	17
Figura 8 - Sala de apoio da internação da Clínica Veterinária Toca dos Bichos.....	17
Figura 9 - Recintos externos da Clínica Veterinária Toca dos Bichos .....	18
Figura 10 - Quantidade de consultas acompanhadas por sistema na Clínica Veterinária Toca dos Bichos no período do estágio.....	22
Figura 11 - Radiografia de um cão tigre-d'água fêmea.....	35
Figura 12 - (A) Acesso lateral a cavidade em procedimento de castração em um tigre-d'água. (B) Exteriorização dos folículos em procedimento de castração em um tigre-d'água.....	36
Figura 13 – Indução anestésica para procedimento de castração em um tigre-d'água.....	37
Figura 14 – Lesão por mordedura de cão em membro pélvico de uma veado-virá.....	41

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Procedimentos acompanhados durante o período de estágio curricular em clínica médica de animais silvestres e pets não convencionais na Clínica Veterinária Toca dos Bichos.....	20
Tabela 2 – Distribuição e total de casos em pets não convencionais classificados por espécie na rotina do estágio na Clínica Veterinária Toca dos bichos. ....	21
Tabela 3 – Casuística acometendo o Sistema Tegumentar de pets não convencionais durante o período de estágio curricular em Medicina Veterinária.....	23
Tabela 4 – Casuística acometendo o Sistema Digestório de pets não convencionais durante o período de estágio curricular em Medicina Veterinária.....	24
Tabela 5 – Casuística acometendo o Sistema Cardiorrespiratório de pets não convencionais durante o período de estágio curricular em Medicina Veterinária.....	25
Tabela 6 – Casuística acometendo o Sistema Gêrito-urinário de pets não convencionais durante o período de estágio curricular em Medicina Veterinária.....	26
Tabela 7 – Casuística acometendo o Sistema Musculoesquelético de pets não convencionais durante o período de estágio em Medicina Veterinária .....	26
Tabela 8 – Casuística acometendo o Sistema Oftálmico de pets não convencionais durante o período de estágio curricular em Medicina Veterinária.....	27
Tabela 9 – Casuística de outros atendimentos de pets não convencionais durante o período de estágio curricular em Medicina Veterinária .....	27
Tabela 10 – Distribuição das espécies acompanhadas dos animais atendidos pelo projeto Voluntários da Fauna, durante o período de estágio na Clínica Veterinária Toca dos Bichos.....	29
Tabela 11 – Casuística do motivo de chegada dos animais no Projeto Voluntários da Fauna por classe .....	32

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

cm	Centímetro
h	Horas
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IM	Intramuscular
IV	Intravenoso
Kg	Quilograma
Mg	Miligrama
ml	Mililitro
Mm	Milímetro
N	Número
ONGs	Organizações não governamentais
Q	A cada
SC	Subcutâneo
S.I.D	Uma vez ao dia
SMAM	Secretaria Municipal do Meio Ambiente
T.I.D	Três vezes ao dia
VO	Via oral

## LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 – Percentual de atendimentos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na clínica veterinária Toca dos Bichos, de acordo com a classe.....21
- Gráfico 2 – Representação gráfica dos animais oriundos de vida livre recebidos pelo projeto Voluntários da Fauna, durante o período de estágio na Clínica Veterinária Toca dos Bichos dividida pela classe.....28

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICAS.....</b>	<b>19</b>
3.1	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	19
3.2	CASUÍSTICA ACOMPANHADA.....	19
3.3	CASUÍSTICA DE CONSULTAS CLÍNICAS POR SISTEMA.....	23
3.3.1	Sistema tegumentar.....	23
3.3.2	Sistema digestório.....	24
3.3.3	Sistema cardiorrespiratório.....	25
2.2.4	Sistema geniturinário.....	25
3.3.5	Sistema musculoesquelético.....	26
3.3.6	Sistema oftálmico.....	27
3.3.8	Outros atendimentos.....	27
3.4	ANIMAIS SILVESTRES.....	28
<b>4</b>	<b>RELATOS DE CASOS CLÍNICOS.....</b>	<b>33</b>
4.1	DISTOCIA EM UM TIGRE-D'ÁGUA-SUL-AMERICANO ( <i>Trachemys dorbigni</i> ) .....	33
4.1.1	Introdução.....	33
4.1.2	Relato de caso .....	34
4.1.3	Discussão.....	37
4.1.4	Conclusão do caso.....	39
4.2	MANEJO CLÍNICO E CIRÚRGICO EM LESÕES POR MORDEDURA EM UM VEADO-VIRÁ E SUA RELAÇÃO COM A MIOPATIA DA CAPTURA.....	39
4.2.1	Introdução.....	39
4.2.2	Relato de Caso.....	41
4.2.3	Discussão.....	42
4.2.4	Conclusão do caso.....	44
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>44</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>45</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular é o momento da graduação onde o aluno pode por em prática o conhecimento adquirido ao longo do curso de Medicina Veterinária e ter a experiência de como funciona a rotina de uma clínica veterinária. O estágio apresentado nesse relatório foi realizado em Clínica Médica de Animais Silvestres e Pets Não Convencionais, área que foi escolhida devido ao interesse da aluna em conservação de animais silvestres. Além disso, a clínica de pets não convencionais é uma área em contínuo crescimento e que ainda apresenta poucos profissionais habilitados devido à grande variabilidade de espécies e as particularidades de cada uma delas.

O local de escolha para realização do estágio curricular foi a Clínica Veterinária Toca dos Bichos, localizada em Porto Alegre, RS. Essa escolha foi realizada em função do alto fluxo de atendimento na área proporcionando assim uma rotina clínica bem intensa e pela parceria dessa com o Projeto Voluntários da Fauna, que recebe e reabilita animais de vida livre.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo descrever a infraestrutura do local, as atividades desenvolvidas no período do estágio curricular e a casuística acompanhada. Ainda, apresentar dois casos clínicos acompanhados durante o estágio, o primeiro um caso de distocia em um tigre-d'água americano e o segundo sobre lesões de mordedura e miopatia de captura em um veado-virá.

## 2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

A Clínica Veterinária Toca dos Bichos (Figura 1) localizada na Vila do IAPI, foi a primeira a atender animais domésticos, exóticos e silvestres em Porto Alegre e foi inaugurada no ano de 1987 pela médica veterinária e proprietária Gleide Marsicano.

Figura 1 – Fachada da Clínica Veterinária Toca dos Bichos.



Fonte: Sabrina Bertolazzi (2022)

Em conjunto com o projeto Voluntários da Fauna, a clínica recebe e reabilita também animais silvestres de vida livre. O número de indivíduos recebidos aumentou de forma gradual com o passar dos anos. Um crescimento exponencial foi observado a partir de 2019 quando foram recebidos 3.247 animais (quase o dobro que no ano anterior), seguido de 4.156 em 2020 e 4.841 no ano de 2021. Estes animais são entregues pela população ou encaminhados por órgãos como: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMAM) e outras Organizações não governamentais (ONGs).

Na clínica, é realizada a avaliação desses animais e quando necessário o tratamento é instituído e posteriormente se realiza a reabilitação destes. Quando o tratamento é concluído com sucesso e os animais não apresentam sequelas incompatíveis com a vida em liberdade, eles são destinados novamente ao seu habitat

natural. No caso contrário são encaminhados às instituições apropriadas como criadouros e mantenedouros de fauna.

A clínica matriz (local de realização do estágio) está localizada na cidade de Porto Alegre - RS, na Rua Marechal José Inácio da Silva, nº 404 – Passo D'areia. O horário de atendimento é das 08h às 21h de segunda-feira à sexta-feira e das 08h às 18h em sábados, domingos e feriados.

A equipe fixa é formada por seis médicos veterinários, sendo quatro clínicos que se alternavam em horários de atendimento conforme a escala, uma cirurgiã e uma veterinária responsável pela internação e pelos animais silvestres recebidos pelo projeto Voluntários da Fauna. Também há colaboração de outros profissionais especializados terceirizados, que prestam atendimento com hora marcada de acordo com a necessidade da clínica, como dois especialistas em exames de imagem, uma anestesista, uma cardiologista, entre outros.

Na entrada da clínica, está situada a recepção, com sala de espera comum tanto para pets não convencionais, quanto cães e gatos (Figura 2), onde é realizado o cadastro dos tutores e seus animais. Nessa recepção também se encontram medicamentos a venda além de outros produtos e acessórios para pets.

Figura 2 – Recepção e sala de espera da Clínica Veterinária Toca dos Bichos



Fonte: Sabrina Bertolazzi (2022)

Os dois consultórios para atendimento (Figura 3) estão localizados ao lado da recepção/sala de espera e são equipados com uma mesa de atendimento com

computador, cadeiras, lavabo, mesa de atendimento clínico (com armário na parte inferior para armazenamento de materiais de uso diário) e um armário de insumos usados na rotina.

Figura 3 – Consultórios 1 (A) e 2 (B) da Clínica Veterinária Toca dos Bichos.



Fonte: Sabrina Bertolazzi (2022)

Passada a recepção, há um corredor que dá acesso ao centro cirúrgico, à sala de apoio e à sala de recuperação de pós-operatório. O bloco cirúrgico (Figura 4) é equipado com uma mesa cirúrgica regulável, um foco cirúrgico, um aparelho de anestesia inalatória e dois cilindros de oxigênio, além de uma bancada com gavetas e um armário para armazenamento de fármacos e demais insumos e materiais necessários para os procedimentos. Na sala de recuperação pós-cirúrgica (Figura 5) há cinco baias para monitoramento dos pacientes em recuperação cirúrgica e/ou anestésica, uma pia (com balcão) para lavagem dos instrumentais cirúrgicos e um armário para armazenamento de medicações.

Figura 4 – Bloco cirúrgico da Clínica Veterinária Toca dos Bichos.



Fonte: Sabrina Bertolazzi (2022)

Figura 5 – Sala de pós-operatório da Clínica Veterinária Toca dos Bichos.



Fonte: Sabrina Bertolazzi (2022)

Na sala de apoio (Figura 6) são realizados procedimentos ambulatoriais como desgaste de bico, aplicações de medicamentos, entre outros. Esta sala é composta por uma mesa de procedimento clínico com balcão e armário para armazenamento de insumos.

Figura 6 – Sala de apoio da Clínica Veterinária Toca dos Bichos.



Fonte: Sabrina Bertolazzi (2022)

Do outro lado do corredor se encontrava outra sala onde ficam os armários para o estoque de insumos utilizados na clínica e fármacos. Também neste local, está a autoclave para esterilização dos instrumentais cirúrgicos, um frigobar para armazenamento de vacinas e amostras de exames, computador e um mini laboratório para realização de exames hematológicos. As amostras para exames citológicos, parasitológicos de fezes e outros são enviados a laboratórios terceirizados.

Em uma parte anexa situava-se o setor de internação (Figura 7) onde estavam 19 baias fixas e uma bancada para realização de contenção e medicação dos internos. Ao lado, se encontrava uma sala de apoio da internação (Figura 8) onde tem uma pia com gavetas para estocagem de materiais utilizados na internação, um freezer e uma geladeira para armazenamento dos alimentos utilizados na nutrição, armário de medicamentos destinados aos animais recebidos pelo projeto Voluntários da Fauna e

armários com comedouros, rações e cobertas.

Figura 7 – Setor de internação da Clínica Veterinária Toca dos Bichos.



Fonte: Sabrina Bertolazzi (2022).

Figura 8 – Sala de apoio da internação da Clínica Veterinária Toca dos Bichos

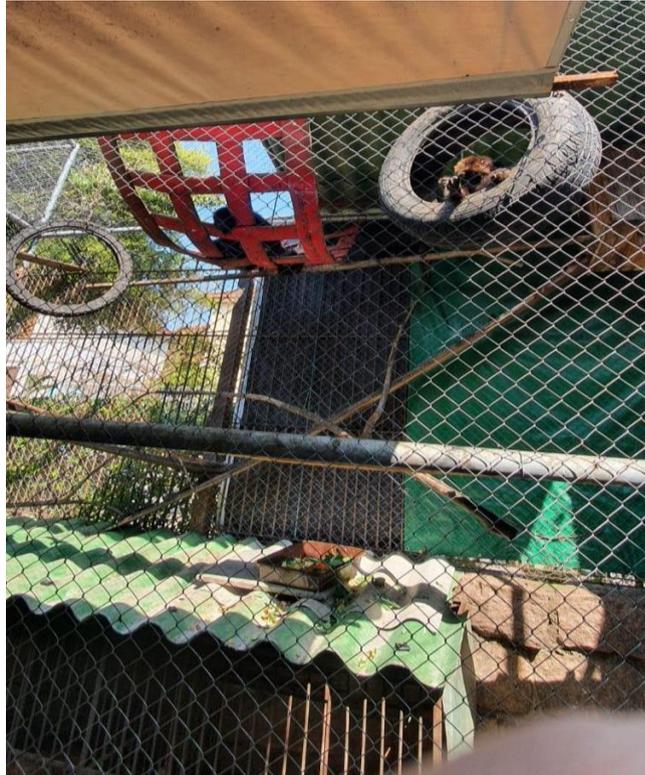


Fonte: Sabrina Bertolazzi (2022).

Ao lado da clínica, localizavam-se os recintos externos destinados aos animais silvestres recebidos pelo Voluntários da Fauna em fase de pré-soltura ou realocação, sendo quatro em uma lateral da clínica onde estavam os bugios e uma mão-pelada e um na outra lateral (com acesso através de uma porta encontrada na sala de apoio da internação) que serve como corredor de voo para aves.

Figura 9 – Recintos externos.

Figura 8 – Sala de apoio da internação da Clínica Veterinária Toca dos Bichos  
Fonte: Sabrina



Fonte: Sabrina Bertolazzi (2022).

### 3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICAS

#### 3.1 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A organização da rotina da clínica era feita em escalas, onde os estagiários se dividiam em horários e funções exercidas prioritariamente, variando entre os setores de clínica de pets não convencionais e domésticos, internação e animais de vida livre em recuperação ou reabilitação. O estágio curricular obrigatório teve enfoque no setor de clínica de pets não convencionais e reabilitação de animais silvestres, porém todos os casos eram acompanhados e o trabalho era realizado também com animais domésticos.

Os estagiários curriculares acompanhavam preferencialmente as consultas do seu supervisor de estágio, mas não ficando limitados a acompanhar somente este. Ao final do atendimento, o estagiário era responsável pela higienização das mesas e descarte correto dos materiais utilizados como seringas, agulhas, gazes e algodão. Além das consultas o estagiário auxiliava na contenção para realização de exames de imagem (radiografia e ultrassonografia), bem como na realização de procedimentos ambulatoriais como desgaste de bico, coletas de exames, limpeza de feridas, oxigenoterapia, corte de asas, unhas, entre outros.

Na internação ocorria o cuidado e a aplicação de medicamentos nos pacientes em recuperação e também seu manejo alimentar e higiênico. Essas atividades ocorriam seguindo os horários descritos na ficha de internação de cada paciente (Anexo 1). Atrás dessas fichas havia um campo onde eram preenchidas as observações clínicas de ingesta alimentar, presença ou ausência de excrementos fecais e urina (além do aspecto), alterações comportamentais, entre outras observadas em cada caso. Também nesse setor encontravam-se os filhotes que eram alimentados conforme demanda e particularidade de cada espécie.

Tabela 1 – Procedimentos acompanhados ou realizados durante o período de estágio curricular em clínica médica de animais silvestres e pets não convencionais na Clínica Veterinária Toca dos Bichos.

<b>PROCEDIMENTOS</b>	<b>Mamíferos</b>	<b>Aves</b>	<b>Répteis</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Aplicação de medicação via IM*	52	37	10	99	27,65
Aplicação de medicação via SC*	65	2	8	75	20,95
Oxigenioterapia	12	20	0	32	8,94
Eutanásia	3	9	2	14	3,91
Coleta de sangue	8	5	0	13	3,63
Nebulização	6	5	0	11	3,07
Fluidoterapia via SC*	10	5	0	15	4,19
Radiografia	18	11	4	33	9,22
Ultrassonografia	20	0	0	20	5,58
Acesso venoso	6	0	0	6	1,67
Aplicação de medicação via IV*	8	1	0	9	2,51
Triagem de indivíduos aptos à soltura	7	8	6	21	5,86
Colocação/troca de tala	2	4	0	6	1,68
Desgaste de bico/dentário	7	4	0	11	3,07
Limpeza de feridas	12	3	0	15	4,19
Alimentação por sonda	0	18	0	18	5,03
<b>Total</b>					<b>100</b>

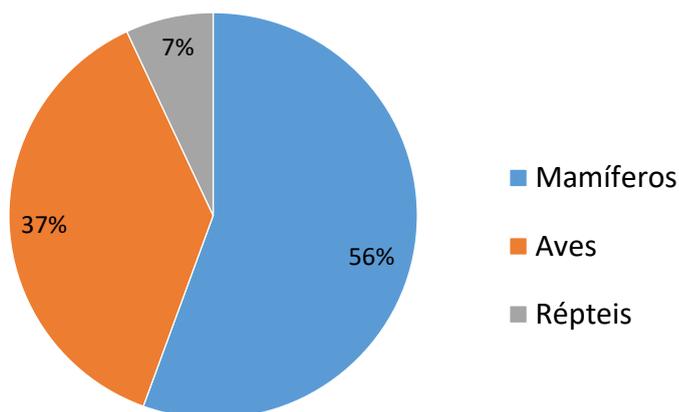
\* IM: Intramuscular; SC: subcutânea; IV: intravenoso

### 3.2 CASUÍSTICA ACOMPANHADA

Durante o estágio foram acompanhados 72 atendimentos clínicos de pets não convencionais, esses foram divididos pela classe, representados no Gráfico

1. O maior número de casos foi de mamíferos com 56% (N=40), seguido por aves com 37% (N=27) e répteis com 7% (N= 5)

Gráfico 1 – Percentual de atendimentos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na clínica veterinária Toca dos Bichos, de acordo com a classe.



Na tabela dois são apresentados os números de pacientes de cada espécie e o total de casos em pets não convencionais onde se destaca o coelho como espécie mais frequente (percentual). Em seguida, a calopsita com 13,7% e em terceiro lugar com a mesma quantidade, os roedores twister e porquinho-da-índia.

Tabela 2. Distribuição e total de casos em pets não convencionais classificados por espécie acompanhados na rotina do estágio na Clínica Veterinária Toca dos Bichos.

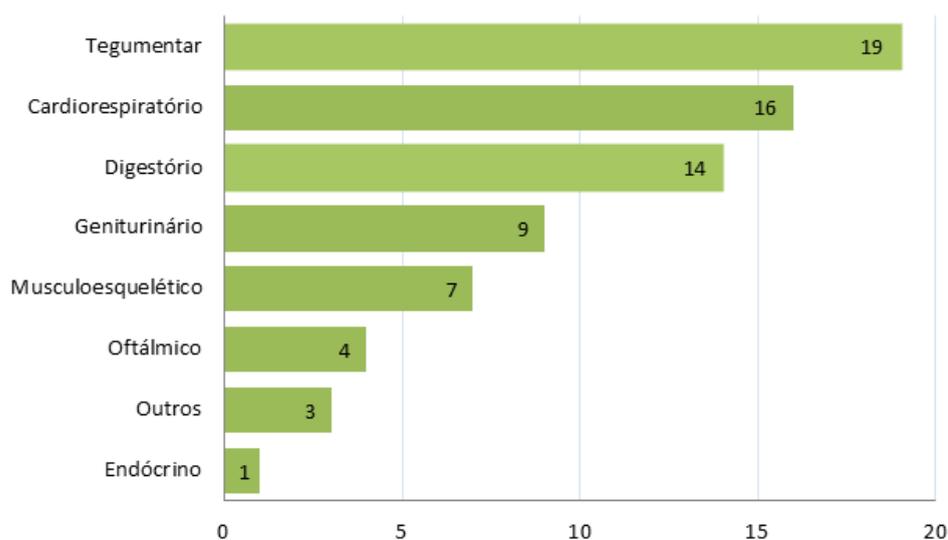
Espécie	Nome popular	N. de indivíduos	%
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coelho	19	26,03%
<i>Nymphicus hollandicus</i>	Calopsita	10	13,70%
<i>Rattus norvegicus</i>	Twister	9	12,33%
<i>Cavia porcellus</i>	Porquinho-da-índia	9	12,33%
<i>Amazona aestiva</i>	Papagaio-verdadeiro	5	6,85%
<i>Trachemys dorbigni</i>	Tigre-d'água	4	5,48%
<i>Melopsittacus undulatus</i>	Periquito australiano	3	4,11%

continuação			
Espécie	Nome popular	N. de indivíduos	%
<i>Myiopsitta monachus</i>	Caturrita	3	4,11%
<i>Serinus canaria domestica</i>	Canário-belga	3	4,11%
<i>Oryzoborus maximiliani</i>	Bicudo	1	1,37%
<i>Forpus xanthopterygius</i>	Periquito-tuim	1	1,37%
<i>Chelonoidis carbonaria</i>	Jabuti-piranga	1	1,37%
<i>Chinchilla lanigera</i>	Chinchila	1	1,37%
<i>Psittacula krameri</i>	Ring-neck	1	1,37%
Total		73	100,00%

### 3.3. CASUÍSTICA DE CONSULTAS CLÍNICAS POR SISTEMA

A Figura 10 demonstra o número de consultas acompanhadas divididas por sistema. Foram acompanhadas no total 73 consultas sendo que o sistema mais acometido nas consultas acompanhadas foi o tegumentar, com 19 consultas (26,03%), seguido pelo sistema cardiorrespiratório com 21,92%. Já o sistema com menos diagnósticos foi o sistema endócrino, com apenas 1,37%.

Figura 10 - Quantidade de consultas acompanhadas por sistema na Clínica Veterinária Toca dos Bichos no período do estágio.



Fonte: Sabrina Bertolazzi

### 3.3.1 Sistema tegumentar

O tegumento constitui a barreira do organismo contra o meio externo, sendo a forma de contato com o meio ambiente que possui a proteção do corpo contra fatores mecânicos, químicos, físicos e biológico, além de possuir receptores, realizar a termorregulação e a defesa imunológica (KÖNIG E LIEBICH, 2021). Durante o estágio, foram acompanhadas 19 consultas relacionadas ao sistema tegumentar, sendo o sistema com mais consultas. A principal afecção desse sistema foi a pododermatite, que se caracteriza por lesões podais e deformidades dos membros dependendo do grau da lesão. Nos animais acometidos, é possível observar a presença de úlceras com desenvolvimento de osteomielite desencadeadas por ação de bactérias, normalmente *Staphylococcus aureus* e *Pasteurella multocida* (OTONI & ORTIZ, 2021). Ela ocorre principalmente em mamíferos (n=5), mas também em aves (n=1), como observamos na Tabela 5. Os répteis não tiveram nenhuma afecção diagnosticada nesse sistema.

Em relação à oncologia no sistema tegumentar, foram acompanhados dois casos. Um nódulo em um twister compatível com carcinoma e um nódulo em ring neck compatível com xantoma. Os xantomias são relativamente comuns em aves de tutor devido ao erro de manejo da dieta, onde o animal ingere muita gordura, aumentando a propensão de surgimento dessa neoplasia (PONTES, PESSOA, PINHEIRO, 2013). Além das doenças acometendo esse sistema, também temos os acidentes como as perfurações por ataque de cães ou outros animais.

**Tabela 3.** Casuística acometendo o Sistema Tegumentar de pets não convencionais durante o período de estágio curricular em Medicina Veterinária.

Afecção	Mamíferos	Aves	Répteis	Total	%
Pododermatite	5	1	0	6	31,58%
Laceração	1	2	0	3	15,79%
Otite	1	1	0	2	10,53%
Miíase	1	0	0	1	5,26%
Lesão por mordedura	1	0	0	1	5,26%

Afecção	continuação				
	Mamíferos	Aves	Répteis	Total	%
Carcinoma	1	0	0	1	5,26%
Xantoma	0	1	0	1	5,26%
Acidente com cola*	0	1	0	1	5,26%
Poxvírus	0	1	0	1	5,26%
Fratura de canhão de pena	0	1	0	1	5,26%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>100,00%</b>

\*Armadilha colante para controle de predadores.

### 3.3.2 Sistema digestório

O sistema digestório dos mamíferos é constituído por cavidade oral, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso e glândulas que se associam a este (glândulas salivares, pâncreas, fígado e vesícula biliar). Os órgãos do sistema digestório são responsáveis pela quebra de moléculas grandes em moléculas menores para realizar absorção dos nutrientes necessários para o consumo energético e crescimento dos organismos a partir dos alimentos ingeridos (JUNQUEIRA & CANEIRO, 2017). Na tabela abaixo, podemos visualizar os principais problemas relacionados a este sistema na rotina clínica de animais exóticos.

**Tabela 4.** Casuística acometendo o Sistema Digestório de pets não convencionais durante o período de estágio curricular em Medicina Veterinária.

Afecção	Mamíferos	Aves	Répteis	Total	%
Hipercrecimento dentário	4	0	0	4	28,57%
Estase gastrointestinal	3	0	0	3	21,43%
Abcesso dentário	2	0	0	2	14,29%
Disbiose	2	0	0	2	14,29%
Desnutrição	1	0	0	1	7,14%
Lipidose hepática	0	1	0	1	7,14%
Intoxicação	0	1	0	1	7,14%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>100,00%</b>

Nesse sistema, estão as duas principais doenças de rotineiras em coelhos: o hipercrescimento dentário e a estase intestinal (SILVA, 2012).

### 3.3.3 Sistema cardiorrespiratório

O sistema cardiorrespiratório constitui um sistema essencial para a troca de gases entre ar e sangue. Enquanto a parte respiratória leva o oxigênio até as hemácias, a parte cardíaca supre o corpo do animal com sangue oxigenado (KÖNIG E LIEBICH, 2021). No sistema respiratório, a micoplasmose foi a mais presente nos diagnósticos. A micoplasmose é uma doença muito comum na clínica de animais silvestres devido a presença da mesma tanto em animais pets (principalmente roedores), quanto em animais de biotério (GRANDI et al, 2022) sendo que a maioria dos ratos atendidos eram positivos. A segunda afecção mais comum foi a pneumonia com a maior casuística em aves, como podemos ver na tabela 7.

Tabela 5. Casuística acometendo o Sistema Cardiorrespiratório de pets não convencionais durante o período de estágio curricular em Medicina Veterinária

Afecção	Mamíferos	Aves	Répteis	Total	%
Micoplasmose*	6	0	0	6	37,5%
Pneumonia	1	3	0	4	25%
Sinusite	0	2	0	2	12,5%
Rinite alérgica	2	0	0	2	12,5%
Clamidiose	0	2	0	2	12,5%
Total	9	7	0	16	100,00%

\* Diagnóstico presuntivo.

### 3.3.4 Sistema geniturinário

Os órgãos do sistema urinário estão intimamente conectados aos órgãos reprodutores quando pensamos em seu desenvolvimento e topografia anatômica, e por isso estão aqui descritos em apenas um sistema (KÖNIG E LIEBICH, 2021). No sistema geniturinário, a principal doença é a distocia. Isso acontece devido a tanto aves quanto répteis colocarem ovos independentemente da cópula, fazendo com que

a distocia seja mais comum. Além disso, foram acompanhadas outras consultas relacionadas a problemas comuns no trato geniturinário, como é possível ver na Tabela 8.

**Tabela 6.** Casuística acometendo o Sistema Geniturinário de pets não convencionais durante o período de estágio curricular em Medicina Veterinária

Afecção	Mamíferos	Aves	Répteis	Total	%
Distocia	0	1	1	2	25%
Mastite	1	0	0	1	12,5%
Piometra	1	0	0	1	12,5%
Prolapso de cloaca	0	1	0	1	12,5%
Cistite	1	0	0	1	12,5%
Prolapso de pênis	0	0	1	1	12,5%
Pseudociese	1	0	0	1	12,5%
Total	6	2	2	8	100,00%

### 3.3.5 Sistema musculoesquelético

Aves são animais muito sensíveis em vários sentidos, e não é diferente quando falamos do sistema musculoesquelético. Devido especialmente à leveza dos seus ossos, os quais são pneumáticos para que a ave consiga voar, e ao pouco tecido mole que recobre os seus ossos, as fraturas em aves são mais comuns, como podemos observar na Tabela 7 (CASTRO, FANTONI, MATERA, 2013).

**Tabela 7.** Casuística acometendo o Sistema Musculoesquelético de pets não convencionais durante o período de estágio curricular em Medicina Veterinária.

Afecção	Mamíferos	Aves	Répteis	Total	%
Fratura em fêmur	1	2	0	3	42,86%
Fratura em úmero	0	2	0	2	28,57%
Fratura de casco	0	0	1	1	14,29%
<i>Splay leg</i>	0	1	0	1	14,29%
Total	1	5	1	7	100,00%

### 3.3.6 Sistema oftálmico

O olho é o órgão da visão que possui a capacidade de receber estímulos de luz e converter em sinal elétrico, que no fim da cadeia se forma em uma imagem (KÖNIG E LIEBICH, 2021). Quanto a afecções no sistema oftálmico, foram acompanhadas três consultas, como observamos na Tabela 10. Duas foram de coelhos com obstrução de ducto nasolacrimal, quadro relativamente comum nestes animais devido a anatomia particular dessa espécie, onde as próprias raízes dentárias podem obstruir o ducto (FERREIRA *et al*, 2020). O terceiro caso acompanhado foi de um edema de pálpebra em tigre d'água causado por ataque de cachorro.

**Tabela 8.** Casuística acometendo o Sistema Oftálmico de pets não convencionais durante o período de estágio curricular em Medicina Veterinária

Afecção	Mamíferos	Aves	Répteis	Total	%
Obstrução de ducto nasolacrimal	2	0	0	2	66,6%
Edema de pálpebra	0	0	1	1	33,3%
Total	2	0	1	3	100,00%

### 3.3.8 Outros atendimentos

Na Tabela 9 podemos observar as consultas clínicas acompanhadas que não se relacionam a um sistema em específico.

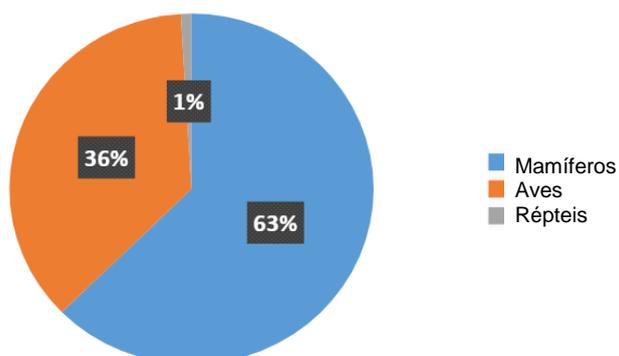
**Tabela 9.** Casuística de outros atendimentos de pets não convencionais durante o período de estágio curricular em Medicina Veterinária

Afecções	Mamíferos	Aves	Répteis	Total	%
Consulta de rotina	1	2	0	3	66,67%
Consulta pediátrica	1	1	0	2	33,33%
Total	2	3	0	5	100,00%

### 3.4 ANIMAIS SILVESTRES

Durante este período também foi acompanhado o recebimento de animais para reabilitação pelo projeto Voluntários da Fauna. No total foram 735 animais sendo 63% (N=428) mamíferos onde destes na sua maioria eram gambás (406 indivíduos) incluindo ninhadas de filhotes órfãos, 36% (N=294) aves e 1% de répteis (N=11).

Gráfico 2 – Representação gráfica dos animais oriundos de vida livre recebidos pelo projeto Voluntários da Fauna, durante o período de estágio na Clínica Veterinária Toca dos Bichos dividida pela classe.



Fonte: Sabrina Bertolazzi

Os animais silvestres recebidos pelo projeto são apresentados na tabela 10.

Tabela 10 – Distribuição das espécies acompanhadas dos animais atendidos pelo projeto Voluntários da Fauna, durante o período de estágio na Clínica Veterinária Toca dos Bichos.

<b>Nome científico</b>	<b>Nome comum</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
<i>Didelphis albiventris</i>	Gambá-de-orelha-branca	406	55,83%
<i>Turdus rufiventris</i>	Sábia-laranjeira	80	8,15%
<i>Zenaida auriculata</i>	Pomba-de-bando	76	7,01%
<i>Leptotila verreauxi</i>	Pomba-juriti	72	5,87%
<i>Myiopsitta monachus</i>	Caturrita	36	2,93%
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	33	2,69%
<i>Columba livia</i>	Pombo-doméstico	33	2,69%
<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-pequena- da- casa	14	1,14%
<i>Trachemys dorbigni</i>	Tigre-d'água	12	0,98%
<i>Thraupis sayaca</i>	Sanhaço-cinzento	11	0,90%
<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	10	0,81%
<i>Columbina talpacoti</i>	Pomba-rola	9	0,73%
<i>Phimosus infuscatus</i>	Maçarico	8	0,65%
<i>Passer domesticus</i>	Pardal	8	0,65%
<i>Coendou spinosus</i>	Ouriço-cacheiro	7	0,57%
<i>Chiroptera sp.</i>	Morcego	7	0,57%
<i>Ortalis guttata</i>	Aracuã	6	0,49%
<i>Trochilidae sp.</i>	Beija-flor	6	0,49%

<b>Nome científico</b>	<b>Nome comum</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
<i>Strix aluco</i>	Coruja-do-mato	5	0,41%
<i>Tyto furcata</i>	Coruja-suindara	5	0,41%
<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	Saracura-do-banhado	5	0,41%
<i>Nyctidromus albicollis</i>	Bacurau	4	0,33%
<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	4	0,33%
<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	3	0,24%
<i>Serpophaga subcristata</i>	Alegrinho	2	0,16%
<i>Cyanocompsa brissonii</i>	Azulão	2	0,16%
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Biguá	2	0,16%
<i>Asio clamator</i>	Coruja-orelhuda	2	0,16%
<i>Ardea alba</i>	Garça	2	0,16%
<i>Lepus europaeus</i>	Lebre	2	0,16%
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	2	0,16%
<i>Megaceryle torquata</i>	Martin-pescador	2	0,16%
<i>Pyrrhura frontalis</i>	Tiriba-de-testa-vermelha	2	0,16%
<i>Agapornis roseicollis</i>	Agapornis	1	0,08%
<i>Chaetura meridionalis</i>	Andorinhão-do-temporal	1	0,08%
<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra	1	0,08%
<i>Acanthochelys spixii</i>	Cágado-de-espinho	1	0,08%
<i>Mus musculus</i>	Camundongo	1	0,08%
<i>Caracara plancus</i>	Carcará	1	0,08%
<i>Molothrus bonariensis</i>	Chupim	1	0,08%
<i>Cygnus atratus</i>	Cisne-negro	1	0,08%
<i>Sporophila caeruleascens</i>	Coleiro	1	0,08%

<b>Nome científico</b>	<b>Nome comum</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
<i>Gallinula chloropus</i>	Frango-d'agua	1	0,08%
<i>Theristicus caudatus</i>	Curicaca	1	0,08%
<i>Erythrolamprus spp.</i>	Falsa-coral	1	0,08%
<i>Euphonia chlorotica</i>	Fim-fim	1	0,08%
<i>Accipiter striatus</i>	Gavião-miúdo	1	0,08%
<i>Salvator merianae</i>	Lagarto	1	0,08%
<i>Aratinga jandaya</i>	Jandaia	1	0,08%
<i>Ateleryx albiventris</i>	Hedgehog	1	0,08%
<i>Dendrocygna viduata</i>	Marreca-piadeira	1	0,08%
<i>Podilymbus podiceps</i>	Mergulhão-caçador	1	0,08%
<i>Dendrocygna bicolor</i>	Marreca-caneleira	1	0,08%
<i>Amazona aestiva</i>	Papagaio-verdadeiro	1	0,08%
<i>Aix galericulata</i>	Pato-mandarim	1	0,08%
<i>Brotogeris chiriri</i>	Periquito-de-asa-amarela	1	0,08%
<i>Cavia aperea</i>	Preá	1	0,08%
<i>Mimus saturninus</i>	Sábia-do-campo	1	0,08%
<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabia-pocá	1	0,08%
<i>Callithrix jacchus</i>	Sagui	1	0,08%
<i>Ixobrychus involucris</i>	Socoí-amarelo	1	0,08%
<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha	1	0,08%
<i>Ramphastos dicolorus</i>	Tucano-de-bico-verde	1	0,08%
<i>Nyctibius griseus</i>	Urutau	1	0,08%
<i>Mazama gouazoubira</i>	Veado-virá	1	0,08%
	<b>Total</b>	<b>1227</b>	<b>100%</b>

Em relação aos Voluntários da Fauna, a tabela 11 demonstra os principais motivos que levaram os animais até a clínica. O principal motivo com quase 70% são os filhotes órfãos, causados principalmente pela interação homem-animal que a cidade causa. A segunda principal causa de recebimento foi ataque de animal doméstico, demonstrando a influência que os animais domésticos exercem sobre a fauna. Na tabela, conflito com o ser humano, foram os animais encontrados dentro de casa ou recolhidos por algum motivo fora do seu ambiente natural; na interação com o ser humano, está o grupo de animais que foram agredidos, atropelados, pegos em armadilhas; na interação com o meio ambiente estão os afetados por temporal, chuvas fortes, mífases.

Os animais de companhia vêm causando o declínio e extinção de diversas espécies de aves. Há uma estimativa que gatos domésticos matam entre 1,4 a 4 bilhões de aves todos os anos apenas nos Estados Unidos, sendo, de longe, a maior causa antropogênica de mortalidade. Por isso, é de extrema importância o controle da população de animais de rua e que os animais com tutor não tenham acesso a rua desacompanhados. (LOSS, WILL, MARRA, 2015)

**Tabela 11.** Casuística do motivo de chegada dos animais no Projeto Voluntários da Fauna por classe

MOTIVO	Aves	Mamíferos	Répteis	Total	%
Órfão	204	645	0	849	69,19%
Ataque de animal doméstico	76	37	2	115	9,37%
Trauma	89	8	0	97	7,91%
Conflito com o ser humano	59	13	0	72	5,87%
Interação com o ser humano	28	5	4	37	3,02%
Alteração neurológica	19	1	0	20	1,63%
Doenças infectocontagiosas	17	0	0	17	1,39%
Entrega voluntária	2	1	6	9	0,73%
Interação com o meio ambiente	6	1	0	7	0,57%
Alteração oftalmológica	2	0	1	3	0,24%
Apreensão	1	0	0	1	0,08%
<b>Total</b>	<b>503</b>	<b>711</b>	<b>13</b>	<b>1227</b>	<b>100,00%</b>

Os animais recebidos pelo projeto eram avaliados e tratados quando necessário e posteriormente, com a liberação do órgão ambiental, eram soltos novamente na natureza. Se a condição do animal era incompatível com a vida ou poderia trazer prejuízo para a fauna silvestre, o animal era eutanasiado. Exemplos disso são aves com traumas onde o melhor protocolo era a amputação, o que tornaria impossível a vida na natureza. Em relação a prejuízos a fauna, são em sua maioria as doenças infectocontagiosas onde a causa mais comum que impedia o retorno para a natureza era o *Trichomonas sp.* Conforme observado em estudos, principalmente as pombas são fonte de transmissão para outras aves que as predam (ECHENIQUE *et al.*, 2019).

Os filhotes órfãos eram criados com a intenção de posterior soltura, mas as vezes, quando o animal chega muito jovem é praticamente impossível não acontecer o *imprinting*, que é quando o animal associa a presença do ser humano com segurança e alimentos. Quando isso ocorre, a incapacidade do animal se defender e se alimentar na natureza e o risco de aproximação com humanos deve ser levado em consideração e dessa forma o melhor a se fazer é destiná-los à Mantenedouros de Fauna ou Jardins Zoológicos. (RAMOS, 2019)

## **4 RELATOS DE CASOS CLÍNICOS**

### 4.1 DISTOCIA EM UM CÁGADO TIGRE-D'ÁGUA-SUL-AMERICANO (*Trachemys dorbigni*)

#### **4.1.1 Introdução**

O estudo das principais enfermidades que acometem os répteis vem se tornando cada vez mais importante pelo aumento do interesse desses como animais de companhia e também por questões de conservação das espécies. A família Testudinidae é a segunda maior família da ordem Testudine em número de espécies

e representam uma grande proporção dos animais atendidos na clínica de animais selvagens (ERNST & BARBOUR, 1989).

Conhecida popularmente como cágado-tigre-d'água ou tartaruga-verde-e-amarela devido sua coloração verde com manchas que variam de avermelhadas a amareladas, *Trachemys dorbigni* é uma espécie onívora com dieta composta por material vegetal, moluscos, insetos, crustáceos, anuros e peixes. Quando adultas podem ter até 25 cm de carapaça e viver mais de 30 anos de idade. Na natureza, as fêmeas colocam em média 12 ovos por desova no período de setembro a fevereiro (BUJES, 2010). Devido à falta de orientação e conhecimento dos tutores, várias doenças são decorrentes de manejo inadequado dessas espécies. (CARVALHO, 2013).

Os quelônios podem apresentar problemas na postura dos ovos, a distocia que pode ser diagnosticada após um intervalo superior a 48 horas de ocorrência do início da ovoposição e a retenção dos ovos pode levar ao óbito do animal. A distocia pode ocorrer por diversos fatores, como ovos grandes ou deformados, trauma, infecção bacteriana, distúrbios endócrinos, atonia muscular e fotoperíodo anormal, fatores geralmente associados com manejo ambiental e térmico incorretos (MATHIAS et al., 2006).

Para confirmação da distocia, o melhor é recorrer aos exames complementares de imagem e após decidir o manejo adequado, como técnicas clínicas não invasivas com suporte com medicamentos ou intervenção cirúrgica em caso de insucesso ou quando existirem evidências de que a ovipostura não é possível (DIVERS e STAHL, 2019). Devido a grande prevalência desse problema e a importância de saber o manejo adequado para cada situação, o objetivo deste relato é apresentar um caso de distocia em tigre d'água (*Trachemys dorbigni*) atendido na Clínica Veterinária Toca dos Bichos.

#### 4.1.2 Relato de caso

No dia 29 de agosto uma fêmea de tigre d'água americano (*Trachemys dorbigni*) de 28 anos pesando 2,843 quilos chegou para atendimento na Clínica Veterinária Toca dos Bichos. O motivo principal da procura por atendimento era que não parava de produzir ovos e dessa vez estava com dificuldade para postura. Como o caso já era recorrente, os tutores haviam montado uma estufa em casa com local para o ninho, porém mesmo assim os ovos não foram colocados.

Na anamnese, o tutor relatou que quatro dias antes da consulta o animal parou de comer e estava apresentando movimentos de postura sem sucesso. A alimentação do animal era variada sendo oferecidos ração, carne, sardinha e ovos, mas o tempo de exposição ao sol proporcionado ao animal era limitado. Ao exame clínico apresentou olhos protuberantes e vasos bem visíveis. A pele também estava descamando portando foi orientado deixar mais tempo na água morna para facilitar a troca de pele. O tutor solicitou exame radiográfico para verificar a quantidade e situação dos ovos e nesse verificou-se a presença de seis ovos prontos para a postura (Figura 11). A partir desse resultado o protocolo escolhido foi medicar para a hipovitaminose e dar suporte de cálcio além de manter aquecida e com terra para estimular a postura. Esse manejo foi realizado com o animal internado na clínica.

No dia 30 de agosto após a administração de ocitocina, houve a realização da postura de quatro ovos. A paciente seguiu internada até o dia primeiro de setembro sendo medicada e observada, porém não realizou a postura dos outros dois ovos. O tutor autorizou a realização de mais uma projeção radiográfica para verificar onde estavam posicionados os ovos restantes. A paciente seguiu em observação, sendo medicada e estimulada e somente no dia 07 de setembro fez a postura dos ovos após o protocolo com dose máxima de ocitocina (20 UI/kg) em três aplicações com intervalo de 30 minutos entre cada aplicação além da administração de gluconato de cálcio (50-100 mg/kg IM). Após a postura, teve alta.

Figura 11 - Radiografia de um tigre-d'água fêmea, em projeção dorsoventral, apresentando seis ovos retidos.

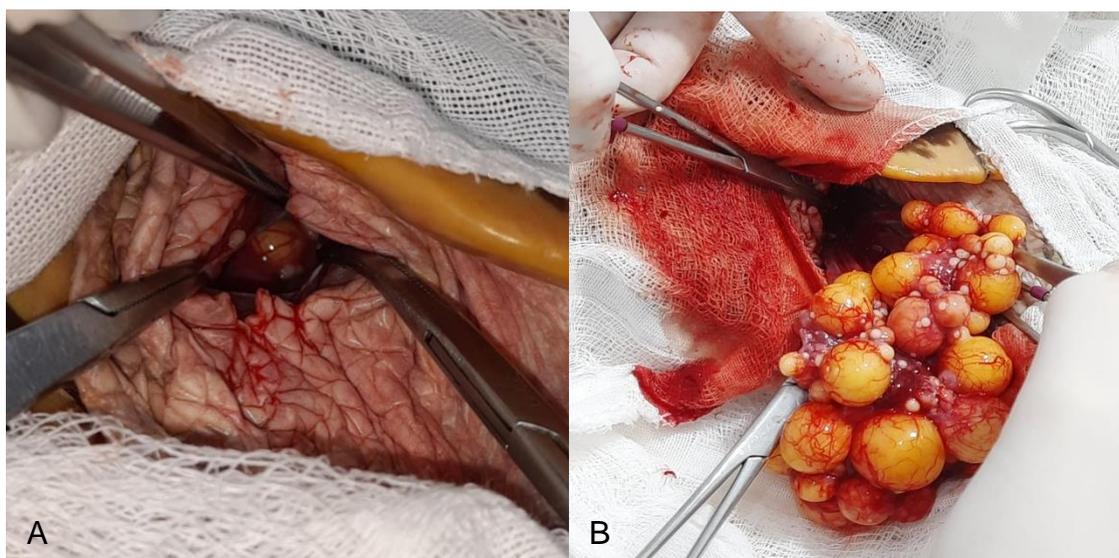


Fonte: Insidevet Diagnóstico por Imagem Veterinário

Devido aos quadros recorrentes de postura exacerbada e da dificuldade de realizar essa postura precisando de atendimento, o tutor decidiu pela castração do animal. Para a realização de forma segura do procedimento foi realizado exame de sangue e uma ultrassonografia onde foram visualizados vários folículos. No dia 14 de setembro foi realizada a castração com a retirada dos folículos, ovários e ligação do oviduto. O procedimento foi realizado através de acesso lateral na fossa pré-femoral, o que tornou um pós-operatório muito mais tranquilo já que não houve a necessidade de abrir o plastrão. Nessa técnica, o paciente é posicionado em uma mesa cirúrgica inclinada e aquecida, em decúbito dorsal, com a cabeça voltada para o lado mais alto e levemente inclinado para o lado oposto ao do local da incisão. Nessa posição, a gravidade causa a acomodação dos órgãos para a fossa pré-femoral o que facilita a visualização e o acesso aos mesmos. Os membros pélvicos foram contidos para a exposição da região pré-femoral. O acesso inguinal foi realizado pelo lado direito e um gancho de ovariosalpingohisterectomia foi utilizado para mover delicadamente e exteriorizar os órgãos internos (Figura 12). A indução anestésica foi feita com propofol

e a manutenção com isofurano (Figura 13). Como medicamentos pré-anestésicos foram utilizados morfina, midazolam e quetamina (anexo 2).

Figura 12 – A) Acesso lateral a cavidade em procedimento de castração em um tigre-d'água. B) Exteriorização dos folículos em procedimento de castração em um tigre-d'água.



Fonte: Sabrina Bertolazzi

Figura 13 – Indução anestésica para procedimento de castração em um tigre-d'água.



Fonte: Sabrina Bertolazzi

Como cuidados no pós-operatório, o mais importante foi a realização do manejo correto de temperatura, mantendo o animal sempre aquecido para pleno retorno da anestesia que acaba sendo mais demorado em répteis devido ao seu metabolismo lento.

#### **4.1.3 Discussão**

Segundo Matias et al. (2006), dentre as enfermidades que acometem o sistema genital de répteis, a de maior prevalência em quelônios é a retenção de ovos, onde ocorre uma falha e a oviposição não ocorre no momento apropriado, também chamado de distocia. Em répteis, os problemas na concepção ocorrem na maioria das vezes, devido ao desconhecimento e a dificuldade em oferecer aos animais as condições ambientais necessárias para cada espécie (ZACARIOTTI, 2014) o que foi um dos fatores do paciente deste relato.

A distocia em répteis pode ter origem multifatorial e ter relação com estresse, desidratação, desnutrição, hipovitaminose A, hiperparatiroidismo nutricional secundário, obesidade, salpingite, celomite causada por vitelo, cloacite, fecalomas ou impactação fecal, tecido ovariano ectópico, ovos mal formados, recinto com locais inapropriados para a postura e malformação do trato reprodutivo (ZACARIOTTI, 2014). No caso da paciente em questão, o substrato oferecido pode não ter sido adequado o suficiente para a postura, e a incapacidade de escavar um ninho com profundidade igual ou superior ao comprimento da carapaça e em solo adequado parece estar relacionada com o surgimento da distocia. Além disso, o trabalho de Matias et al. (2006) concluiu que a manutenção dos animais em ambientes com substrato rígido foi decisiva na análise dos fatores que favorecem a ocorrência da distocia.

A utilização de técnicas radiográficas no diagnóstico definitivo da retenção de ovos e no direcionamento da sua resolução mostra-se indispensável nos casos de distocia, exame esse que foi utilizado na paciente relatada. Quanto ao tratamento, duas condutas podem ser consideradas: a utilização de ocitócinos e a intervenção

cirúrgica no caso do primeiro protocolo não funcionar (MATIAS et al., 2006). Nesse caso, a primeira conduta foi a de escolha, porém, devido ao fato das constantes dificuldades de postura da paciente, essa foi submetida à intervenção cirúrgica para castração. O tratamento normalmente não é uma emergência e em geral pode ser resolvido com manejo conservativo, com alteração de parâmetros ambientais. Quando necessário, o uso de medicação pode ser realizado com o uso de ocitocina, fluidoterapia e suplementação de cálcio. Se o paciente estiver desidratado, é necessário que este seja hidratado em primeiro lugar, pois induzir a postura em pacientes neste estado pode levar a uma ruptura do oviduto. A suplementação de cálcio pode ser através de gluconato de cálcio ou glubinato de cálcio. A literatura recomenda o uso de ocitocina 1-20 IU/kg IM/IC/IO e gluconato de cálcio 50-100 mg/kg IM/SC/IC. No caso em questão, foi utilizada a dose de 20 IU/kg de ocitocina IM, dose máxima recomendada.

#### **4.1.4 Conclusão do caso**

Na rotina clínica de pets não convencionais, os erros de manejo são os principais motivos que levam os animais para atendimento. Esses erros podem levar a diversas complicações para o animal, como a distocia. Apesar de normalmente não ser um atendimento emergencial e que pode ser resolvido de forma conservadora com a alteração de parâmetros ambientais e medicação, as vezes uma abordagem mais invasiva envolvendo cirurgia pode ser necessária. Em casos como o da paciente do relato em que o problema era recorrente, o procedimento de ovariosalpingectomia foi indicado, porém cada paciente deve ser avaliado para essa decisão.

## 4.2 MANEJO CLÍNICO E CIRÚRGICO EM LESÕES POR MORDEDURA EM UM VEADO-VIRÁ (*Mazama gouazoubira*) E SUA RELAÇÃO COM A MIOPATIA DA CAPTURA

### 4.2.1 Introdução

Cães e gatos domésticos são encontrados em quase todos os lugares do mundo e esta grande distribuição pode gerar problemas como predação de animais domésticos e silvestres, transmissão de doenças, além de ataques a seres humanos, o que demanda crescente atenção por parte de gestores e cientistas. (LESSA, 2017). A interação com cães é um dos fatores mais relevantes para a perda de indivíduos de mamíferos (HUGHES & MACDONALD, 2013). O elevado número de cães e a ausência de manejo resultam na presença destes em áreas naturais interagindo com a fauna selvagem e dessa forma causando graves impactos ecológicos (LESSA, 2017). A maioria desses impactos resulta na redução populacional de espécies nativas (HUGHES & MACDONALD, 2013). O trabalho de Duarte, et al. (2012) mostra a necessidade de ações para a conservação da espécie, e dentre elas está o combate à presença de animais domésticos dentro de unidades de conservação e o controle populacional, principalmente de cães, e sanitário nos centros urbanos e áreas rurais no entorno ou perto destas áreas protegidas. Além disso, a fim de evitar o estresse e suas consequências, é de extrema importância elaborar um protocolo de manejo em cativeiro (recinto, alimentação, profilaxia, marcação, etc.)

O Gênero *Mazama* é caracterizado por Cervos de chifre simples (sem ramificações). O Veado-virá pesa em torno de 18Kg e mede em média 50cm. Sua pelagem pode variar de cinza escuro até marrom avermelhado, além de tons claros de bege e cinza. Sua característica mais marcante é uma mancha branca sobre os olhos. Alimentam-se de folhas, frutos, flores e fungos e a caça é a principal ameaça a esta espécie, e infelizmente no Brasil não há nenhum programa de conservação direcionado a ela (DUARTE et al., 2012).

Induzida pela chamada ``síndrome do estresse`` que pode ser decorrente de diversos fatores como manuseio, contenção, transporte e apreensão de animais selvagens, a miopatia da captura é uma doença com manifestação fisiopatológica em que as defesas biológicas inerentes ao estresse de um animal falharam ou estão em processo de falha (DICKENS, DELEHANTY, ROMERO, 2010). Essa condição que causa acentuada morbidade e mortalidade predominantemente em animais selvagens (PATERSON, 2014), ocorre através do uso do metabolismo anaeróbio e consequente atividade muscular intensa, causando um acúmulo de ácido lático, severa acidose metabólica e necrose muscular secundária (LANNES & LIMA, 2010). A morte pode ocorrer dentro de alguns minutos, horas, dias ou mesmo semanas após o evento que iniciou a síndrome, não há uma duração específica antes da morte ocorrer (SPRAKER, 1993). Devido à importância dos fatores acima citados para a manutenção e conservação das espécies desse gênero, esse relato tem como objetivo apresentar o caso clínico de um veado atacado por cães e discutir os aspectos relacionados à miopatia da captura em cervídeos, uma das espécies mais afetadas por essa enfermidade durante o manejo clínico.

#### **4.2.2 Relato de Caso**

No dia 31 de Agosto de 2022, chegou em estado de emergência, recebida pelo 1º Batalhão 7410 de São Gerônimo e encontrada na cidade de Butiá, uma fêmea juvenil de veado-virá (*Mazama gouazoubira*). A suspeita era que a mesma havia sido atacada por cães. O animal apresentava duas lesões, uma na lateral esquerda em região de abdômen e outra em membro pélvico, também do lado esquerdo, essa mais profunda com perda de parte do tecido muscular e rompimento do nervo ciático (Figura 12). Como havia perda de grande quantidade de sangue o procedimento de limpeza e sutura precisou ser realizado de forma imediata. Após o procedimento, o animal seguiu com tratamento utilizando antibiótico (associação de penicilinas – 40.000 UI/kg a cada 48 horas), anti-inflamatório (cianocobalamina 5.000mcg + dexametasona 4mg

+ piridoxina 100mg + tiamina 100mg a cada 48 horas) e tramadol para a dor (3mg/kg BID – subcutâneo).

Figura 14 – Lesão de mordida de cão em membro pélvico de uma veado-virá.



Fonte: Sabrina Bertolazzi

Devido à espécie ser muito sensível ao estresse, o animal era manipulado sempre com as luzes da internação apagadas e com a cabeça coberta por um pano para minimizar os estímulos. Logo após o retorno da anestesia, o animal começou a se alimentar em boa quantidade e um recinto com feno foi preparado para maior conforto. Pela profundidade da lesão, novo procedimento teve que ser realizado no dia seis de setembro para debridamento de bordas e revitalização do tecido. Continuou-se o tratamento com antibiótico e anti-inflamatório e dessa vez houve indicação de trocar o curativo toda vez que o mesmo caísse. No dia oito de setembro o animal foi encontrado sem vida.

#### 4.2.3 Discussão

A interação com animais domésticos é comprovadamente um grande fator de impacto para a fauna nativa. Além da transmissão de patógenos, a interação direta

por meio de caça ou brigas resulta em muitas perdas a biodiversidade nativa (LESSA, 2017). Em estudo sobre o impacto de cães ferais, Galetti & Sazzima (2006) observaram que os cães normalmente não matavam somente para se alimentar e seus ataques terminavam na mutilação indiscriminada da presa. No caso da paciente desse trabalho, as lesões e o estresse gerados durante a captura e posterior manipulação do indivíduo determinaram o curso de vida de mais um animal silvestre, que mesmo que tivesse sobrevivido ao incidente não poderia voltar à natureza devido à gravidade das lesões.

Com relação ao tratamento da ferida, o procedimento escolhido foi o adequado, conforme literatura. Devido ao ferimento ter ocorrido por mordida de cachorro, a lesão é altamente contaminada, sendo necessário o uso de antibioticoterapia e deixar uma área de dreno na ferida. As perfurações através de mordeduras são uma causa comum na rotina do médico veterinário. Externamente essas lesões podem aparecer como pequenos orifícios, embora apresentem grandes lacerações internas, sendo descritas como “efeito iceberg”, o que foi o caso da lesão apresentada nesse caso (RABELO, 2012).

As feridas contaminadas são lesões traumáticas abertas e recentes que possuem uma quantidade considerável de microrganismos com elevado comprometimento das condições de assepsia. Os antissépticos frequentemente utilizados na rotina veterinária são a solução de clorexidina a 0,05% e solução de iodopovidona 1% ou 0,1% (PVPI) (FOSSUM, 2014). Além disso, para uma boa cicatrização, o desbridamento que se trata da remoção de tecidos desvitalizados, necróticos, microrganismo e secreções é muito importante para alcançar margens limpas e um tecido revitalizado, visto que qualquer tecido desvitalizado pode atuar como empecilho para a cicatrização (FOSSUM, 2014).

Com relação ao manejo do animal durante seu transporte até o atendimento e sua internação na clínica, uma questão muito importante a ser considerada é o estresse que desencadeia a miopatia de captura. Uma variação considerável na sensibilidade em relação a miopatia é encontrada entre espécies, sendo os cervídeos (como o paciente em questão um dos mais afetados). Geralmente é mais provável uma presa morrer do que um predador e ainda há variações na porcentagem de óbitos

entre grupos de presas. A miopatia é observada principalmente em animais das famílias Bovidae, Equidae e Cervidae, mas se estende a diversas outras espécies (PATERSON, 2014).

A prevenção é o melhor a se fazer em relação a miopatia de captura já que seu prognóstico normalmente é desfavorável. As principais formas de minimizar o estresse sofrido pelos animais e que acarretará na síndrome são: procedimentos como imobilização devem ser realizadas por um grupo reduzido e bem treinado; evitar a captura nos períodos mais quentes e úmidos; monitorar constantemente a temperatura corpórea do animal para prontas intervenções em caso de hipertermia; escolher cuidadosamente a técnica de captura (melhor usar armadilhas do que técnicas de captura ativa); em caso de translocação do animal ter transporte adequado; ao soltar em outro recinto, cuidar para que não sofra rejeição por parte dos animais ali presentes e evitar nova contenção em um intervalo inferior a 14 dias (o que aumenta os riscos da forma hiperaguda-retardada) (LANNES & LIMA, 2010). Alguns destes itens, como evitar a nova contenção não puderam ser atendidos devido a demanda do paciente por medicação.

Segundo Fowler (2008), os agentes estressores se dividem em quatro grupos: somáticos, psicológicos, comportamentais e mistos. Apesar desses poderem causar estresse tanto nos animais de vida livre como nos mantidos em cativeiro, o confinamento intensifica a resposta porque, nesta condição, não existe a possibilidade de fuga do animal do ambiente que o incomoda, colocando-o em uma situação de necessidade de adaptação persistente. A fase de exaustão é a última fase da síndrome geral da adaptação. Ocorre após a fase de adaptação, quando o estímulo estressor continua mantido até que o animal não tenha mais capacidade de se adaptar. Deste modo, o relaxamento e o retorno à homeostasia não ocorrem, levando o animal a um estado de exaustão emocional e física. Os mecanismos adaptativos falham e ocorre deficiência nas reservas de energia. A fase corresponde ao período pré-agônico, com falência orgânica múltipla.

#### **4.2.4 Conclusão do caso**

Os impactos dos animais domésticos sobre a fauna nativa ainda é um assunto pouco discutido, mas que deveria ganhar mais atenção pensando na conservação das espécies. Além disso, para que o atendimento clínico de um animal silvestre tenha sucesso, conhecer os mecanismos básicos que regem a condição de estresse de cativeiro é importante, sobretudo, para que haja preocupação com o bem-estar e a qualidade de vida animal durante o período em que esse precisa ser manejado. Disso depende, inclusive, o sucesso do próprio cativeiro. A adoção de medidas para amenização do estresse tais como o condicionamento animal (para diminuir o sofrimento na realização de procedimentos corriqueiros) e o enriquecimento ambiental (na tentativa de tornar o ambiente mais estimulante e natural), é de extrema importância.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Durante o período de estágio pude acompanhar os mais diversos procedimentos e consultas, além da rotina de uma internação e do cuidado de filhotes. Essa experiência foi de fundamental importância para meu aprendizado e para pôr em prática os conhecimentos adquiridos durante a faculdade. Além disso, reforçou o meu interesse na clínica de animais silvestres, pois poder auxiliar de alguma forma na manutenção da vida de espécies tão importantes é o que motiva a seguir sempre estudando e ampliando o conhecimento para ter cada vez mais casos de sucesso no atendimento desses animais. Ainda, os casos clínicos acompanhados e descritos contribuem para o conhecimento e a formação do senso crítico de como cada caso pode ser abordado, das diferentes técnicas utilizadas e do que existe de estudos e atualizações na área.

## REFERÊNCIAS

- BUJES, Clovis S. Os Testudines continentais do Rio Grande do Sul, Brasil: taxonomia, história natural e conservação. **Iheringia, Série Zoologia**, v. 100, n. 4, 2010. p. 413-424.
- CARVALHO, Clarissa Machado de. **Acessos cirúrgicos à cavidade celomática em quelônios**. Monografia. (Conclusão do Curso de Medicina Veterinária) - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília. Brasília, DF. 2013.
- CASTRO, Patrícia F.; FANTONI, Denise T.; MATERA, Julia M. Estudo retrospectivo de afecções cirúrgicas em aves. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 33, n. 5, maio 2013. p. 662-668.
- CUBAS, Zalmir Silvino; SILVA, Jean Carlos Ramos; CATÃO-DIAS, José Luiz. **Tratado de animais selvagens: medicina veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2 v. 2014. ISBN 9788527726184.
- DICKENS Molly J; DELEHANTY David J, ROMERO Michael L. Stress: an inevitable component of animal translocation. **Biol. Conserv.** v. 143, 2010, p. 1329–1341.
- DIVERS, Stephen; STAHL, Scott. **Mader's Reptile and Amphibian Medicine and Surgery**. 3. ed. Missouri: Saunders, 2019. Disponível em: <https://www.elsevier.com/books/maders-reptile-and-amphibian-medicine-and-surgery/divers/978-0-323-48253-0>. Acesso em: 25 out. 2022.
- DUARTE, José Maurício Duarte *et al.* Avaliação do risco de extinção do veado-campeiro *Ozotoceros bezoarticus* Linnaeus, 1758, no Brasil – **Biodiversidade Brasileira Ano II**, n. 3, 2012. p. 20-32.
- ECHENIQUE, Joanna V.Z. et al. Oral trichomoniasis in raptors in Southern Brazil **Wildlife medicine • Pesq. Vet. Bras.** v. 39, n. 12, Dec. 2019.
- FOWLER, Murray E. Behavioral clues for detection of illness in wild animals: models in camelids and elephants. In: MILLER, Eric R. **Zoo and wild animal medicine – current therapy**. 6. ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2008. p. 33-49.
- GALETTI, Mauro; SAZIMA, Ivan. **Impacto de cães ferais em um fragmento urbano de Floresta Atlântica no sudeste do Brasil Natureza & Conservação** – v. 4, n.1, Abril 2006, pp. 58-63.
- GRANDI, Giulia Gonçalves *et al.* *Mycolasma pulmonis* em ratos (*Rattus norvegicus*): revisão de literatura. **Revista de Medicina Veterinária do UNIFESO**, v. 2, n. 1., 2022, p. 130-133.

HUGHES, Joelene; MACDONALD, David W. A review of the interactions between free-roaming domestic dogs and wildlife **Biol. Conserv.**, n. 157, 2013, pp. 341–351.

JUNQUEIRA, Luiz Carlos; CARNEIRO, José. **Histologia Básica**. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. p. 291-325.

KÖNIG, Horst Erich; LIEBICH, Hans-Georg. **Anatomia dos Animais Domésticos: texto e atlas colorido**. 7 ed. Rio Grande do Sul: Artmed, 2021.

LANNES, Saulo Tinoco de; LIMA, Ana Carolina Queiroz. Miopatia de captura em espécies selvagens: uma revisão. **MEDVEP - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação**. v. 8, 2010, p. 169-176.  
LESSA, Isadora C. Motta. **O impacto de cães domésticos em uma unidade de conservação do cerrado**, Universidade de Brasília, Tese de doutorado, 2017.

LOSS, Scott R.; WILL, Tom; MARRA, Peter P. Direct Mortality of Birds from Anthropogenic Causes. **Annual Review of Ecology, Evolution, And Systematics**, v. 46, n. 1, dez. 2015, p. 99-120.

MATIAS, Carlos A. Rey; ROMÃO, Mário A. Pinto; TORTELLY, Rogério.; BRUNO, Sávio Freire. Aspectos fisiopatológicos da retenção de ovos em Jabutipiranga (*Geochelone carbonaria* Spix, 1824). **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 5, n. 36, p. set-out, 2006, p. 1494-1500.

PONTES, Patrícia Silveira de; PESSOA, Carlos Alexandre; PINHEIRO, Sonia Regina. Diagnóstico e tratamento de xantoma em calopsita (*Nymphicus hollandicus*). **Scientia Vitae**, São Roque, v. 1, n. 2., 2013, p. 41-45.

OTONI, Izabella do Carmo, ORTIZ, Marcela Carvalho. Pododermatite em coelho: Relato de caso. **PUBVET** v. 15, n. 05, Mai., 2021, p.1-6.

PATERSON, Jessica. Capture myopathy. In WEST, G; HEARD, Darryl. **Zoo Animal and Wildlife Immobilization and Anesthesia**, Ed. 2nd. Blackwell Publishing, 2014, p. 115-122.

RABELO, Rodrigo. **Emergências de pequenos animais: condutas clínicas e cirúrgicas no paciente grave: 1**. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

RAMOS, Carolina Aparecida. **Manual sobre Alimentação de Filhotes de Animais Silvestres**. Ribeirão Preto: Polegatto Editora e Serviços Ambientais, 2019, p. 101.

SPRAKER, Terry R. Stress and capture myopathy in artiodactylids. In: FOWLER, Murray E. **Zoo and Wild Animal Medicine: Current Therapy**, Ed. 3rd. 1993.

SILVA, Vera Lisa Generosa. **Estase gastrointestinal no coelho**. Dissertação (Mestrado) – Curso de Medicina Veterinária, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2012. Disponível em:  
<<https://www.proquest.com/openview/88304fa09332ce8f667e4404be0c62ba/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>.> Acesso em: 30 out. 2022.

ZACARIOTTI, Rogério Loesch. Reprodução e Obstetrícia de Répteis. In: CATÃO-DIAS, José; CUBAS, Luiz Zalmir; SILVA, Jean Carlos Ramos. (Org.). **Tratado de Animais Selvagens**. 2 ed. São Paulo: Roca, v. 2, 2014, p. 21-31.



DATA	HORA	ALIMENTAÇÃO	VÔMITO / REGURGITADO	FEZES	CONSISTÊNCIA FEZES	URINA	TEMPERATURA	CONTROLE PESO	OBSERVAÇÃO	INSUMOS	
										MATERIAIS	QUANT
										AGULHA 25 x 8	
										AGULHA 40 x 12	
										AREIA	
										ATAJURA	
										EQUIPO	
										EQUIPO BOMBA	
										EXTENSOR EQUIPO	
										CATETER	
										PRN	
										RECOVERY	
										RINGER 250ml	
										RINGER 500ml	
										RINGER 1000ml	
										SACHE	
										SERINGA INSULINA	
										SERINGA 3ml	
										SERINGA 5ml	
										SERINGA 10ml	
										SERINGA 20ml	
										SOLUÇÃO FISIOL. 250ml	
										SOLUÇÃO FISIOL. 500ml	
										SOLUÇÃO FISIOL. 1000ml	
										TAPETE HIGIÊNICO	