

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

BIANCA SANDRIN SAIM

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA DE ANIMAIS SILVESTRES E EXÓTICOS**

CAXIAS DO SUL

2021

BIANCA SANDRIN SAIM

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA DE ANIMAIS SILVESTRES E EXÓTICOS**

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul na área de Clínica Médica de Animais Silvestres e Exóticos como requisito para obtenção de grau de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Profa. Dra. Antonella Souza Mattei

Supervisor: M.V. Eduardo Felipe Koerbel

CAXIAS DO SUL

2021

BIANCA SANDRIN SAIM

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA DE ANIMAIS SILVESTRES E EXÓTICOS**

Relatório de estágio curricular obrigatório apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul na área de Clínica Médica de Animais Silvestres e Exóticos como requisito para obtenção de grau de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Profa. Dra. Antonella Souza Mattei

Supervisor: M.V. Eduardo Felipe Koerbel

Aprovado em: 02/07/2021

Banca examinadora:

Profa. Dra. Antonella Souza Mattei
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Profa. Me. Fernanda de Souza
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Profa. Dra. Luciana Laitano Dias de Castro
Universidade de Caxias do Sul - UCS

AGRADECIMENTOS

Não tenho como não agradecer primeiramente aos meus pais, Angelo e Silvana, que sempre me apoiaram, incentivaram, acreditaram em mim e nunca mediram esforços para me ajudar a realizar meus sonhos. Sou eternamente grata.

À Geórgia, minha melhor amiga que eu nada seria sem. Teu apoio sempre foi fundamental, obrigada por estar ao meu lado em todas as etapas da minha vida.

Às amigadas do período da faculdade que vieram, foram, e principalmente as que ficaram. Todas foram importantes para o meu crescimento. Fran, muito obrigada por todas as risadas, ajuda, companheirismo e pelos momentos divertidos e difíceis que passamos juntas ao longo desses anos, sentirei muita falta da tua companhia.

Ao meu namorado, Airton, por me incentivar, ter sempre a palavra certa e por estar tão perto mesmo estando tão longe durante os 3 meses de estágio.

À toda equipe da Clínica Vida Livre (veterinários, secretárias, estagiárias) por terem me acolhido tão bem durante o período de estágio curricular e por todos ensinamentos, risadas e parceria. Com certeza fizeram a última etapa da graduação ser, além de grande aprendizado, um momento mais leve e divertido.

Meu muito obrigada a minha orientadora Profa. Dra. Antonella Souza Mattei por ter aceitado, por toda ajuda e por sempre ter se mostrado disponível para ajudar quando necessitasse. Agradeço também a todos os outros professores que cruzaram o meu caminho durante a graduação e que foram fundamentais para que eu construísse um senso ético e crítico sobre nossa profissão.

A todos os médicos veterinários que tive o prazer de conhecer e pelos conhecimentos que me foram transmitidos ao longo dos estágios extracurriculares.

Por fim, à Maya, serzinho que foi essencial para que eu despertasse essa paixão pela Medicina Veterinária que me fez chegar até aqui hoje e pela companhia tão especial durante esses 13 anos.

RESUMO

O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades realizadas durante o período de estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária. O estágio foi realizado na área de clínica médica de animais silvestres e exóticos. O local escolhido foi a Clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens localizada na cidade de Curitiba/PR, sob supervisão do médico veterinário Eduardo Felipe Koerbel e orientação da Professora Dra. Antonella Souza Mattei durante o período de 01 de março a 21 de maio de 2021, totalizando 420 horas. Neste relatório foram descritos a estrutura do local, as atividades desenvolvidas e/ou acompanhadas, a casuística e o relato de dois casos. Durante o período de estágio foi possível realizar e/ou acompanhar 585 procedimentos ambulatoriais, sendo a maioria a aplicação de medicamentos (80,9%). Foram acompanhados 186 atendimentos, englobando aves, mamíferos, répteis e anfíbios, sendo que 75,2% do total eram animais provenientes de tutores e 24,7% foram encaminhados por órgãos ambientais parceiros. Além disso, a maioria dos atendimentos ocorreu em aves. Houve predominância das afecções relacionadas ao sistema musculoesquelético, correspondendo a 24,3%. Também foram descritos dois relatos de casos clínicos, sendo um de distocia em Jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) em cativeiro proveniente de tutor, o qual necessitou ser realizado tratamento cirúrgico e outro sobre luxação das articulações escápulo-umeral e clavículo-coracóide em Falcão-americano (*Falco sparverius*) de vida livre, sendo que o tratamento conservador foi efetivo, sem necessidade de intervenção cirúrgica. O período de estágio foi importante para adquirir experiência profissional, raciocínio clínico, senso ético, aperfeiçoamento das relações interpessoais e desenvolvimento de habilidades práticas, além do conhecimento teórico na área de animais silvestres, uma vez que esta é pouco desenvolvida ao longo do curso.

Palavras chave: Animais Silvestres. Distocia. *Chelonoidis carbonaria*. Luxação. *Falco sparverius*

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1- Fachada da clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens..... 12
- Figura 2- Sala de recepção da clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens.
..... 13
- Figura 3- Consultórios da clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens. A) Consultório 1. B) Consultório 2..... 14
- Figura 4- Bloco cirúrgico da clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens. .. 14
- Figura 5- Sala de diagnóstico por imagem da clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens..... 15
- Figura 6- Ovo de jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) atendida na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens apresentando casca espessa, formato regular e com presença de sangue exteriormente. 31
- Figura 7- Exame radiográfico de jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) atendida na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens apresentando 6 estruturas ovoides. A) Posição dorsoventral. B) Posição latero-lateral. . 32
- Figura 8- Exame radiográfico de jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) atendida na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens em posição dorsoventral apresentando estruturas ovoides (seta amarela) e alças intestinais distendidas por gás (seta branca). 33
- Figura 9- Incisão retangular em plastrão de jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) atendida na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens para celiotomia e ovariosalpingooviductotomia. 34
- Figura 10- Folículos ovarianos em desenvolvimento apresentando diversos tamanhos e presença de um folículo rompido (seta) retirados de jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) atendida na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens submetida à celiotomia e ovariosalpingooviductotomia. 35
- Figura 11- Celiotomia e ovariosalpingooviductotomia em jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) atendida na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens. A) Exposição do oviduto contendo ovos no interior. B) Ovos densamente calcificados retirados do oviduto..... 36

- Figura 12- Janela óssea fixada novamente ao plastrão de jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) com fios de cerclagem (seta) após procedimento cirúrgico de celiotomia e ovariosalpingooviductotomia na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens.....36
- Figura 13- Falcão-americano (*Falco sparverius*) atendido na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens.....44
- Figura 14- Exame radiográfico de Falcão-americano (*Falco sparverius*) atendido na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens em posição ventro-dorsal demonstrando luxação escápulo-umeral com desvio caudal da cabeça do úmero direito (círculo) e aumento do espaço articular da articulação clavículo-coracóide esquerda (círculo).....45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Atividades desenvolvidas e/ou acompanhadas durante o estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens.....	18
Tabela 2-	Casuística de animais trazidos por tutores acompanhados na rotina de estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens de acordo com a classe, espécie e nome popular.	19
Tabela 3-	Casuística de atendimentos de animais de vida livre provenientes de órgãos parceiros acompanhados na rotina de estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens, de acordo com a classe, espécie e nome popular	21
Tabela 4-	Casuística geral de atendimentos clínicos acompanhados na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens.....	23
Tabela 5-	Afecções musculoesqueléticas acompanhadas na rotina clínica durante estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens.	24
Tabela 6-	Afecções tegumentares e anexos acompanhadas na rotina clínica durante estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens. .	25
Tabela 7-	Afecções respiratórias acompanhadas na rotina clínica durante estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens.....	25
Tabela 8-	Afecções infectocontagiosas acompanhadas na rotina clínica durante estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens.	26
Tabela 9-	Afecções gastrointestinais acompanhadas na rotina clínica durante estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens.	27
Tabela 10-	Afecções reprodutivas acompanhadas na rotina clínica durante estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens.....	27
Tabela 11-	Afecções neurológicas acompanhadas na rotina clínica durante estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens.....	277
Tabela 12-	Afecções oftálmicas acompanhadas na rotina clínica durante estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens.....	28
Tabela 13-	Controle de peso de jabuti-piranga (<i>Chelonoidis carbonaria</i>) durante o período de internamento na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens.....	38

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 - Percentual de atendimentos clínicos de animais trazidos por tutores divididos por classe acompanhados na rotina de estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens..... 19
- Gráfico 2 - Percentual de atendimentos clínicos de animais oriundos de vida livre divididos por classe acompanhados na rotina de estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens.....21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PR	Paraná
IAT	Instituto Água e Terra
CAFS	Centro de Apoio à Fauna Silvestre
IM	Intramuscular
SC	Subcutânea
VO	Via oral
SCDPA	Síndrome de Crescimento Dentário Progressivo Adquirido
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis
MPA	Medicação Pré-Anestésica
PVPI	Iodopovidona
kg	Quilogramas
mg/kg	Miligramas por quilo
UI/kg	Unidade Internacional por quilo
AINE	Anti-inflamatório não esteroide
®	Marca registrada

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	12
3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA	17
3.1	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	17
3.2	CASUÍSTICA	18
4	RELATOS DE CASO	29
4.1	DISTOCIA EM JABUTI-PIRANGA (<i>Chelonoidis carbonaria</i>) EM CATIVEIRO	29
4.1.1	Introdução	29
4.1.2	Relato de caso	30
4.1.3	Discussão.....	38
4.1.4	Conclusão	42
4.2	LUXAÇÃO DAS ARTICULAÇÕES ESCÁPULO-UMERAL E CLAVÍCULO- CORACÓIDE EM FALCÃO-AMERICANO (<i>Falco sparverius</i>) DE VIDA LIVRE	42
4.2.1	Introdução	42
4.2.2	Relato de caso	43
4.2.3	Discussão.....	46
4.2.4	Conclusão	48
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
	REFERÊNCIAS	50
	ANEXO A - LAUDO DE EXAME RADIOGRÁFICO - RELATO DE CASO 1	54
	ANEXO B - LAUDO DE EXAME RADIOGRÁFICO - RELATO DE CASO 1	55
	ANEXO C - LAUDO DE EXAME RADIOGRÁFICO - RELATO DE CASO 2	56

1 INTRODUÇÃO

Durante a graduação, o estudante de medicina veterinária tem a oportunidade de realizar estágios voluntários em diversos setores, e juntamente com as disciplinas estudadas na grade curricular do curso pode definir qual área desperta mais interesse em atuar na futura profissão. Assim, na fase de estágio curricular obrigatório poderá escolher a área de maior aptidão. É nesse período que o aluno coloca em prática os conhecimentos obtidos ao longo dos 5 anos de estudo e adquire mais experiência profissional e proximidade com o mercado de trabalho que o aguarda. Nele, o estudante consegue desenvolver habilidades práticas, raciocínio clínico, senso ético e aperfeiçoar as relações interpessoais.

O estágio curricular foi realizado na área de Medicina de Animais Silvestres e Exóticos, sendo que esta escolha baseou-se no interesse pessoal da estagiária. Assim, pensando no crescente aumento de pessoas que adquirem *pets* não convencionais como animais de estimação e também na evidente necessidade de apoio à fauna nacional que cada vez sofre mais danos com ações antrópicas, vê-se a necessidade de ter profissionais capacitados para atuarem na área.

O local escolhido foi a clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens localizada em Curitiba/PR. Este local possuía uma grande casuística de atendimentos, tanto de animais trazidos por tutores, quanto de animais provenientes de vida livre, possibilitando ao estagiário uma grande experiência prática. O estágio deu-se sob a supervisão do Médico Veterinário Eduardo Felipe Koerbel e orientação da Profa. Dra. Antonella Souza Mattei no período de 01 de março a 21 de maio de 202, totalizando 420 horas.

O presente trabalho teve como objetivo descrever a estrutura do local, as atividades desenvolvidas e a casuística acompanhada, além de relatar um caso de distocia em Jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) em cativeiro e um caso de luxação das articulações escápulo-umeral e clavículo-coracóide em Falcão-americano (*Falco sparverius*) de vida livre.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório foi realizado na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens, situada na rua Petit Carneiro, número 77, no bairro Água Verde em Curitiba/PR (Figura 1) a qual atuava há mais de 20 anos na região e oferecia atendimento exclusivamente a animais silvestres e exóticos.

Figura 1- Fachada da clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens



Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

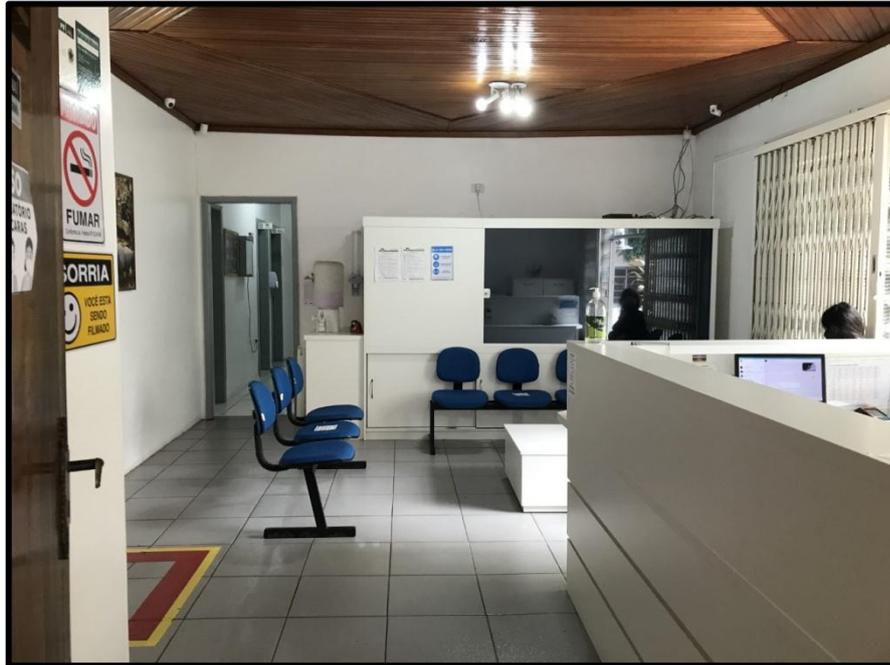
As consultas eram realizadas com horário marcado de segunda-feira a sábado das 9h às 18h, porém contava com atendimento 24h para emergências. Devido à Pandemia Mundial de 2020 a quantidade de consultas agendadas por horário foi reduzida a fim de evitar grande aglomeração de pessoas. Além disso, a clínica também recebia animais de vida livre provenientes do Instituto Água e Terra (IAT) e do Centro de Apoio à Fauna Silvestre (CAFS) e realizava consultas gratuitas, exames, cirurgias, internação e tratamento conforme necessidade.

A equipe era composta por 15 veterinários, sendo uma laboratorista, quatro veterinárias da internação, dois cirurgiões sendo que uma também atendia como clínica, nove clínicos sendo que quatro deles também trabalhavam como plantonistas no período noturno e um como imaginologista. Todos veterinários clínicos eram organizados por escala para trabalhar aos finais de semana. Também contava com apoio de especialistas volantes que eram contatados caso necessário.

Havia ainda três recepcionistas, uma auxiliar de limpeza e cinco estagiárias curriculares.

O espaço físico da clínica era composto pela sala de recepção (Figura 2) onde realizava-se o cadastro de novos clientes e havia uma pequena sala ao lado dedicada a venda de produtos de *pet shop* e medicamentos.

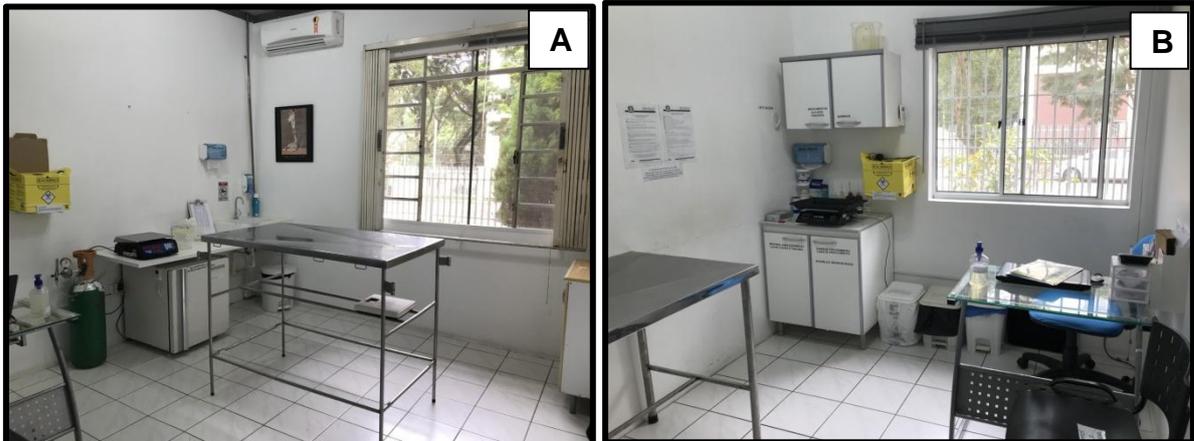
Figura 2- Sala de recepção da clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens



Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

A clínica possuía dois consultórios para atendimento (Figura 3), os quais eram equipados com mesa para exame físico, mesa com computador para anotar dados do paciente e anamnese pelo sistema *SimplesVet*, balança para pesagem, pia, geladeira com vacinas e armário contendo materiais básicos para consulta.

Figura 3 - Consultórios da clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens. A) Consultório 1 B) Consultório 2



Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

Havia um bloco cirúrgico (Figura 4) no qual eram realizadas cirurgias eletivas e não eletivas agendadas, de emergência e procedimentos odontológicos. O local era equipado com medicamentos que eram utilizados no pré, trans e pós-operatório, autoclave para esterilização de materiais e circuito de anestesia inalatória.

Figura 4 - Bloco cirúrgico da clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens



Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

A clínica também contava com uma sala destinada à realização de exames de diagnóstico por imagem que continha aparelhos de raio x digital e ultrassom (Figura 5).

Figura 5 - Sala de diagnóstico por imagem da clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens



Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

No momento em que a sala de diagnóstico por imagem estava sendo utilizada, era acendida uma lâmpada vermelha especial ao lado de fora para evitar a entrada de pessoas e garantir a segurança.

Em uma porta ao lado da sala de diagnóstico por imagem havia a farmácia, onde os medicamentos eram armazenados separadamente por antibióticos, anti-inflamatórios, colírios, os de uso tópico, antiparasitários, os de uso para trato gastrointestinal e trato respiratório, além dos medicamentos controlados.

No mesmo corredor que dava acesso aos consultórios também havia acesso a um banheiro, a um quarto com armários para veterinários e estagiários que também servia como quarto para o plantonista noturno e ao lado a cozinha de uso humano.

Anexada aos fundos da clínica estava uma estrutura que comportava as salas de internamento, isolamento, cozinha utilizada somente para os animais e laboratórios de necropsia e análises clínicas.

O internamento era subdividido em internamento de répteis, internamento de aves e internamento de mamíferos, a fim de evitar conflitos entre as diferentes espécies.

O isolamento era o local onde ficavam os animais com suspeita de doença contagiosa e também os advindos de vida livre para evitar contato e possível propagação de doença aos animais internados que possuíam proprietário.

No laboratório de necropsia estava o freezer para armazenamento dos pacientes que iam a óbito e no laboratório de análises clínicas eram realizados exames hematológicos, bioquímicos e parasitológicos de fezes.

Ainda, ao lado de fora estava o tanque para lavagem de bebedouros e comedouros e o estoque de gaiolas, tocas e poleiros. Em dias quentes, animais internados poderiam ficar neste local para receber luz solar.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA

3.1 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As atividades realizadas durante o estágio curricular consistiam em acompanhamento de consultas, exames complementares e procedimentos ambulatoriais. Também auxiliando, quando solicitado, na limpeza e organização do internamento, isolamento e consultórios, além do auxílio na medicação dos animais internados.

Com auxílio e supervisão de um médico veterinário, o estagiário podia realizar a aplicação de medicamentos, contenção, exame físico dos animais de vida livre vindos do IAT ou CAFS e outros procedimentos como sondagem orogástrica para alimentação. Além disso, também era incumbido ao estagiário fazer alimentação forçada em horários determinados aos animais que não estavam se alimentando.

Os horários de trabalho dos estagiários curriculares eram definidos a partir de uma escala para divisão de turnos, sendo manhã e tarde que se estendia até a noite. No turno da manhã, que se iniciava às 8 horas, realizava-se a reavaliação, medicação, limpeza e organização dos animais internados. A limpeza das salas de internamento era feita na ordem da mais limpa para a mais suja, ou seja, iniciava na sala dos répteis, posteriormente na das aves e, por fim, na dos mamíferos. A limpeza do isolamento era feita por último.

Concomitantemente com a limpeza dos recintos, reabastecia-se os comedouros com ração, sementes, frutas e folhas verdes, dependendo da espécie. Para as aves rapinantes e animais onívoros era fornecido carne vermelha e carne de frango, com adição de carbonato de cálcio. Em seguida, os bebedouros eram lavados e a água era trocada, sendo que essa água era fervida e esfriada antes do fornecimento.

No período da tarde os estagiários podiam acompanhar consultas e exames complementares, prestando auxílio ao veterinário, apesar de as consultas iniciarem às 9h da manhã.

Fazia-se novamente a limpeza das gaiolas ao final da tarde e a preparação das medicações que seriam feitas à noite. As atividades encerravam-se por volta das 21h, após reavaliação e medicação de todos animais internados.

As atividades desenvolvidas e/ou acompanhadas durante o período de estágio relacionadas a aves, mamíferos, répteis e anfíbios foram dispostas na Tabela 1, tendo como procedimento mais realizado a aplicação de medicamentos (80,9%), que incluíam as vias oral, subcutânea e intramuscular.

Tabela 1 - Atividades desenvolvidas e/ou acompanhadas durante o estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens

Procedimento	Nº	%
Aplicação de medicamentos (IM/SC/VO)	473	80,9
Radiografia	35	6,0
Alimentação forçada	30	5,1
Ultrassonografia	13	2,2
Exame físico de animais de vida livre	12	2,1
Sondagem orogástrica	7	1,2
Esfregaço sanguíneo	5	0,9
Confecção de curativo	4	0,7
Ecocardiograma	1	0,2
Monitoração anestésica	1	0,2
Coleta de sangue	1	0,2
Necropsia	1	0,2
Acupuntura	1	0,2
Eletroacupuntura	1	0,2
Total:	585	100

IM: intramuscular

SC: subcutânea

VO: via oral

Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

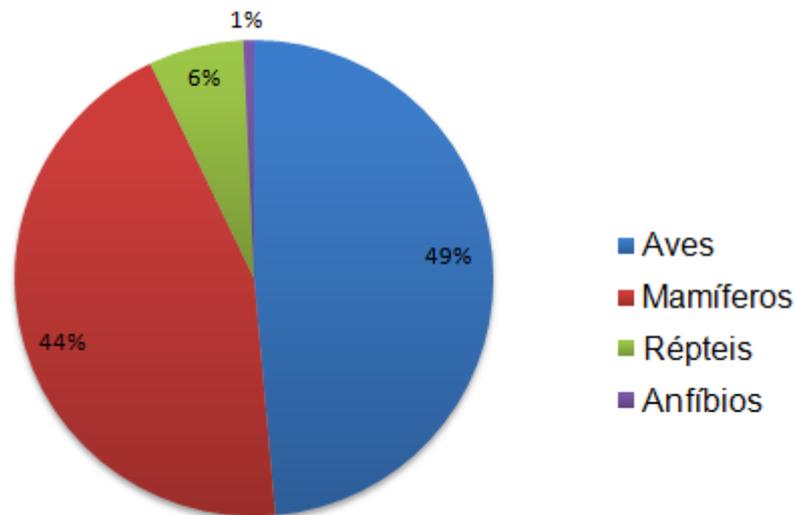
3.2 CASUÍSTICA

Durante o período de estágio foram acompanhados 186 atendimentos clínicos de animais, sendo que 75,3% eram provenientes de tutores e 24,7% foram encaminhados por órgãos parceiros.

O gráfico 1 representa a prevalência das classes dos animais trazidos por tutores para atendimento, demonstrando a predominância de aves, sendo 68

animais (48,6%), em seguida de mamíferos contendo 62 animais (44,3%), répteis com 9 animais (6,4%) e anfíbios com apenas 1 exemplar (0,7%).

Gráfico 1 - Percentual de atendimentos clínicos de animais trazidos por tutores (n=140) divididos por classe acompanhados na rotina de estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens



Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

A tabela 2 representa o número de animais trazidos por tutores para atendimento, de acordo com a classe, espécie e nome popular. No total de 140 animais, destacaram-se o atendimento mais frequente de calopsita (*Nymphicus hollandicus*) com 18,6% seguido de coelho (*Oryctolagus cuniculus*) com 17,1% e de Porquinho-da-Índia (*Cavia porcellus*) com 9,3%.

Tabela 2 - Casuística de animais trazidos por tutores acompanhados na rotina de estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens de acordo com a classe, espécie e nome popular

(Continua)			
Espécie	Nome popular	Nº de indivíduos	%
AVES			
<i>Nymphicus hollandicus</i>	Calopsita	26	18,6
<i>Serinus canaria</i>	Canário	9	6,5
<i>Amazona aestiva</i>	Papagaio-verdadeiro	7	5,0
<i>Melopsittacus undulatus</i>	Periquito-australiano	5	3,6
<i>Agapornis roseicollis</i>	Agapornis	3	2,2

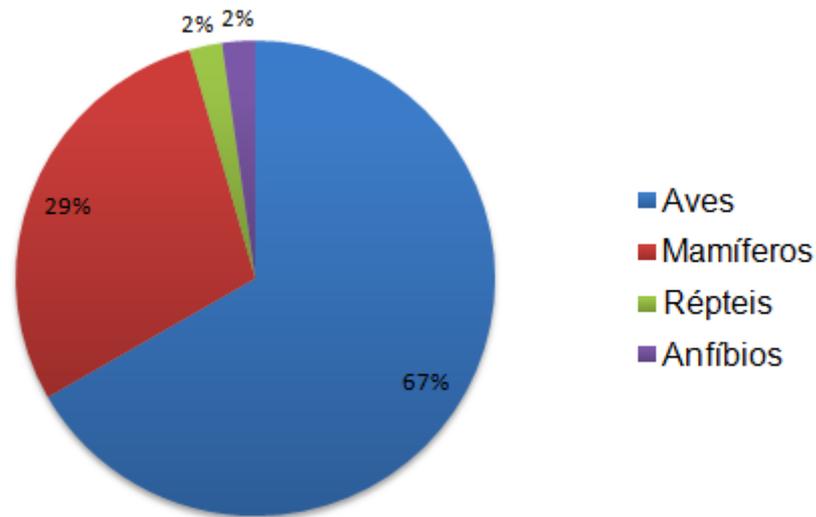
(Conclusão)

<i>Pavo cristatus</i>	Pavão	3	2,2
<i>Anas sp.</i>	Pato	2	1,4
<i>Amazona vinacea</i>	Papagaio-de-peito-roxo	2	1,4
<i>Columba livia</i>	Pombo-doméstico	2	1,4
<i>Psittacula krameri</i>	Periquito-de-colar	2	1,4
<i>Gallus gallus</i>	Galinha	2	1,4
<i>Columbina talpacoti</i>	Pomba-rola	1	0,7
<i>Ramphastos toco</i>	Tucano-toco	1	0,7
<i>Lonchura striata</i>	Manon	1	0,7
<i>Carduelis carduelis</i>	Pintassilgo	1	0,7
<i>Ara ararauna</i>	Arara-canindé	1	0,7
	Subtotal:	68	48,6
MAMÍFEROS			
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coelho	24	17,1
<i>Cavia porcellus</i>	Porquinho-da-Índia	13	9,3
<i>Rattus norvegicus</i>	Rato-twister	9	6,5
<i>Chinchilla lanigera</i>	Chinchila	8	5,7
<i>Mesorictetus auratus</i>	Hamster-sírio	3	2,2
<i>Phodopus campbelli</i>	Hamster-anão-russo	2	1,4
<i>Meriones unguiculatus</i>	Gerbil	1	0,7
<i>Sciurus ingrami</i>	Esquilo-serelepe	1	0,7
<i>Mustela putorius furo</i>	Furão	1	0,7
	Subtotal:	62	44,3
RÉPTEIS			
<i>Trachemys dorbigni</i>	Tartaruga-tigre-d'água	7	5,0
<i>Boa constrictor</i>	Jiboia-constritora	1	0,7
<i>Chelonidis carbonaria</i>	Jabuti-piranga	1	0,7
	Subtotal:	9	6,4
ANFÍBIOS			
<i>Rhinella marina</i>	Sapo-cururu	1	0,7
	Subtotal:	1	0,7
Total:		140	100

Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

Durante o estágio também foi possível acompanhar o recebimento de animais de vida livre encaminhados do IAT, CAFS e outros órgãos como Polícia Ambiental e criadouros próximos à região, totalizando 46 atendimentos, sendo 31 aves (67,4%), 13 mamíferos (28,3%) 1 réptil (2,2%) e 1 anfíbio (2,2%), representados no gráfico 2.

Gráfico 2 - Percentual de atendimentos clínicos de animais oriundos de vida livre (n=46) divididos por classe acompanhados na rotina de estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens



Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

Na tabela 3 é possível observar a distribuição total de animais de vida livre atendidos separados por classe, espécie e nome popular. Assim, pode-se observar a prevalência dos atendimentos de Coruja-do-mato (*Strix virgata*) e Gambá-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*) ambos com 13,0% cada e Tucano-de-bico-verde (*Ramphastos dicolorus*) com 8,6% do total.

Tabela 3 - Casuística de atendimentos de animais de vida livre provenientes de órgãos parceiros acompanhados na rotina de estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens, de acordo com a classe, espécie e nome popular
(Continua)

Espécie	Nome popular	Nº de indivíduos	%
AVES			
<i>Strix virgata</i>	Coruja-do-mato	6	13,0
<i>Ramphastos dicolorus</i>	Tucano-de-bico-verde	4	8,6
<i>Columbina talpacoti</i>	Pomba-rola	3	6,5

(Conclusão)

<i>Pyrrhura frontalis</i>	Tiriva	2	4,3
<i>Caracara plancus</i>	Carcará	2	4,3
<i>Falco sparverius</i>	Falcão-americano	2	4,3
<i>Gallinula chloropus</i>	Frango- d'água	1	2,2
<i>Rupornis magnirostis</i>	Gavião-carijó	1	2,2
<i>Amazona aestiva</i>	Papagaio-verdadeiro	1	2,2
<i>Tyto furcata</i>	Coruja-da-igreja	1	2,2
<i>Brotogeris tirica</i>	Periquito-verde	1	2,2
<i>Patagioenas picazuro</i>	Pomba-asa-branca	1	2,2
<i>Megaceryle torquata</i>	Martin-pescador-grande	1	2,2
<i>Colaptes melanochloros</i>	Pica-pau-carijó	1	2,2
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	1	2,2
<i>Nyctibius griseus</i>	Urutau-comum	1	2,2
<i>Nyctidromus albicollis</i>	Curiango-comum	1	2,2
<i>Pyroderus scutatus</i>	Pavó	1	2,2
	Subtotal:	31	67,4
MAMÍFEROS			
<i>Didelphis albiventris</i>	Gambá-de-orelha-branca	6	13,0
<i>Didelphis aurati</i>	Gambá-de-orelha-preta	2	4,3
<i>Alouatta guariba</i>	Bugio	2	4,3
<i>Callithrix sp.</i>	Sagui	1	2,2
<i>Speothos venaticus</i>	Cachorro-vinagre	1	2,2
<i>Leopardus guttulus</i>	Gato-do-mato-pequeno	1	2,2
	Subtotal:	13	28,3
RÉPTEIS			
<i>Phrynops geoffroanus</i>	Cágado-de-barbicha	1	2,2
	Subtotal:	1	2,2
ANFÍBIOS			
<i>Rhinella marina</i>	Sapo-cururu	1	2,2
	Subtotal:	1	2,2
Total:		46	100

Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

Dos 186 atendimentos acompanhados, a maioria foi decorrente de alteração patológica (93%), apenas 7% foram decorrentes de consulta de rotina (check-up, apreensões e animais órfãos). Assim, na tabela 4 descreve-se a casuística dos atendimentos acompanhados divididos por grupos de afecções e classes, tanto de animais provenientes de tutores, quanto os de vida livre. Considerando o total das afecções, pode-se observar que o sistema mais acometido foi o musculoesquelético com 23,6% seguido por afecções do tegumento com 18,8% e sistema respiratório com 16,7%. O atendimento dos animais silvestres de vida livre era diferente dos *pets* não convencionais, uma vez que na maioria das vezes não havia histórico do animal. Devido ao fato de alguns animais apresentarem mais de uma afecção, há uma contradição entre o total de animais atendidos e o número de afecções.

Tabela 4 - Casuística geral de atendimentos clínicos acompanhados na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens

Atendimento	Aves	Mamíferos	Répteis	Anfíbios	Total	%
Consultas de rotina	6	7	0	0	13	7
Sistema musculoesquelético	31	11	2	0	44	23,6
Afecções do tegumento	8	27	0	0	35	18,8
Sistema respiratório	19	12	0	0	31	16,7
Doenças infectocontagiosas	17	3	0	0	20	10,8
Sistema digestório	4	13	0	1	18	9,6
Afecções metabólicas e nutricionais	6	0	6	0	12	6,5
Sistema reprodutivo	2	1	2	0	5	2,7
Sistema neurológico	1	2	0	0	3	1,6
Afecções oftálmicas	1	1	0	1	3	1,6
Sistema urinário	0	2	0	0	2	1,1
Total:	93	76	10	2	186	100

Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

As tabelas a seguir demonstram mais especificamente os diagnósticos definitivos ou presuntivos dos casos acompanhados dos animais recebidos conforme o sistema acometido.

As principais afecções do sistema musculoesquelético foram fratura em membro pélvico (18,1%), lesão por trauma em membro pélvico e fratura em membro torácico, ambas com 11,4% (Tabela 5).

Tabela 5 - Afecções musculoesqueléticas acompanhadas na rotina clínica durante estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens

Afecção	Aves	Mamíferos	Répteis	Anfíbios	Total	%
Fratura em membro pélvico	6	2	0	0	8	18,1
Lesão por trauma em membro pélvico	3	2	0	0	5	11,4
Fratura em membro torácico	5	0	0	0	5	11,4
Luxação em membro pélvico	4	0	0	0	4	9,1
Luxação em membro torácico	4	0	0	0	4	9,1
Fratura de mandíbula	0	3	0	0	3	6,8
Lesão em musculatura da asa	3	0	0	0	3	6,8
Ataque por animal doméstico	1	1	0	0	2	4,5
Fratura de casco	0	0	2	0	2	4,5
Calo ósseo em membro torácico	2	0	0	0	2	4,5
Fratura de quilha	1	0	0	0	1	2,3
Fratura de crânio	0	1	0	0	1	2,3
Calo ósseo em membro pélvico	1	0	0	0	1	2,3
Fratura de coluna	0	1	0	0	1	2,3
Fratura de rinoteca	1	0	0	0	1	2,3
Luxação da articulação têmporo-mandibular	0	1	0	0	1	2,3
Total:	31	11	2	0	44	100

Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

Dentre as afecções tegumentares e anexos acompanhadas dispostas na tabela 6, destaca-se infestação por sarna, tendo como porcentagem 25,7% seguido de otite interna e pododermatite com 11,3% em ambas. É importante informar que não era feito diagnóstico definitivo por meio de observação microscópica do ácaro para identificação da espécie nas infestações por sarna atendidas.

Tabela 6 - Afecções tegumentares e anexos acompanhadas na rotina clínica durante estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens

Afecção	Aves	Mamíferos	Répteis	Anfíbios	Total	%
Sarna	1	8	0	0	9	25,7
Otite interna	0	4	0	0	4	11,3
Pododermatite	1	3	0	0	4	11,3
Miíase	0	3	0	0	3	8,6
Abscesso por briga	0	3	0	0	3	8,6
Abscesso submandibular	0	2	0	0	2	5,7
Pediculose	2	0	0	0	2	5,7
Infestação por <i>Lynxacarus radovskyi</i> *	0	2	0	0	2	5,7
Hipercrescimento de bico	1	0	0	0	1	2,9
Cisto de pena	1	0	0	0	1	2,9
Dermatite alérgica	0	1	0	0	1	2,9
Dermatite por contato	0	1	0	0	1	2,9
Laceração em membro pélvico	1	0	0	0	1	2,9
Lipoma*	1	0	0	0	1	2,9
Total:	8	27	0	0	35	100

*Diagnóstico presuntivo

Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

A tabela 7 compreende o total de casos respiratórios, tendo a pneumonia como a afecção prevalente (38,7%), seguido de aerossaculite com 32,3%. Nos casos de pneumonia acompanhados, não era feito o painel respiratório para identificação do agente causador, portanto era realizada antibioticoterapia em todos os casos.

Tabela 7 - Afecções respiratórias acompanhadas na rotina clínica durante estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens

(Continua)

Afecção	Aves	Mamíferos	Répteis	Anfíbios	Total	%
Pneumonia	3	9	0	0	12	38,7
Aerossaculite	10	0	0	0	10	32,3
Sinusite	2	2	0	0	4	12,9
Rompimento de saco aéreo	4	0	0	0	4	12,9

						(Conclusão)
Atelectasia pulmonar	0	1	0	0	1	3,2
Total:	19	12	0	0	31	100

Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

A tabela 8 compreende o total de afecções infectocontagiosas apresentadas pelos pacientes acompanhados no período de estágio, onde pode-se observar grande casuística de megabacteriose (45%).

Tabela 8 - Afecções infectocontagiosas acompanhadas na rotina clínica durante estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens

Diagnóstico presuntivo	Aves	Mamíferos	Répteis	Anfíbios	Total	%
Megabacteriose (<i>Macrorhabdus ornitogaster</i>)	9	0	0	0	9	45
Giardiase (<i>Giardia</i> spp.)	1	2	0	0	3	15
Candidíase (<i>Candida albicans</i>)	2	0	0	0	2	10
Tricomoniase (<i>Trichomonas gallinae</i>)	2	0	0	0	2	10
Coccidiose (<i>Eimeria</i> spp.)	0	1	0	0	1	5
Clamidiose (<i>Chlamydophila psittaci</i>)	1	0	0	0	1	5
Infecção por <i>Helicobacter pylori</i>	1	0	0	0	1	5
Infecção por <i>Haemoproteus</i> spp.*	1	0	0	0	1	5
Total:	17	3	0	0	20	100

*Diagnóstico definitivo

Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

Na tabela 9 consta os casos atendidos de sistema digestório, tendo como afecção mais comum a síndrome de crescimento dentário progressivo adquirido (SCDPA) com 66,6%. A hepatopatia em aves, segunda afecção mais prevalente (22,2%) era diagnosticada através de sinais clínicos como mudança na coloração das penas, hipercrecimento de unhas e bico, hepatomegalia na palpação e presença de gordura no exame parasitológico de fezes. Além disso, era associado a uma alimentação com excesso de gordura que os animais recebiam.

Tabela 9 - Afecções gastrointestinais acompanhadas na rotina clínica durante estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens

Afecção	Aves	Mamíferos	Répteis	Anfíbios	Total	%
Síndrome de crescimento dentário progressivo adquirido	0	12	0	0	12	66,6
Hepatopatia*	4	0	0	0	4	22,2
Gastroenterite hemorrágica	0	1	0	0	1	5,6
Corpo estranho em trato gastrointestinal	0	0	0	1	1	5,6
Total:	4	13	0	1	18	100

*Diagnóstico presuntivo

Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

Na tabela 10 nota-se a distocia como a afecção reprodutiva com mais percentual de acometimento em animais acompanhados durante o estágio, com 40%.

Tabela 10 - Afecções reprodutivas acompanhadas na rotina clínica durante estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens

Afecção	Aves	Mamíferos	Répteis	Anfíbios	Total	%
Distocia	1	0	1	0	2	40
Aborto	0	1	0	0	1	20
Postura exacerbada	1	0	0	0	1	20
Estro antecipado*	0	0	1	0	1	20
Total:	2	1	2	0	5	100

*Diagnóstico presuntivo

Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

Estão demonstradas na tabela 12 as afecções neurológicas, observando igual porcentagem nos três acometimentos descritos (33,3%).

Tabela 11 - Afecções neurológicas acompanhadas na rotina clínica durante estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens

(Continua)

Afecção	Aves	Mamíferos	Répteis	Anfíbios	Total	%
Encefalopatia hepática*	1	0	0	0	1	33,3
Trauma crânio encefálico	0	1	0	0	1	33,3

(Conclusão)

Eletrocussão	0	1	0	0	1	33,3
Total:	1	2	0	0	3	100

*Diagnóstico diferencial

Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

Em relação às afecções oftálmicas, pode ser observado a mesma porcentagem de atendimento das três afecções descritas (33,3%) (Tabela 13). Em relação ao paciente que apresentava hifema, por se tratar de um animal de vida livre, não foi possível saber o histórico clínico, porém, o tratamento com colírio de glicocorticóide surtiu efeito.

Tabela 12 - Afecções oftálmicas acompanhadas na rotina clínica durante estágio na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens

Afecção	Aves	Mamíferos	Répteis	Anfíbios	Total	%
Hifema	1	0	0	0	1	33,3
Anoftalmia	0	0	0	1	1	33,3
Conjuntivite	0	1	0	0	1	33,3
Total:	1	1	0	1	3	100

Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

Nas afecções metabólicas e nutricionais foram acompanhados 12 casos de deficiência nutricional, sendo a metade na classe das aves e a outra em répteis. Os sinais clínicos que os animais atendidos apresentavam eram decorrentes de hipovitaminose, hipocalcemia e hipoglicemia resultantes de uma alimentação errada e/ou insuficiente.

Em relação às afecções urinárias, foram acompanhados 2 casos em mamíferos, sendo eles um caso de urolitíase vesical e outro de cistite bacteriana.

4 RELATOS DE CASO

4.1 DISTOCIA EM JABUTI-PIRANGA (*Chelonoidis carbonaria*) EM CATIVEIRO

4.1.1 Introdução

Hoje em dia observa-se um aumento no interesse em ter répteis como animais de companhia e, conseqüentemente, uma maior importância nos estudos dessa classe. Os jabutis estão entre as espécies de répteis mais frequentemente mantidas como animais de estimação juntamente com tigres d'água, lagartos e serpentes (CARVALHO, 2013). São quelônios terrestres pertencentes à família *Testudinidae*, a segunda maior família da ordem *Testudines* (ERNST; BARBOUR, 1989). Possuem corpo robusto, carapaça bem arqueada, membros locomotores cilíndricos e fortes apropriados para suportar o casco pesado e caminhar em ambientes rústicos (CUBAS; BAPTISTOTTE, 2007).

Na América do Sul, o jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) distribui-se amplamente a leste dos Andes, ao longo da Guiana, Venezuela, Bolívia, Equador, Colômbia, Paraguai, Brasil e Argentina, sudeste do Panamá, nas Antilhas e ilha de (RUEDA-ALMONACID et al. 2007). No Brasil, existem três espécies de jabutis, que são o jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*), o jabuti-tinga (*C. denticulata*) e o jabuti-argentino (*C. chilensis*), sendo este raro (CUBAS; BAPTISTOTTE, 2007). As instruções normativas 117 e 118 de 1997 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA) protegem a criação e a comercialização dos jabutis, autorizando a criação apenas de duas espécies: o jabuti-piranga e o jabuti-tinga (FERREIRA; JÚNIOR; CHAGAS et al., 2012).

A reprodução do jabuti é ovípara, tendo como fatores importantes na determinação de sua sazonalidade o fotoperíodo, a temperatura, o ciclo térmico e a oferta de alimentos. A maturidade sexual ocorre por volta dos 5 a 7 anos, atingindo o número de 6 a 20 ovos por postura, a qual ocorre de 5 a 6 semanas após o acasalamento. Os ovos permanecem incubados de 6 a 9 meses numa temperatura entre 28 a 31°C (CUBAS; BAPTISTOTTE, 2007). A reprodução da espécie acontece no período de agosto a janeiro, com maior frequência entre setembro a novembro, sendo de fácil adaptação reprodutiva em cativeiro (VOGT, 2008; JEPSON, 2010).

Por causa da falta de orientação e conhecimento dos proprietários sobre a biologia desses animais, várias doenças são decorrentes de manejo inadequado nessas espécies (CARVALHO, 2013). Um exemplo disso é a retenção de ovos ou distocia. Trata-se de uma afecção comumente relatada em répteis criados em cativeiro podendo estar associada a diversos fatores como ovos grandes ou deformados, trauma, infecção bacteriana, distúrbios endócrinos, atonia muscular e fotoperíodo anormal. Geralmente, esses fatores são consequências de erros de manejo como temperatura inadequada, ambiente errado e alimentação deficiente (RIVA; MARTINS; MARQUES, et al. 2014; MATIAS; ROMÃO; TORTELLY, et al., 2006).

O termo distocia é usado para definir qualquer situação de fracasso pela fêmea no processo reprodutivo. A permanência dos ovos dentro da fêmea pode resultar em diferentes distúrbios fisiológicos que podem culminar no óbito do animal. O quadro de distocia em quelônios é diagnosticado após um intervalo superior a 48 horas de ocorrência do início da ovoposição (MADER et al, 2006).

Nos casos em que houver suspeita de distocia, deve-se recorrer aos exames complementares como a radiografia para auxiliar no diagnóstico de retenção de ovos (JEPSON, 2010). Para o tratamento, quando as técnicas não invasivas falharem na solução do problema, intervenções cirúrgicas deverão ser consideradas (DIVERS; STAHL, 2019).

Diante disso, o objetivo deste relato foi descrever o diagnóstico e tratamento clínico, seguido de cirúrgico em um caso de distocia em jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) atendido na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens.

4.1.2 Relato de caso

Chegou para atendimento na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens uma jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*), fêmea, de 22 anos, pesando 8,3 kg. Durante a anamnese a tutora relatou que no dia anterior à consulta a paciente realizou a postura de um ovo, sem presença de macho no ambiente e pela primeira vez na vida. Após a postura, o animal continuou apresentando contrações da cloaca por mais de uma hora e apresentou bastante sangramento, entrou na toca sem sair mais e ficou sem se alimentar até o dia seguinte. A tutora relatou, também, que o animal ficava solto no jardim e possuía uma toca com lâmpada incandescente.

A alimentação fornecida era ração comercial Reptolife® de jabuti, sendo adicionado camarão e frutas à refeição. Alegou que o animal nunca havia adoecido anteriormente.

Ao exame físico, a paciente permaneceu ativa, sem alterações na palpação da cavidade celomática e apresentava sangramento na região cloacal. Por se tratar de um quelônio, a aferição de parâmetros vitais como temperatura e frequências cardíaca e respiratória não são passíveis de serem realizadas. O ovo eliminado foi trazido pela tutora, o qual demonstrava formato relativamente grande comparado ao tamanho do animal e casca regular, porém bastante espessa e com presença de sangue (Figura 6).

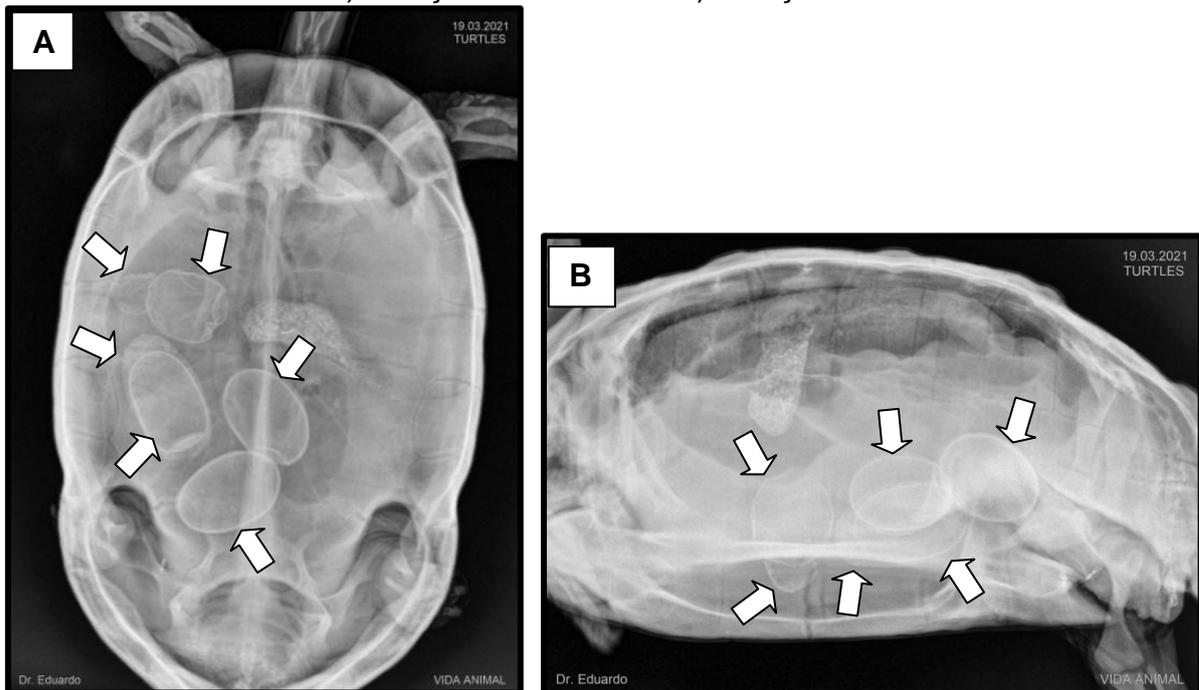
Figura 6 - Ovo de jabuti-piranga (*Chelonidis carbonaria*) atendida na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens apresentando casca espessa, formato regular e com presença de sangue exteriormente



Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

Com suspeita de distocia, realizou-se exame radiográfico como método auxiliar de diagnóstico. As projeções utilizadas foram dorsoventral e latero-lateral, onde pode-se observar imagem compatível com presença de ovo, contabilizando seis estruturas ovoides demonstradas na figura 7 (Anexo A).

Figura 7 - Exame radiográfico de jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) atendida na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens apresentando 6 estruturas ovoides. A) Posição dorsoventral B) Posição latero-lateral



Fonte: Eduardo Felipe Koerbel (2021)

A paciente foi internada para iniciar tratamento clínico e possível intervenção cirúrgica, caracterizando um prognóstico reservado.

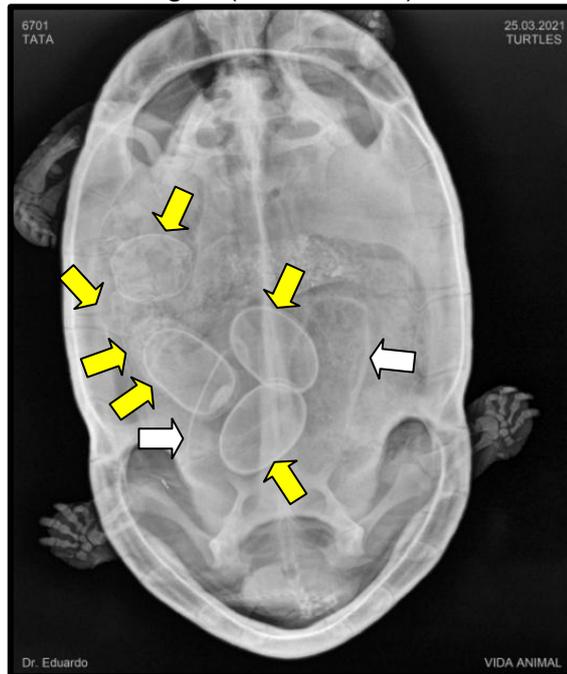
Durante o tratamento hospitalar foi administrada ocitocina (1 UI/kg), por via intramuscular, a cada 3 dias, totalizando 3 aplicações. Fluidoterapia com solução de Ringer Lactato no volume de 10% do peso corporal do animal, ou seja, 40 mL, por via subcutânea, a cada 2 dias, totalizando 6 aplicações e depois prescrita por mais 3 vezes. Nessa fluidoterapia foi adicionado Borogluconato de Cálcio (10 mg/kg), Enrofloxacina 10% (5 mg/kg) e Mercepton® em dose empírica no volume de 5 mL.

Ao longo do tratamento, a paciente permanecia em ambiente aquecido no internamento de répteis durante a noite e no período do dia ficava solta ao lado de fora onde havia terra para garantir um local adequado caso houvesse postura.

Após uma semana de internamento e sem sinal de ovoposição, foi realizado um novo exame radiográfico (Figura 8) (Anexo B). Ao repetir a radiografia, foi visto que praticamente não houve mudanças no posicionamento dos ovos, no entanto, verificou-se presença de gás nas alças intestinais. Diante disso, iniciou-se

tratamento com Metronidazol (12 mg/kg) por via subcutânea, a cada 24 horas durante 5 dias.

Figura 8 - Exame radiográfico de jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) atendida na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens em posição dorsoventral apresentando estruturas ovoides (seta amarela) e alças intestinais distendidas por gás (seta branca)



Fonte: Eduardo Felipe Koerbel (2021)

Durante o período de internação o animal permaneceu ativo e se alimentando normalmente, porém, diante da falta de resposta ao tratamento medicamentoso, optou-se pela realização de procedimento cirúrgico para retirada dos ovos, sendo realizada a celiotomia, seguida de ovariosalpingooviductomia.

Para a cirurgia, o animal foi sedado utilizando como medicação pré-anestésica (MPA) Cetamina (20 mg/kg), Midazolam (2 mg/kg), Butorfanol (1,5 mg/kg) e Dexmedetomidina (0,1 mg/kg), todos aplicados por via intramuscular. A indução foi feita com Propofol (5 mg/kg) por via intravenosa 1 hora após a aplicação da MPA. A paciente foi entubada para manutenção dos movimentos respiratórios durante o procedimento, porém no decorrer da cirurgia demonstrou estímulos respiratórios próprios, sendo suspensa a estimulação forçada. O acompanhamento da frequência cardíaca, a qual manteve-se estável durante todo o procedimento, foi feito com a utilização de aparelho de ultrassom para observar a frequência da contratilidade do órgão.

A paciente foi posicionada em decúbito dorsal, sendo realizada antissepsia com iodopovidona (PVPI) em toda região do plastrão. Para a celiotomia foi feita uma incisão retangular no plastrão em ângulo de 30° com auxílio de uma pequena serra circular acoplada a um motor odontológico de baixa rotação, transpondo o tecido ósseo do plastrão sem afetar a membrana celomática e o plexo venoso da estrutura muscular localizados abaixo e adjacentes ao plastrão (Figura 9). Durante o processo de abertura do plastrão com a serra, o qual durou entre 30-40 minutos, realizou-se irrigação com solução fisiológica estéril a fim de dissipar o calor resultante do processo, lavando também os debris ósseos. Após a incisão completa do plastrão realizou-se a divulsão da musculatura aderida ao perióstio. A janela óssea retirada do plastrão permaneceu protegida por compressa estéril e irrigada com solução fisiológica estéril durante todo o procedimento.

Figura 9 - Incisão retangular em plastrão de jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) atendida na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens para celiotomia e ovariosalpingooviductomia



Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

Realizou-se a abertura do peritônio com auxílio de bisturi e tesoura de *metzembraum* reta, evidenciando as estruturas internas e conteúdo líquido de aspecto turvo com presença de gema difusa na cavidade celomática, indicando o rompimento de óvulos em desenvolvimento.

Inicialmente foi feita a limpeza da cavidade celomática com auxílio de gaze e solução fisiológica estéreis. Posteriormente, as estruturas das salpinges e ovários foram expostas manualmente, observando-se grande quantidade de folículos ovarianos em desenvolvimento (Figura 10), retirando-os e, posteriormente, realizando a hemostasia dos vasos que nutrem essas estruturas com ligadura em massa utilizando fio de poliglactina 3-0.

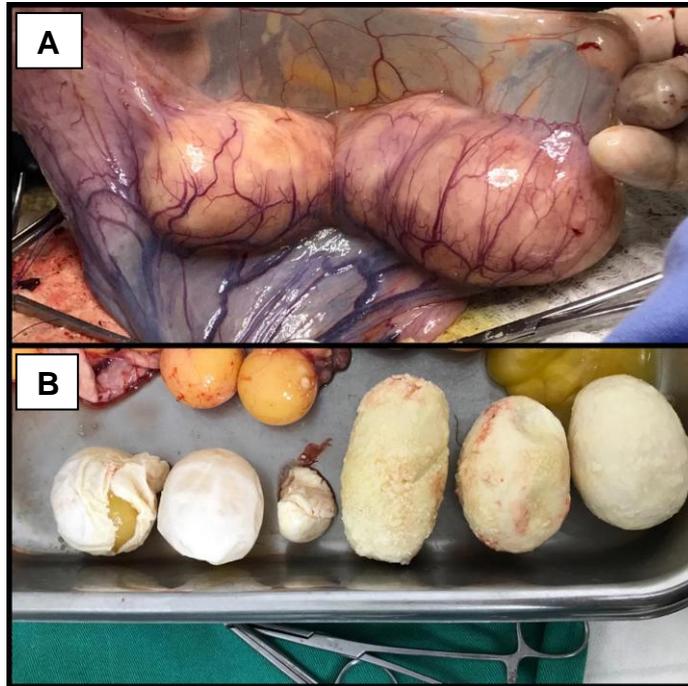
Figura 10 - Folículos ovarianos em desenvolvimento apresentando diversos tamanhos e presença de um folículo rompido (seta) retirados de jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) atendida na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens submetida à celiotomia e ovariosalpingooviductomia



Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

Após a retirada completa dos óvulos em desenvolvimento presentes nas estruturas ovarianas e salpinges, expôs-se e realizou-se a secção do oviduto, no qual continha 6 ovos no interior com tamanhos variados e defeitos na casca, como casca densa, um ovo de casca fina que foi rompida no processo de abertura do oviduto além de grande deposição de cálcio ao redor, caracterizando uma casca bastante áspera (Figura 11). A excisão do órgão foi feita com auxílio de pinça hemostática semelhante ao procedimento cirúrgico de histerectomia. Posteriormente foi realizada sutura do tipo Parker-Kerr com fio de poliglactina 3-0 garantindo o fechamento da luz do órgão.

Figura 11 - Celiotomia e ovariosalpingooviductomia em jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) atendida na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens. A) Exposição do oviduto contendo ovos no interior. B) Ovos densamente calcificados retirados do oviduto

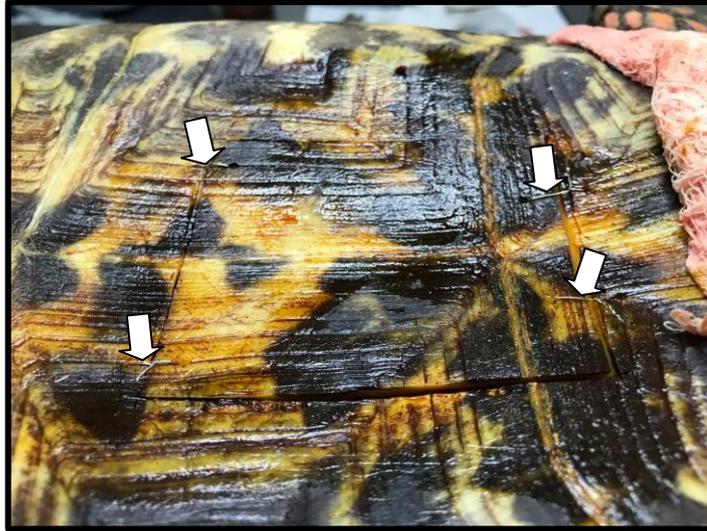


Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

Após esse procedimento, lavou-se a cavidade celomática a fim de reduzir a presença de conteúdo de óvulos rompidos. O fechamento do peritônio foi realizado com pontos isolados simples e fio de poliglactina 3-0. O completo isolamento da cavidade celomática foi testado com pressão positiva por meio de insuflamento do sistema respiratório da paciente.

A janela do plastrão foi reposicionada e, com auxílio de uma broca de aço inox, quatro canais para passagem de fios de cerclagem foram abertos. Os canais foram posicionados par a par no plastrão e no fragmento ósseo, sendo dois na porção cranial e dois na porção caudal da janela óssea. Finalmente a janela óssea foi fixada no plastrão por meio de fios de cerclagem 2-0 (Figura 12).

Figura 12 - Janela óssea fixada novamente ao plastrão de jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) com fios de cerclagem (seta) após procedimento cirúrgico de celiotomia e ovariosalpingooviductotomia na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens



Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

Finalizando o procedimento, realizou-se curativo externo com Iodopovidona (PVPI) e gaze estéril, recoberto por esparadrapo comum.

Por fim, foi aplicado o reversor Atipamezol (0,7 mg/kg) por via intramuscular e fluidoterapia com Ringer Lactato no pós-operatório imediato no volume de 40 mL por via subcutânea contendo Mercepton® e Bionew® em dose empírica sendo ambos no volume de 3mL. A paciente permaneceu entubada, sem oxigênio, até o dia seguinte e em ambiente aquecido e silencioso até total recuperação e retorno da anestesia.

Para o pós-operatório foi prescrito Metronidazol (12mg/kg) por via subcutânea, uma vez ao dia durante mais 5 dias, fluidoterapia com Ringer Lactato no volume de 40 mL contendo Borogluconato de Cálcio (10 mg/kg), Enrofloxacina 10% (5mg/kg), Butorfanol (0,5 mg/kg) e Mercepton® em dose empírica no volume de 5mL, por via subcutânea, a cada 2 dias totalizando 3 aplicações e troca de curativo.

O controle de peso da paciente foi realizado, sendo observado perda de peso após o procedimento cirúrgico (Tabela 13).

Tabela 13 - Controle de peso de jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) durante o período de internamento na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens

Data	Peso
19/03 (dia do atendimento)	8,320 kg
08/04 (dia da cirurgia)	8,720 kg
17/04 (pós cirurgia)	7,890 kg

Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

A paciente recebeu alta médica 7 dias após o procedimento, sendo recomendado apenas retorno para refazer o curativo da incisão cirúrgica a cada 3 dias por duas semanas. Porém, a tutora decidiu deixar a paciente internada por mais esse período. Até o término do estágio, a paciente permaneceu internada com prescrição apenas de troca de curativo, ativa e alimentando-se bem.

4.1.3 Discussão

É notório o grande número de pessoas que possuem répteis como animais de estimação atualmente e, juntamente a isso, observa-se mais frequentemente a ocorrência de doenças nesses animais, as quais muitas vezes estão relacionadas a erros de manejo por falta de informação por parte do proprietário, incluindo a distocia (CARVALHO, 2013), sendo observado na paciente descrita.

Segundo Matias; Romão; Tortelly, et al. (2006), o diagnóstico definitivo de retenção de ovos em quelônios requer uma minuciosa investigação clínica além de associar a exame radiográfico. De acordo com De Nardo (2006), inicialmente pode haver dificuldade na diferenciação entre distocia e gestação normal, por isso a importância de correlacionar a uma boa anamnese. No presente caso, o histórico de contrações contínuas da cloaca sem sucesso logo após a postura do primeiro ovo foi de grande importância para o diagnóstico presuntivo.

O exame de radiografia foi de extrema importância para a resolução do caso pois pode ser observado dois ovos irregulares e quatro ovos bem formados, além de casca hipercalcificada. Esse método de diagnóstico possibilita evidenciar, entre outros aspectos, o tamanho dos ovos, sua forma e posicionamento, assim como, a possível hipercalcificação da casca (MATIAS; ROMÃO; TORTELLY, et al. 2006).

Após o diagnóstico de distocia não obstrutiva, deve ser fornecido um ambiente correto, incluindo temperatura, umidade e câmaras de ninho apropriadas (terra ou areia) para poder induzir a deposição normal de ovos (JEPSON, 2010), condições as quais foram fornecidas na clínica para a paciente descrita. Além disso, sugere-se a indução medicamentosa com cálcio e ocitocina para aumentar a força e frequência da contratilidade da musculatura do oviduto (JEPSON, 2010). As doses de cálcio e ocitocina utilizadas foram baseadas no padrão apresentado na literatura para répteis. Há indicação de realizar 3 aplicações de ocitocina com intervalo de 90 minutos. Caso não haja postura, deve-se aumentar a dose, porém, no caso descrito, foi aplicada apenas uma dose a cada 3 dias, totalizando 3 aplicações. Isto foi realizado pensando no lento metabolismo dos répteis e também pelo risco de ruptura do oviduto. Também foi utilizada a menor dose de cálcio indicada devido a presença de calcificação dos ovos. Tendo em vista o sangramento que a paciente estava apresentando pela cloaca, foi administrado o antibacteriano Enrofloxacina (CARPENTER, 2018).

O monitoramento radiográfico realizado na paciente durante o período de internação foi decisivo para a mudança de conduta, sendo necessária a intervenção cirúrgica. Este procedimento diagnóstico possibilita analisar a movimentação dos ovos durante o tratamento com ocitocina. O metronidazol prescrito após avaliação da segunda radiografia, na qual foi observada alteração nas alças intestinais, bem como no pós-operatório, devido a contaminação pela gema de ovo na cavidade celomática, foi com o intuito de combater bactérias anaeróbias e ser fortemente indicado em casos de infecções intestinais (VIANA, 2019).

Observações de Mader et al. (2006) indicam que as intervenções cirúrgicas são indicadas quando as técnicas clínicas não invasivas fracassarem na resolução de distocias ou quando existirem evidências de que a ovopostura não é possível. De Nardo (2006) também afirma que, se os ovos apresentarem formatos anormais e cascas espessas, além da presença de secreções cloacais, os ovos devem ser removidos. Isto foi observado na paciente, que apresentou sangramento após a postura e presença de ovos densos e irregulares no exame de imagem, motivos pelos quais já considerou-se a grande possibilidade de intervenção cirúrgica. Caso não fosse realizada a cirurgia, a paciente poderia apresentar um quadro de sepse decorrente do extravasamento de líquido dos folículos para a cavidade celomática, tendo a ovocelomite como resultado das gemas liberadas no interior da cavidade

(DUTRA, 2014), o que de fato aconteceu e foi evidenciando logo no início da celiotomia. Além disso, também haveria o risco de ruptura do oviduto, visto que os ovos já estavam com bastante deposição de cálcio em volta e gerando atrito à parede do órgão.

Para a MPA, utilizou-se agentes anestésicos associados, entre eles a cetamina, que se trata de um anestésico dissociativo, associado a outros agentes como o midazolam, um benzodiazepínico pré-anestésico indicado para promover, entre outras ações, o miolorrelaxamento (FANTONI; CORTOPASSI, 2008), butorfanol, um analgésico opióide sedativo e também pré-anestésico e dexmedetomidina que se trata de um agonista alfa₂-adrenérgico analgésico, sedativo e adjuvante anestésico. O propofol, alquifenol sedativo e anestésico geral de curta duração, foi utilizado para indução da anestesia. O fármaco atipamezole é um antagonista alfa₂-adrenérgico reversor dos efeitos de diversos fármacos incluindo a dexmedetomidina a qual foi utilizada na MPA da paciente (VIANA, 2019).

Segundo Dutra (2014), para a cirurgia celomática, em muitos quelônios a osteotomia do plastrão é necessária. O autor ainda afirma que é necessário algum tipo de serra para ossos para atravessar o plastrão ósseo. Procedimentos de tecido mole dentro da cavidade celomática são realizados com protocolos similares aos utilizados em mamíferos. Suturas com categute cromado são evitadas, pois promovem grande resposta inflamatória, ressaltando o uso de fio de poliglactina na paciente relatada.

Quando a celiotomia acaba, a cavidade deve ser lavada com solução fisiológica, removendo-se qualquer detrito de casco ou outras contaminações. A linha medioventral deve ser fechada com padrão simples contínuo ou simples com fio de material absorvível (MADER et al., 2006; MCARTHUR; DIVERS, 2004). Na paciente descrita, a lavagem da cavidade também foi necessária para remover resíduos foliculares remanescentes. O fechamento da cavidade foi realizado com pontos simples isolados e fio de poliglactina 3-0.

Em cirurgias obstétricas, como a ovariosalpingooviductotomia, em alguns casos estão presentes grandes e numerosos folículos ovarianos. Nos casos de folículos pré-ovulatórios, os ovários devem ser removidos, e em casos de folículos pós-ovulatórios, em que os ovos estão dentro do oviduto, os ovos devem ser removidos em primeiro lugar, permitindo um melhor acesso aos ovários (DUTRA, 2014). Neste relato não foi possível realizar nesta ordem exata visto a grande

quantidade de folículos presentes que impediam a visualização do oviduto, além da possibilidade de rompimento dos mesmos.

A presença de gema de ovo no interior da cavidade celomática induz a uma grave reação inflamatória. O tratamento consiste na remoção do material e irrigação abundante da cavidade celomática, além de antibioticoterapia sistêmica, manutenção da hidratação e equilíbrio nutricional (DENARDO, 2006; PESSOA, 2008). Concordando com a literatura, na paciente descrita lavou-se a cavidade celomática com a finalidade de reduzir o conteúdo de óvulos rompidos e foi prescrita antibioticoterapia e fluidoterapia para o pós-cirúrgico.

Os dois pontos mais importantes no pós-operatório são calor e controle da dor. Durante a recuperação anestésica, o paciente deve ser mantido em um ambiente limpo, escuro e silencioso. A fluidoterapia é indicada para manter a hidratação e volemia (DUTRA, 2014), sendo todos esses fatores fornecidos para a paciente do caso relatado.

As distocias nos quelônios de cativeiro podem estar associadas a erros de manejo ambiental e alimentar (KIRCHGESSNER; MITCHELL, 2009), contudo, nesse caso relacionou-se a causa principal devido a problemas climáticos, tendo em vista que o clima da cidade não era favorável para reprodução de jabutis e por ser a primeira vez que o animal realizava postura em 22 anos. Além disso, o ambiente e a alimentação da paciente não apresentavam falhas. Além do mais, a hipercalcificação dos ovos também foi fator importante para o impedimento da saída espontânea, sugerindo que a estase dos ovos ocorria há bastante tempo. Assim, levando em consideração também, como já mencionado, que o período de postura dos quelônios varia entre setembro e novembro (VOGT, 2008), sendo que a paciente apresentou os sinais clínicos no mês de março.

Zwart e Vorstenbosch (1995) descrevem que anormalidades na casca dos ovos de répteis são frequentes e que a sua ocorrência implica sérias consequências para a viabilidade e a taxa de nascimento. Ovos de tamanho variado e com defeitos de casca, como áspera ou fina, deposição de cálcio em volta dos poros e ovos com múltiplas camadas são algumas das variações morfológicas descritas como anômalas em quelônios, as quais podem dificultar a ovoposição, características observadas no presente relato.

4.1.4 Conclusão

A realização de um exame clínico de qualidade associado ao exame radiográfico foi fundamental para a resolução do caso de distocia relatado. Inicialmente instituiu-se tratamento medicamentoso indicado pela literatura, porém, como a condição clínica da paciente não evoluiu, foi necessário intervir cirurgicamente, conforme recomendação de diversos autores.

A distocia em quelônios é uma condição patológica comumente atendida na clínica de animais silvestres, portanto, é dever do Médico Veterinário orientar o tutor a respeito de técnicas de manejo e alimentação corretas.

4.2 LUXAÇÃO DAS ARTICULAÇÕES ESCÁPULO-UMERAL E CLAVÍCULO-CORACÓIDE EM FALCÃO-AMERICANO (*Falco sparverius*) DE VIDA LIVRE

4.2.1 Introdução

As aves de rapina são predadoras carnívoras e apresentam características anatômicas e fisiológicas que lhes garantem habilidade de caça, as quais são variáveis dependendo do estilo de vida das aves. Pés e garras desenvolvidos, presença de bico robusto, curvo e afiado e olhos em posição frontal são adaptações morfológicas destes animais para a caça (JOPPERT, 2014).

No Brasil são encontradas 17 espécies residentes, uma espécie visitante sazonal oriunda do hemisfério norte (*Falco peregrinus*) e duas espécies de ocorrência irregular (*Falco tinnunculus* e *Falco columbarius*) (CRBO, 2011). As espécies brasileiras da família *Falconidae* incluem representantes unicamente neotropicais, como as espécies florestais do gênero *Micrastur* e as espécies campestres (*Herpetotheres*, *Daptrius*, *Milvago* e *Caracara*) e quatro espécies residentes do gênero *Falco*, todos caçadores de campo aberto (*Falco ruficularis*, *F. femoralis*, *F. sparverius* e *F. deiroleucus*) (SICK, 1997).

O falcão-americano, também conhecido como quiriquiri (*Falco sparverius*), pertencente à família *Falconidae*, ordem dos *Falconiformes*, é uma das menores espécies de aves de rapina do mundo e possui uma ampla distribuição pela América, sendo encontrado desde o Alasca (América do Norte) até a Terra do Fogo (América do Sul), além de todo o território brasileiro (SICK, 1997). Assim, o

conhecimento da anatomia, fisiologia e biologia destas espécies é essencial para um atendimento veterinário adequado (JOPPERT, 2014).

O sistema esquelético das aves é dividido em esqueleto axial, composto por crânio, aparelho hiobranquial, coluna vertebral e costelas e esqueleto apendicular, composto por esterno, cingulo torácico, membros torácicos, cingulo pélvico e membros pélvicos (BAUMEL; WITMER, 1993). O cingulo torácico é formado por pares de ossos, sendo eles clavículas, escápulas e coracóides, além de ser responsável pela união das asas ao tronco. As extremidades proximais dos três ossos se unem para formar o canal triósseo, forame que contém tendões de alguns músculos de vôo (DYCE; SACK; WENSING, 2010). Escápula e coracóide formam uma fossa glenóide rasa, local onde o úmero, maior osso da asa, irá se articular (EVANS, 1996).

As lesões traumáticas são particularmente comuns em aves de vida livre, tendo como principais causas as colisões contra obstáculos como automóveis, vidraças e paredes, além de ataque por cães e gatos domésticos (SANCHES; GODOY, 2014). As fraturas, luxações e lesões de tecidos moles são consequências comuns dos acidentes traumáticos (COOPER, 2002). Assim, o termo “luxação” é utilizado para referenciar o deslocamento de um osso em uma articulação, que pode ser de origem traumática ou congênita (MARTINS; GRUCHOUSKEI; CAON et al., 2019).

Logo, o objetivo deste relato foi descrever o tratamento conservador um caso de luxação das articulações escápulo-umeral direita e clavículo-coracóide esquerda em Falcão-americano (*Falco sparverius*) de vida livre.

4.2.2 Relato de caso

Foi atendido na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens um Falcão-americano (*Falco sparverius*) (Figura 13), pesando 92 g, sem idade e sexo definidos, sendo encaminhado pelo Instituto Água e Terra (IAT) de Curitiba/PR pois havia sido encontrado caído em um estacionamento da cidade.

Figura 13 - Falcão-americano (*Falco sparverius*) atendido na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens



Fonte: Bianca Sandrin Saim (2021)

Ao exame físico o animal não apresentou alterações durante auscultação ou na palpação abdominal e dos membros pélvicos. A mucosa oral estava levemente hipocorada e o membro torácico esquerdo estava em posição caída, porém sem fratura palpável.

Para auxílio diagnóstico foi solicitado exame de radiografia nas projeções ventro-dorsal e latero-lateral. A imagem radiográfica demonstrou presença de luxação na articulação escápulo-umeral direita com desvio caudal da cabeça do úmero e luxação da articulação clavículo-coracóide esquerda com aumento do espaço articular da articulação (Figura 14).

Figura 14 - Exame radiográfico de Falcão-americano (*Falco sparverius*) atendido na clínica Vida Livre Medicina de Animais Selvagens em posição ventro-dorsal demonstrando luxação escápulo-umeral com desvio caudal da cabeça do úmero direito (círculo verde) e aumento do espaço articular da articulação clavículo-coracóide esquerda (círculo branco)



Fonte: Eduardo Felipe Koerbel (2021).

Diante disso, foi instituído tratamento com meloxicam 0,2% (0,2 mg/kg) por via intramuscular, uma vez ao dia durante 3 dias, suplemento mineral e vitamínico Hemolitan Gold® em dose empírica no volume de 0,05mL por via oral, a cada 12 horas por 5 dias e fluidoterapia por via subcutânea com solução de ringer lactato no volume de 1 mL contendo Mercepton® e Bionew® em dose empírica a cada 12 horas por 2 dias. A alimentação era oferecida duas vezes ao dia e era constituída de carne bovina e de frango em pedaços previamente cortados e com adição de carbonato de cálcio. O animal permaneceu em gaiola pequena contendo somente um poleiro a fim de restringir o movimento das asas.

Nos três primeiros dias de internamento o animal recusou o alimento, sendo necessário realizar alimentação forçada, a qual era realizada de forma que uma pessoa realizava a contenção adequada do animal e a outra, com auxílio de pinça, depositava o alimento no fundo da cavidade oral.

Após esse período, durante um mês de internamento, o paciente apresentou apetite normal e progresso do quadro, o qual foi verificado a partir de tentativas de voo demonstradas pelo animal, além de evolução no caimento da asa. Sendo assim,

o paciente recebeu alta e foi encaminhado novamente ao IAT, o qual realizou a soltura do animal.

4.2.3 Discussão

Afecções musculoesqueléticas decorrentes de traumas conferem grande casuística de atendimentos na medicina de animais silvestres de vida livre. Com o decorrer dos anos, muitas espécies silvestres vêm sofrendo com atividades antrópicas, sendo ameaçadas pelo crescimento urbano que coloca em risco a sobrevivência das mesmas, sendo vítimas de atropelamentos, armadilhas e colisões em objetos como vidraçarias e carros (SANCHES; GODOY, 2014). O fato de o paciente descrito ter sido encontrado caído em um estacionamento sugere a possibilidade de ter colidido em algo, sendo compatível com a grande casuística apresentada na literatura de colisões de aves em objetos.

A luxação é uma alteração osteoarticular onde há o deslocamento total ou parcial de um ou mais ossos de determinada articulação, gerando instabilidade e mau funcionamento do membro acometido (FERREIRA, 2019). No paciente do relato, por sua vez, observou-se caimento do membro torácico esquerdo, ocasionando leve dificuldade no voo.

Luxações de coracóide ocorrem normalmente quando a ave colide com algum objeto sólido (HOLZ, 2003). O coracóide é um osso largo que, juntamente com a escápula e clavícula, compõe o cingulo torácico das aves. Ele se articula proximalmente com o esterno e distalmente com o úmero, clavícula e escápula. O coracóide atua como um suporte entre a asa e o esterno, prevenindo o colapso do tórax quando os músculos do peitoral contraem durante o pouso. Durante voos planos, o coracóide ajuda a suspender o esterno juntamente com os outros ossos do cingulo torácico (KING; McLELLAND, 1984). No paciente relatado, observou-se essa correlação entre o histórico de provável colisão e, conseqüentemente, luxação de articulações do cingulo torácico, sendo elas a escápulo-umeral e a clavículo-coracóide.

Diagnosticar uma luxação de coracóide pode ser difícil no exame físico, porque as aves podem demonstrar apenas uma leve queda da asa ou manter a asa na posição normal (GUZMAN; BUBENIK; LAUER et al., 2007). Uma luxação não é considerada um caso perdido se for feito um diagnóstico precoce e tratamento

apropriado. Somente alguns tipos de luxação, incluindo a de coracóide/ombro, pode ser recuperada com restrição de movimento, bandagem simples e reposição da articulação. (AZMANIS; WERNICK; HATT, 2014). Como o paciente descrito estava relativamente bem e apresentava somente uma queda na asa não seriamente significativa, não foi optado por realizar manobra para reposição da articulação, ou confecção de tala, tendo em vista que estas manobras gerariam muito estresse ao animal, sendo que o estado não era grave.

A radiografia auxilia na determinação da deformidade óssea e da articulação, sendo necessário posicionamento adequado para a área que se deseja observar (FERREIRA, 2019). O exame radiográfico realizado em posição ventro-dorsal no paciente do relato representou o diagnóstico definitivo de luxação nas articulações escápulo-umeral e clavívulo-coracóide.

A redução das luxações pode ser aberta ou fechada, sendo a aberta usada em articulações instáveis, lesões crônicas ou em casos de avulsão do tendão do músculo bíceps braquial. A redução fechada, com imobilização do membro, é utilizada em lesões com menos de sete dias. Muitas afecções articulares são tratadas apenas de forma clínica, e não cirúrgica, pois ao incisar uma articulação há o agravamento de um ou mais planos teciduais, fasciais ou fibrosos, que têm como função estabilizar a articulação (MARTINS; GRUCHOUSKEI; CAON et al., 2019). Por isso, as luxações apresentadas no presente relato foram tratadas somente de forma medicamentosa e repouso. A ave foi mantida durante 30 dias em uma gaiola com restrição de voo, obtendo-se resposta ao tratamento.

O meloxicam, medicamento escolhido para tratamento no caso relatado, é um anti-inflamatório não esteroidal (AINE) com excelente propriedade anti-inflamatória, antipirética e analgésica, sendo amplamente utilizado no tratamento de afecções musculoesqueléticas (JUNIOR; CATAPAN; GNEIDING et al., 2015). O suplemento mineral e vitamínico Hemolitan Gold® é indicado quando se necessita de uma melhora no estado nutricional em pequenos animais, sendo importante para o metabolismo e formação de células sanguíneas (HEMOLITAN GOLD: gotas [bula]. São Paulo: Vetnil). No caso relatado, esse medicamento foi prescrito levando em consideração a palidez na mucosa oral que o animal apresentava. A fluidoterapia aplicada durante 2 dias deu-se pelo fato de que o paciente não estava se alimentando, a fim de garantir um tratamento de suporte, suplementando nutrientes. Assim que voltou a se alimentar voluntariamente, a fluidoterapia foi suspensa.

4.2.4 Conclusão

O tratamento escolhido para resolução das luxações apresentadas pelo paciente, baseado somente na restrição de movimento e aplicação de um anti-inflamatório, garantiu um resultado positivo. A escolha de um tratamento conservador deu-se devido à condição clínica que o animal apresentava ser favorável, não necessitando de maiores intervenções.

Casos de fratura e luxação foram acompanhados diversas vezes durante o estágio, demonstrando a importância do profissional ter conhecimento anatômico da espécie e associar um bom exame físico e exames complementares para definir o diagnóstico e estabelecer o tratamento que cada caso necessita.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de habilidades práticas e raciocínio clínico relacionando ao que foi aprendido durante os anos de estudo foram alcançados durante o período de estágio curricular obrigatório. As diversas oportunidades de realizar procedimentos ambulatoriais e de discutir casos clínicos com a equipe durante o estágio foram fundamentais para tais desenvolvimentos.

A escolha do local foi muito válida pelo fato de poder observar dois lados da medicina de animais silvestres, sendo o atendimento de animais trazidos por tutores e aqueles oriundos de vida livre.

A maioria dos atendimentos ocorreu em animais que pertenciam a tutores, os quais eram trazidos muitas vezes em decorrência de senilidade, por possuírem uma estimativa de vida mais alta, como foi evidenciado no relato descrito de uma Jabuti-piranga de 22 anos de idade que apresentava uma afecção no sistema reprodutivo. O tratamento clínico medicamentoso não garantiu uma resolução do caso, sendo necessária a intervenção cirúrgica, obtendo, assim, um resultado positivo.

Os atendimentos de animais de vida livre tiveram menor prevalência e eram majoritariamente em decorrência de trauma. Assim, o outro caso descrito foi de luxação articular em Falcão-americano, provavelmente decorrente a uma colisão, muito comum em animais silvestres de vida livre. O tratamento utilizado foi conservador com sucesso, resultando em soltura do paciente

Essa experiência da última etapa da graduação foi muito importante para o crescimento pessoal e profissional, além de enfatizar a importância do médico veterinário buscar sempre por atualizações nos estudos, manter boas relações com os colegas de trabalho e não esquecer de andar sempre lado a lado com a ética e profissionalismo.

REFERÊNCIAS

- ARCOVERDE, K. N. **Anestesia em répteis com distocia: relato de dois casos.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). 38 f. Universidade da Paraíba, Areia, 2018.
- ARNAUT, L. S. **Estudo radiográfico das afecções do sistema esquelético em aves.** 2006. 123 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- AZMANIS, P. N., WERNICK, M. B., HATT, J. M. Avian luxations: occurrence, diagnosis and treatment. **Veterinary Quarterly**, 34:1, 11-21, 2014.
- BAUMEL, J. J.; WITMER, L. M. Osteologia. **Handbook of avian anatomy: Nomina anatomica avium.** 2 ed. Publications of the Nuttall Ornithological Club, Cambridge, MA, 45–132 p., 1993.
- CABRAL, J.C., GRANZINOLLI, M. A. M., MOTTA-JUNIOR, J.C. Dieta do quiriquirei, *Falco sparverius* (Aves: Falconiformes), na Estação Ecológica de Itirapina, SP. **Revista Brasileira de Ornitologia** 14 (4) 393-399 2006.
- CARPENTER, J. W. **Exotic Animal Formulary.** 5 ed. Missouri: Elsevier, 2018.
- CARVALHO, C. M. **Acessos cirúrgicos à cavidade celomática em quelônios.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Universidade de Brasília. Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Brasília, 2013.
- CASTRO, P. F. **Afecções cirúrgicas em aves: estudo retrospectivo.** 170 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Departamento de Cirurgia, São Paulo, 2010.
- COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS (CBRO). **Listas das aves do Brasil.** 11. ed. 2011.
- CONCEIÇÃO, A. M.; BARROS, S. L. B.; ALBUQUERQUE, I. M. B. Presença de corpos estranhos no aparelho digestório de Jabutis-piranga (*Chelonoidis carbonaria*): relato de caso. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.5, n.2, p.197-202, 2011
- COOPER, J. E. **Birds of prey health & disease.** 3. ed. Oxford: Blackwell Science, 345p., 2002.

CUBAS, P. H.; BAPTISTOTTE, C. Chelonia (Tartaruga, cágado, jabuti). In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de Animais Selvagens: Medicina Veterinária**. 1 ed. São Paulo: Roca, 2007.

DENARDO, D. Dystocias. In: MADER, D. R. **Reptile medicine and surgery**. St. Louis: Saunders Elsevier, p. 787-792, 2006.

DIVERS, S.; STAHL, S. **Mader's Reptile and Amphibian Medicine and Surgery**. 3. Ed. Missouri: Saunders, 2019.

DUTRA, G. H. P. Testudines (Tigre d'água, cágado e jabuti). In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de Animais Selvagens: Medicina Veterinária**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2014.

DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. **Tratado de Anatomia Veterinária**. 4 ed. Rio de Janeiro, p 784-143., 2010.

ERNST, C. H.; BARBOUR, R. W. **Turtles of the world**. Washington, D.C: Smithsonian, 1989.

EVANS, H. E. Anatomy of the budgerigar and other birds. In: ROSSKOPF JÚNIOR, W. J.; WOERPEL, R. W. **Diseases of cage and aviary birds**. 3 ed. Baltimore: Williams & Wilkins, p 79-162. 1996.

FANTONI, D. T.; CORTOPASSI, S. R. G. Anestésicos dissociativos. In: ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária**, 3 ed. São Paulo: Rocca, 2008.

FARIA, T. N.; MARIANA, A. N. B. Origens e ramificações das artérias aortas esquerda e dorsal do jabuti (*Geochelone carbonaria*, Spix, 1824). **Braz. J. vet. Res. anim. Sci.** São Paulo, v. 38, n. 4, p. 155-159, 2001.

FERREIRA, G. L. **Principais alterações radiográficas osteoarticulares em rapinantes atendidos no HOVET/UFRA**. 27 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural da Amazônia. Curso de Medicina Veterinária, Belém, 2019.

FERREIRA, V.H.M.; JÚNIOR, M.C.; CHAGAS, C. F. et al. Distocia em Jabuti Piranga (*Chelonoidis carbonaria*) - relato de caso. **PUBVET**, Londrina, V. 6, N. 36, Ed. 223, Art. 1479, 2012.

FISCHER, J. V.; FERREIRA, L. M.; ROEDER, J. V. et al. **Prevalência de lesões do sistema esquelético de aves silvestres no parque estadual do rio vermelho**. 2 f. Seminário de Iniciação Científica da Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

GUZMAN, D. S. M.; BUBENIK, L. J.; LAUER, S. K. et al. Repair of a Coracoid Luxation and a Tibiotarsal Fracture in a Bald Eagle (*Haliaeetus leucocephalus*). **Journal of Avian Medicine and Surgery** 21(3):188–195, 2007.

HEMOLITAN GOLD: gotas [bula de medicamento na Internet]. Responsável técnico Fábio Cavenaghi Mattei. São Paulo: Vetril.

HOLZ, P. H. Coracoid fractures in wild birds: repair and outcomes. **Aust Vet J**;81:469–47, 2003.

JEPSON, L. Jabutis e Cágados. In: **Clínica de Animais Exóticos**. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 358-410, 2010.

JOPPERT, A. M. Accipitriformes, Falconiformes e Strigiformes (Gaviões, Águias, Falcões e Corujas) In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de Animais Selvagens: Medicina Veterinária**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2014.

JUNIOR, J. A. V.; CATAPAN, D.C.; GNEIDING, J. E. B. O. et al. Avaliação do Meloxicam para o tratamento da inflamação e da dor associadas à operações ortopédicas em cães. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.9, n.4, p.354-361, 2015.

KING, A.S.; McLELLAND, J. Skeletomuscular system. **Birds: Their Structure and Function**. Eastbourne, UK: Bailliere Tindall; 1984.

KIRCHGESSNER, M.; MITCHELL, M. A. Chelonians. In: TULLY, Thomas N; MITCHELL, Mark A. **Manual of Exotic Pet Practice**. Missouri: Elsevier, 2009.

MADER, D. R. et al. Surgery. In: MADER, D. R. **Reptile medicine and surgery**. St. Louis:Saunders Elsevier, p. 581-630, 2006.

MARTINS, V. C.; GRUCHOUSKEI, L.; CAON, E. et al. **Luxação escápulo-umeral em Araçari-castanho (Pteroglossus castanotis): relato de caso**. 2 f. Anais do SEPE - Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão. Vol. IX. Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, 2019.

MATIAS, C. A. R.; ROMÃO, M. A. P.; TORTELLY, R. et al. Aspectos fisiopatológicos da retenção de ovos em Jabutipiranga (*Geochelone carbonaria* Spix, 1824). **Ciência Rural**, v.36, n.5, set-out, 2006.

MCARTHUR, S.; DIVERS, S. H. Surgery. In: MCARTHUR, S.; WILKINSON, R.; MEYER, J. **Medicine and surgery of turtles and tortoises**. Oxford: Blackwell Publishing, p. 403-464, 2004.

OLIVEIRA, N. L. S.; SANTANA, J. F.; GOIS, J. R. et al. **Radiodiagnóstico de retenção de ovo em cavidade celomática de Jabuti-piranga (Chelonidis**

carbonaria). IX ENGEAS - Encontro nordenstino de grupos de estudos de animais selvagens GEAS UFAL - Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2018.

PESSOA, C. A. et al. Ooforectomia videoassistida por acesso pré femoral em tartaruga de ouvido vermelho (*Trachemys scripta elegans*). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 28, n. 7, p. 345-349, 2008.

RIVA, H. G.; MARTINS, M. C.; MARQUES, G. C. et al. **Retenção de ovos em jabuti piranga (*Chelonoidis carbonaria*) – relato de caso**. Anais do XVII Congresso e XXIII Encontro da Associação Brasileira de Veterinários de Animais Selvagens, 2014.

RUEDA-ALMONACID et al. Las tortugas y los cocodrilianos de los países andinos del trópico. **Serie de guías tropicales de campo** Nº 6, 538 p. Conservación Internacional. Editorial Panamericana, Formas e Impresos. Bogotá, 2007.

SANCHES, T. C.; GODOY, S. N. Passeriformes (Canário, Sabiá, Pássaro-preto e Trinca-ferro). In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de Animais Selvagens: Medicina Veterinária**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2014.

SICK, H. **Ornitologia brasileira**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 912p., 1997.

SILVA, N. S. **Espécimes recebidos no centro de triagem de animais silvestres de Salvador/BA durante os anos de 2012 a 2014**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal da Bahia. Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Salvador, 2015.

VIANA, F. A. B. **Guia Terapêutico Veterinário**. 4 ed. Lagoa Santa: Gráfica e Editora CEM, 2019.

VOGT, R.C. **Tartarugas da Amazônia**. Lima. 104p, 2008.

ZWART, P.; VORSTENBOSCH, C.J.A.H.V. Abnormalities of the shell of eggs in reptiles. In: **Herpetopathologia**. Fifth International Colloquium of Pathology of Reptiles and, p.233-238, 1995.

ANEXO A - LAUDO DE EXAME RADIOGRÁFICO - RELATO DE CASO 1

	Vida Livre Medicina de Animais Selvagens Ltda Rua Petit Carneiro 77 Água Verde, Curitiba/PR - CEP: 80240-050 (41) 3343-2871
---	---

Radiografia

Animal:	6701 - Tata	Peso:	8,316 kg em 19/03/2021
Espécie:	Réptil	Sexo:	Fêmea
Raça:	Chelonoidis carbonaria	Idade:	21 anos, 11 meses, 9 dias
Pelagem:	-	Chip:	-
Responsável:	[REDACTED]	CPF:	[REDACTED]
Endereço:	[REDACTED]		

	Resultado
Laboratório	Próprio
Data	19/03/2021

Conclusões

Descrição de exame radiográfico de cavidade celomática

- Estruturas ósseas preservadas
- Campos pulmonares com sobreposição de estômago e alças intestinais
- Estômago fora de topografia habitual, com presença de conteúdo de radiopacidade mineral.
- Alças intestinais distendidas por gás
- Presença de 6 estruturas ovoides, 2 irregulares e outro hiporadiopaco e 3 bem formados.
-

Imagem compatível com:

- Presença de ovo
- C.E em TGI.

ANEXO B - LAUDO DE EXAME RADIOGRÁFICO - RELATO DE CASO 1

	Vida Livre Medicina de Animais Selvagens Ltda Rua Petit Carneiro 77 Água Verde, Curitiba/PR - CEP: 80240-050 (41) 3343-2871
---	---

Radiografia

Animal:	6701 - Tata	Peso:	8,316 kg em 19/03/2021
Espécie:	Réptil	Sexo:	Fêmea
Raça:	Chelonoidis carbonaria	Idade:	22 anos, 1 mês, 4 dias
Pelagem:	-	Chip:	-
Responsável:	██	CPF:	██████████
Endereço:	██		

	Resultado
Laboratório	Próprio
Data	26/03/2021

Conclusões

Descrição de exame radiográfico de cavidade celomática (repetição)

- Estruturas ósseas preservadas
- Campos pulmonares com sobreposição de estômago e alças intestinais
- Estômago fora de topografia habitual, com presença de conteúdo de radiopacidade mineral.
- Alças intetinais distendidas por gás
- Presença de 6 estruturas ovoides, 2 irregulares e outro hiporadiopaco e 3 bem formados.

ANEXO C - LAUDO DE EXAME RADIOGRÁFICO - RELATO DE CASO 2

	Vida Livre Medicina de Animais Selvagens Ltda Rua Petit Carneiro 77 Água Verde, Curitiba/PR - CEP: 80240-050 (41) 3343-2871	
	Radiografia	
Animal: 6620 - Quiriquiri - Peuco Espécie: Ave Raça: Falco sparverius Pelagem: Padrão selvagem Responsável: 1997 - IAT Endereço: -	Peso: 0,092 kg em 12/03/2021 Sexo: Indeterminado Idade: 1 mês, 29 dias Chip: - CNPJ: -	

	Resultado
Laboratório	Próprio
Data	11/05/2021

Conclusões

Descrição de exame radiográfico de cavidade celomática

- Estruturas ósseas preservadas
- Nota-se luxação cabeça de úmero direito com desvio caudal.
- Nota-se articulação clavículo coracóide esquerda com aumento de espaço articular.
- Silhueta cardíaca preservada
- Silhueta hepática preservada.
- Silhueta renal preservada
- Campos pulmonares preservados
- Moela e alças intestinais preservados.

Imagem compatível com:

- Luxação de articulação escápulo-umeral direita
- Luxação clavículo-coracóide esquerda.