

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

GEÓRGIA CAROLINA ROHDEN DA SILVA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO
Área: Clínica Médica, Cirúrgica e Conservação de Animais Silvestres

PALOTINA
2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO
ATIVIDADES DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO
Área: Clínica Médica, Cirúrgica e Conservação de Animais Silvestres

Aluna: Geórgia Carolina Rohden da Silva

Orientadora: Prof. Luana Célia Stunitz da Silva

Supervisor: Prof. Dr. Namor Targor Zimmermann

Relatório apresentado como parte das exigências para a conclusão do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal do Paraná.

PALOTINA - PR
Maio de 2022

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer aos meus pais, minha vó e meu irmão, que são minha família e meu alicerce desde o início da minha jornada nos estudos. Vó Nair, Mãe e Pai, muito obrigada pelo apoio, por nunca me pressionarem, por acreditarem que sou capaz, por ficarem felizes pelas minhas conquistas, por me ajudarem de todas as formas que vocês foram capazes. Mesmo longe, as mensagens e o apoio de vocês significaram muito! Nick, obrigada por todas as mensagens engraçadas que me alegravam e me ajudaram a passar por um dia cansativo, amo vocês para sempre.

Quero agradecer imensamente ao Professor Anderson Luiz de Carvalho, Professor Ronaldo José Piccoli e Médica Veterinária Stacy Wu. Vocês me acompanharam no início da minha jornada com animais silvestres, me apoiaram, compartilharam seus ensinamentos e éticas, exigiram sempre o melhor de mim. Sou muito grata a vocês, do fundo do coração, e espero ser, no futuro, uma profissional e excelente médica veterinária, assim como vocês.

A minha orientadora Luana Célia Stunitz da Silva e a Professora Aline de Marco Viott, tenho muito carinho por vocês, obrigada por me acolherem, pela ajuda durante meu estágio curricular e por me tratarem com tanto carinho durante esse período que exigiu tanto de mim, vocês tem um espacinho no meu coração.

Ao meu supervisor, Professor Dr. Namor Targor Zimmermann, obrigada pelo acolhimento e ensinamentos durante o período de estágio, agradeço por deixar esse momento mais leve e descontraído.

A minha amiga Laleska, você foi a minha primeira amizade nessa cidade antes desconhecida, mas parecia que nós nos conhecíamos a anos! Não sei o que teria sido de mim sem você, especialmente no começo onde era tudo novo, tinha muita saudade de casa e da minha família. Obrigada por todas as experiências que vivemos juntas, inclusive as milhares histórias de festas (hehe). Amo você e te desejo tudo de mais maravilhoso.

Juliana Cristine Anzolim, você não tem noção do quanto é importante pra mim. Obrigada pela sua companhia, amizade e conselhos. Confio em você do fundo do

coração, você é uma pessoa maravilhosa e sei que sempre precisar posso contar contigo. Obrigada por ouvir minhas reclamações e por me ajudar no período mais difícil da minha vida, você sabe de todas as dificuldades que e passei, e me ajudou durante todas elas. Amo seu jeito, inclusive suas reclamações...guria acredita que meu computador travou nessa parte?! Hahahah

As amizades que afloraram agora, mas foram mais importantes do que nunca e espero levar vocês pra sempre comigo: Cris e Hidemi. Hi, nós já nos conhecíamos, mas DO NADA você surgiu em um momento da minha vida no qual eu nem sabia que precisava tanto de alguém como você. Me senti sua R1 durante o estágio, obrigada por ser tão acolhedora comigo, tão minha amiga, tão paciente para me ensinar as coisas mais básicas. Você me ajudou tanto e me deu tanto apoio emocional que nem faz ideia. Você é uma pessoa e médica veterinária brilhante! Cris, não sei como mas eu te conheço de outra vida, é incrível a forma como a gente se deu bem. Te conheci durante meu estágio e você foi (e ainda é) muito importante pra mim, tenho certeza que só aguentei alguns dias por ter você lá comigo. Obrigada por todas as brincadeiras, conversas sérias, conselhos e desabafos. E obrigada por ser a única pessoa do mundo além de mim e do Thiago que troca a ordem das palavras, amo você!

Ao Hamilton, Liz, Isa, Nat e Ju, obrigada por tornarem meus dias de estágio mais alegres, amo trabalhar com vocês e desejo muito sucesso!

Por último, mas não menos importante (juro que deixei a última parte inteira para você). Obrigada Thiago Augusto da Silva, por tudo! De algum jeito, eu vim parar em Palotina, você era amigo da minha amiga e um dia nos conhecemos, desde então nunca mais nos desgradamos. Obrigada por ser meu companheiro, meu amigo, meu amor da vida toda. Obrigada por me apoiar e acreditar em mim, por me ajudar no momento mais difícil que passei durante esse ano. Para nós, desejo muita saúde, alegria e amor!

Meus cachorros não vão ler isso, mas obrigada por vocês existirem, vocês são minha serotonina e cura da depressão (auauau).

RESUMO

O estágio obrigatório é uma atividade supervisionada relacionada com a área de estudo do discente que integra a sua formação acadêmica. Seu objetivo é auxiliar na formação do acadêmico aplicando processos práticos e teóricos que o aproximem da realidade da sua área de formação, proporcionando experiência profissional. E este relatório tem por objetivo descrever as atividades desenvolvidas no estágio obrigatório realizado em sua totalidade no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná, Setor Palotina, com início no dia 09 de fevereiro de 2022 e término no dia 29 de abril de 2022, totalizando 440 horas. Ao decorrer, foram atendidos 71 animais sendo que destes 22 animais foram provenientes de entrega voluntária, 20 foram entregues pelo IAT e 29 eram pertencentes à proprietários. Quanto as classes 47 animais eram aves, 21 mamíferos e 3 répteis. Foram acompanhados atendimentos, triagens, procedimentos ambulatoriais, exames complementares e a reabilitação dos pacientes. A partir de toda a casuística de atendimentos acompanhados observou-se que o estudo e dedicação constantes são indispensáveis, tendo em vista o Médico Veterinário de animais silvestres atender diversas espécies com características físicas, fisiológicas e comportamentais distintas. Dessa forma, as experiências adquiridas durante esse período foram essenciais para complementar a formação e crescimento profissional como médica veterinária.

Palavras-chave: rotina de animais silvestres; clínica de animais silvestres; reabilitação de animais silvestres.

ABSTRACT

The mandatory internship is a supervised activity related to the student's area of study that integrates their academic training. Its objective is to assist in the formation of the academic by applying practical and theoretical processes that bring them closer to the reality of their area of training, providing professional experience. And this report aims to describe the activities carried out in the mandatory internship carried out in its entirety at the Veterinary Hospital of the Federal University of Paraná, Setor Palotina, starting on February 9, 2022 and ending on April 29, 2022, totaling 440 hours. During the course, 71 animals were treated and of these 22 animals came from voluntary delivery, 20 were delivered by the IAT and 29 belonged to tutors. As for the classes, 47 animals were birds, 21 mammals and 3 reptiles. Care, screening, outpatient procedures, complementary exams and patient rehabilitation were monitored. From the entire case series of accompanied care, it was observed that constant study and dedication are indispensable, in view of the wild animal Veterinary Doctor attending to several species with distinct physical, physiological and behavioral characteristics. Thus, the experiences acquired during this period were essential to complement the training and professional growth as a veterinary doctor.

Keywords: routine of wild animals; wild animal clinic; rehabilitation of wild animals.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - FACHADA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, SETOR PALOTINA, ONDE FOI REALIZADO O ESTÁGIO OBRIGATÓRIO NO PERÍODO DE 09 DE FEVEREIRO A 29 DE ABRIL DE 2022.	14
FIGURA 2 - SECRETARIA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, SETOR PALOTINA.....	15
FIGURA 3 - AMBULATÓRIO 4 DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFPR, SETOR PALOTINA, NO QUAL ERAM REALIZADOS OS ATENDIMENTOS DE ANIMAIS SILVESTRES.....	16
FIGURA 4 - CENTRO CIRÚRGICO DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFPR, SETOR PALOTINA.....	17
FIGURA 5 - AMBULATÓRIO DE ATENDIMENTO DE ANIMAIS SILVESTRES, CONTENDO EQUIPAMENTOS PARA O MANEJO, PROCEDIMENTOS AMBULATORIAIS E MEDICAÇÕES.	18
FIGURA 6 - MATERIAIS DO INTERNAMENTO UTILIZADOS EM PROCEDIMENTOS AMBULATORIAIS, COMO: A - EQUIPAMENTOS DE CONTENÇÃO FÍSICA; B - LUVAS DE RASPA DE COURO PARA CONTENÇÃO FÍSICA; C - APARELHO DE ANESTESIA; D - ESTUFA PARA AQUECIMENTO DE FLUIDOS.....	19
FIGURA 7 - ÁREAS DO INTERNAMENTO DE ANIMAIS SILVESTRES: A - SEGUNDO ESPAÇO, AMBIENTE MAIOR; B - TERCEIRO ESPAÇO, LOCAL MENOR COM AQUECIMENTO, IDEAL PARA RÉPTEIS.....	20
FIGURA 8 - BAIA QUE SERVIA COMO INTERNAMENTO DE MAMÍFEROS OU AVES DE GRANDE PORTE.....	21
FIGURA 9 - VIVEIRO LOCALIZADO NA ÁREA EXTERNA DA UFPR, SETOR PALOTINA.	22
FIGURA 10 - PARTE DA ENTRADA DO VIVEIRO, EVIDENCIANDO SEUS 4 ESPAÇOS, INCLUINDO O CAMBIAMENTO.....	22
FIGURA 11 - PROGRESSÃO DA FERIDA APÓS DEBRIDAÇÃO E LIMPEZA. A FIGURA A É RELATIVA AO DIA 10/03, FIGURA B DEMONSTRA O	

QUE FOI RETIRADO APÓS O DEBRIDAMENTO E FIGURA C APÓS A LIMPEZA.	35
FIGURA 12 - PROGRESSÃO DA FERIDA. A FIGURA A É RELATIVA AO DIA 11/03, A FIGURA B É RELATIVA AO DIA 14/03 E A FIGURA C É REFERENTE AO DIA 29/03 NOTA-SE AUSÊNCIA DA LESÃO.	35
FIGURA 13 - PROJEÇÕES RADIOGRÁFICAS DO PACIENTE GAVIÃO-CARIJÓ (<i>RUPORNIS MAGNIROSTRIS</i>). A FIGURA A REFERE-SE À PROJEÇÃO VENTRO-DORSAL E A FIGURA B INDICA A PROJEÇÃO LATERO-LATERAL. NÃO FORAM INDICADAS ALTERAÇÕES DIGNAS DE NOTA.	37
FIGURA 15 - SESSÃO DE ACUPUNTURA REALIZADA NO PACIENTE GAVIÃO-CARIJÓ (<i>RUPORNIS MAGNIROSTRIS</i>) UTILIZANDO OS PONTOS B11 (SETA EM VERMELHO), B17 (SETA EM AZUL) E GB29 (SETA EM VERDE).....	41
FIGURA 16 – CALOPSITA (<i>Nymphicus hollandicus</i>) apresentando INCHAÇO NA LÍNGUA (FIGURA 16A); EXCRETAS COM ASPECTO DIARREICO (FIGURA 16B).....	43

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - RELAÇÃO DE PACIENTES JÁ INTERNADOS NO HV UFPR SETOR PALOTINA E SEU DESTINO.....	24
TABELA 2 - RELAÇÃO DE AVES ATENDIDAS DURANTE O PERÍODO DE ESTÁGIO, INCLUINDO SUA ORDEM, NOME COMUM E NOME CIENTÍFICO. ...	25
TABELA 3 - RELAÇÃO DE MAMÍFEROS ATENDIDOS DURANTE O PERÍODO DE ESTÁGIO, INCLUINDO SUA ORDEM, NOME COMUM E NOME CIENTÍFICO.....	25
TABELA 4 - RELAÇÃO DOS RÉPTEIS ATENDIDOS DURANTE O PERÍODO DE ESTÁGIO, INCLUINDO SUA ORDEM, NOME COMUM E NOME CIENTÍFICO.....	26
TABELA 5 - DISTRIBUIÇÃO DAS AFECÇÕES REFERENTES AO APARELHO LOCOMOTOR EM PACIENTES ATENDIDOS DURANTE O PERÍODO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.....	27
TABELA 6 - DISTRIBUIÇÃO DAS AFECÇÕES REFERENTES AO SISTEMA NERVOSO EM PACIENTES ATENDIDOS DURANTE O PERÍODO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.....	28
TABELA 7 - DISTRIBUIÇÃO DOS ANIMAIS ATENDIDOS NA ÁREA DE PEDIATRIA DURANTE O PERÍODO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.	29
TABELA 8 - DISTRIBUIÇÃO DAS AFECÇÕES REFERENTES AO TEGUMENTO COMUM EM PACIENTES ATENDIDOS DURANTE O PERÍODO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.	29
TABELA 9 - DISTRIBUIÇÃO DAS AFECÇÕES REFERENTES AO SISTEMA RESPIRATÓRIO EM PACIENTES ATENDIDOS DURANTE O PERÍODO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.	30
TABELA 10 - PACIENTES ATENDIDOS EM CONSULTAS DE ROTINA DURANTE O PERÍODO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.....	32
TABELA 11 - PACIENTES ATENDIDOS PARA TRIAGEM DE VIDA LIVRE DURANTE O PERÍODO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.....	32
TABELA 12 - PROTOCOLO DE ACUPUNTURA REALIZADO DURANTE AS DUAS SESSÕES NO PACIENTE GAVIÃO-CARIJÓ (<i>RUPORNIS MAGNIROSTRIS</i>).	36

TABELA 13 - VALORES DAS PROTEÍNAS TOTAIS REFERENTES AOS HEMOGRAMAS DO PACIENTE GAVIÃO-CARIJÓ (*RUPORNIS MAGNIROSTRIS*), COM AMOSTRAS COLETADAS NOS DIAS 03/03/2022 E 05/04/2022.39

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	13
2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO – SETOR PALOTINA	13
2.2 AMBULATÓRIO E INTERNAMENTO DE ANIMAIS SILVESTRES	17
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO	23
3.1 FUNCIONAMENTO DA EQUIPE E ROTINA	23
4 CASUÍSTICA ACOMPANHADA DURANTE O PERÍODO DE ESTÁGIO NO HOSPITAL VETERINÁRIO SETOR PALOTINA	24
5 RELATO DE CASO – ACUPUNTURA EM GAVIÃO-CARIJÓ (<i>Rupornis magnirostris</i>)	33
5.1 DISCUSSÃO	37
6 RELATO DE CASO – INTOXICAÇÃO POR ROSA-DO-DEERTO (<i>Adenium obesum</i>) EM CALOPSITA (<i>Nymphicus hollandicus</i>).....	42
6.1 DISCUSSÃO	43
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERÊNCIAS.....	46

1 INTRODUÇÃO

O estágio obrigatório é uma atividade supervisionada relacionada com a área de estudo do discente que integra a sua formação acadêmica. Seu objetivo é auxiliar na formação do acadêmico aplicando processos práticos e teóricos que o aproximem da realidade da sua área de formação, proporcionando experiência profissional.

O curso de Medicina Veterinária é uma das formações que engloba áreas de conhecimento ligadas a manutenção e restauração da saúde animal e humana com o conceito de saúde única. Tendo em vista que a saúde animal, humana e o ambiente estão intimamente interligados e que o Médico Veterinário adquire conhecimento durante sua formação para interferir nessa dinâmica de forma positiva. Dentre as diversas áreas disponíveis para atuação desde vigilância sanitária, produção animal, laboratório e qualidade de alimentos, a escolha pela área de clínica médica, cirúrgica e conservação de animais silvestres foi realizada devido a uma maior afinidade e interesse por esta área pela discente desde o início de sua formação acadêmica.

Consequente o estágio obrigatório foi realizado em sua totalidade no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná, Setor Palotina, com início no dia 09 de fevereiro de 2022 e término no dia 29 de abril de 2022, totalizando 440 horas.

O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades realizadas durante o período de estágio obrigatório, bem como apresentar sua estrutura e funcionamento, rotina de trabalho, casuística e um relato de caso acompanhado pela discente no local durante o período citado anteriormente.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO – SETOR PALOTINA

A Universidade Federal do Paraná (UFPR) foi fundada em 1912 sendo a mais antiga instituição de ensino do Brasil. Além do campus localizado em Curitiba, também está presente no interior e no litoral do estado do Paraná. O Setor Palotina foi criado em 1993 na cidade de Palotina a 600km de Curitiba, sendo próxima de locais relevantes para as atividades conduzidas pelos acadêmicos, como o Parque Nacional do Iguaçu, Parque Nacional da Ilha Grande e a Reserva Biológica de São Camilo. O Setor está localizado em uma área de 5,6 alqueires com uma área física útil distribuída em: Prédio do Seminário, Hospital Veterinário (HV), Bloco Administrativo, Blocos de Salas de Aula, Laboratório de Controle Microbiológico de Alimentos, Laboratório de Nutrição, Laboratórios de Anatomia e Histopatologia, Biotério e Canil.

O Hospital Veterinário do Setor Palotina tem demasiada significância para a comunidade local e regional, pois realiza o atendimento de pequenos e grandes animais e animais silvestres por um valor reduzido abrangendo assim as populações mais carentes com seus diversos projetos. A unidade compreende atendimento clínico, cirúrgico, internamento, laboratórios clínico, parasitológico e de imagem que complementam o atendimento dos pacientes (Figura 1).

FIGURA 1 - FACHADA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, SETOR PALOTINA, ONDE FOI REALIZADO O ESTÁGIO OBRIGATÓRIO NO PERÍODO DE 09 DE FEVEREIRO A 29 DE ABRIL DE 2022.



Fonte: A autora (2022).

O setor de atendimento de animais silvestres possuía Médicos Veterinários que atuavam na clínica médica, cirúrgica e conservação de pacientes provenientes de proprietários e também de vida livre. Estes eram encaminhados pelos órgãos ambientais: Instituto Água e Terra (IAT) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) sendo pacientes resgatados ou apreendidos. Para realizar o atendimento dos pacientes, o Hospital Veterinário do Setor Palotina dispunha de uma secretaria pela qual todos os animais eram registrados para posteriormente serem atendidos (Figura 2).

FIGURA 2 - SECRETARIA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, SETOR PALOTINA.



Fonte: A autora (2022).

O atendimento do paciente poderia ser realizado em um dos seis ambulatórios disponíveis ou diretamente no ambulatório de atendimento e internação de animais silvestres, a depender da procedência do mesmo. O ambulatório de atendimento geral possuía uma mesa e computador para realizar a consulta do paciente utilizando o sistema on-line, uma mesa de procedimentos, ar condicionado para conforto térmico bem como lixeiras específicas para descarte de materiais orgânicos, infecto contagiosos e perfuro cortantes (Figura 3).

FIGURA 3 - AMBULATÓRIO 4 DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFPR, SETOR PALOTINA, NO QUAL ERAM REALIZADOS OS ATENDIMENTOS DE ANIMAIS SILVESTRES.



Fonte: A autora (2022).

O Hospital Veterinário também apresentava em sua estrutura o centro cirúrgico no qual haviam duas entradas que davam acesso ao local. Na primeira, encontrava-se o vestiário, sala para antisepsia das mãos, paramentação e um corredor que gerava acesso a ambas as salas de cirurgia. Já a outra entrada possuía uma janela do modelo “vai-e-vem” para entrada dos pacientes. Existiam duas salas de cirurgia no local para que pudesse ser realizados procedimentos simultâneos. Estes ambientes eram equipados com uma mesa cirúrgica pantográfica, foco cirúrgico de teto com duas cúpulas, mesas de aço inoxidável auxiliares, aparelho de anestesia inalatória, monitor multiparamétrico veterinário, cilindro de oxigênio e bomba de infusão (Figura 4).

FIGURA 4 - CENTRO CIRÚRGICO DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFPR, SETOR PALOTINA.



Fonte: A autora (2022).

O Hospital Veterinário também contava com um setor de diagnóstico por imagem composto por uma sala de radiologia e outra de ultrassonografia. Além disso havia um laboratório clínico para análise de amostras, lavanderia, setor de esterilização, cozinha e banheiros.

2.2 AMBULATÓRIO E INTERNAMENTO DE ANIMAIS SILVESTRES

O setor de animais silvestres apresentava três ambientes para atendimento dos pacientes. No primeiro local eram realizados procedimentos ambulatoriais, dispondo de materiais como seringas, agulhas, talas, gazes e sondas. Além disso, havia um armário que armazenava as medicações mais utilizadas durante a rotina, uma estufa para manter os fluídos aquecidos a 36°C, aparelho de anestesia

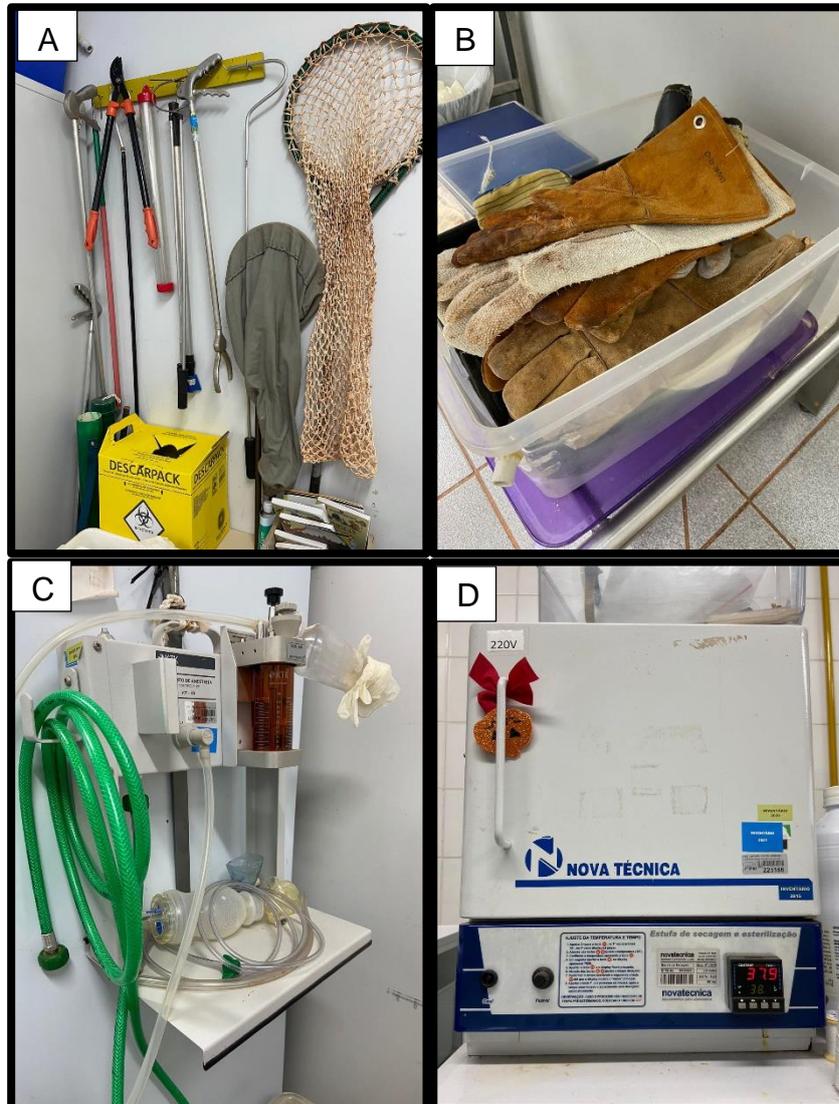
inalatória e cilindro de oxigênio. Também dispunha de uma pia na área de limpeza para realizar a higienização dos comedouros e bebedouros utilizados no internamento. Os materiais de contenção física também eram armazenados neste espaço, itens como puçá, cambão, pinças e luvas de raspa de couro estavam disponíveis para serem utilizados no manejo dos pacientes (Figuras 5 e 6).

FIGURA 5 - AMBULATÓRIO DE ATENDIMENTO DE ANIMAIS SILVESTRES, CONTENDO EQUIPAMENTOS PARA O MANEJO, PROCEDIMENTOS AMBULATORIAIS E MEDICAÇÕES.



Fonte: A autora (2022).

FIGURA 6 - MATERIAIS DO INTERNAMENTO UTILIZADOS EM PROCEDIMENTOS AMBULATORIAIS, COMO: A - EQUIPAMENTOS DE CONTENÇÃO FÍSICA; B - LUVAS DE RASPA DE COURO PARA CONTENÇÃO FÍSICA; C - APARELHO DE ANESTESIA; D - ESTUFA PARA AQUECIMENTO DE FLUIDOS.



Fonte: A autora (2022).

No segundo ambiente situavam-se os pacientes internados e neste ambulatório haviam diversas gaiolas de tamanhos e formatos diversos para abrigar os pacientes da melhor maneira. Incluindo uma Unidade de Tratamento de Aves (UTA) para aves que se encontravam em estado mais crítico e necessitavam de controle de temperatura e umidade. Para aclimação do ambiente, utilizava-se o equipamento de ar condicionado e equipamento de aquecedor (Figura 7A).

Ademais, para melhor controle da temperatura havia um terceiro ambiente mais restrito com objetivo principal de comportar répteis, no qual utilizava-se um aquecedor para conforto térmico dos pacientes. Contudo esse espaço também era utilizado para outras espécies tendo em vista a baixa casuística de répteis no Hospital Veterinário Setor Palotina (Figura 7B).

FIGURA 7 - ÁREAS DO INTERNAMENTO DE ANIMAIS SILVESTRES: A - SEGUNDO ESPAÇO, AMBIENTE MAIOR; B - TERCEIRO ESPAÇO, LOCAL MENOR COM AQUECIMENTO, IDEAL PARA RÉPTEIS.



Fonte: A autora (2022).

Além destes ambientes internos existiam dois locais externos de extrema importância que auxiliavam na reabilitação e manejo dos pacientes internados: a baía e o viveiro. A baía apresentava um tamanho de 2,45 X 2,45m (Figura 8) e nela eram geralmente alocados mamíferos, como a Anta-brasileira (*Tapirus terrestris*) e Cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) ou até espécies de outras classes de grande porte, como por exemplo, Ema (*Rhea americana*). Porém, quanto esta área encontrava-se desocupada armazenavam-se gaiolas que não estavam sendo utilizadas no momento.

FIGURA 8 - BAIA QUE SERVIA COMO INTERNAMENTO DE MAMÍFEROS OU AVES DE GRANDE PORTE.



Fonte: M.V Hidemi Kelly Nishimura (2020).

Já o local denominado de viveiro encontrava-se em uma área mais afastada e arborizada na tentativa de garantir com que os animais em reabilitação não tivessem contato com outros seres humanos, exceto os Médicos Veterinários e estudantes que realizavam os seus manejos (Figura 9). Sua estrutura estava dividida em quatro setores: o cambiamento e mais três recintos, sendo que dois desses poderiam ser conjugados entre si formando um recinto maior o qual era utilizado principalmente para treino de voo de Falconiformes e Strigiformes (Figura 10). No recinto eram utilizadas muitas técnicas de enriquecimento ambiental com galhos, caixas, folhagens e alimentos para aproximar o paciente de seu habitat natural e evitar comportamentos estimulados por estresse.

FIGURA 9 - VIVEIRO LOCALIZADO NA ÁREA EXTERNA DA UFPR, SETOR PALOTINA.



Fonte: A autora (2022).

FIGURA 10 - PARTE DA ENTRADA DO VIVEIRO, EVIDENCIANDO SEUS 4 ESPAÇOS, INCLUINDO O CAMBIAAMENTO.



Fonte: A autora (2022).

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO

O período do estágio obrigatório foi do dia 9 de fevereiro de 2022 ao dia 29 de abril de 2022, de segunda a sexta-feira com carga horária de 8 horas por dia. A equipe de serviço de atendimento de animais silvestres era orientada pelo Prof. Dr. Namor Targor Zimmermann.

3.1 FUNCIONAMENTO DA EQUIPE E ROTINA

A equipe que realizava o atendimento de animais silvestres era composta pelo professor responsável, pelos residentes e discentes que atuavam como estagiários, voluntariados acadêmicos (PVA) e alunos de iniciação científica (IC). A rotina tinha início as 7:30 h da manhã e era feita de acordo com um fluxo de ações de maior para menor importância, caracterizadas de acordo com o trabalho desenvolvido no local.

Primeiramente eram administradas as medicações dos pacientes internados, realizada a troca de curativos e a limpeza de feridas quando necessário. Em seguida era realizado o manejo com alimentação e higienização dos recintos, tendo em vista que na presença de pacientes que se encaixavam no setor de pediatria, estes tinham prioridade na administração do alimento via sonda. Com o objetivo de reduzir o estresse dos pacientes o asseio do recinto era realizado simultaneamente com a contenção física e medicação, quando possível. A troca do material utilizado como substrato, como panos e gramas sintéticas, era realizada pela manhã, mas quando necessário também era substituída no período da tarde. Após isso, era efetuado o manejo dos animais presentes no viveiro e na baia, medicando-os, bem como também repondo a alimentação e higienizando o local.

Concomitantemente, durante essa rotina, ocorriam consultas de pacientes pertencentes à proprietários, triagens ou atendimentos de emergências de animais

provenientes de entrega voluntária, a partir do IAT ou ICMBio, bem como também procedimentos cirúrgicos que haviam sido agendados ou emergenciais.

E Ademais, durante o dia eram efetuadas coletas de material, como sangue, para análise, as quais por sua vez, muitas vezes, eram processadas nos laboratórios do próprio Hospital Veterinário e analisadas posteriormente. E também eram realizados exames de imagem nos pacientes no próprio Hospital Veterinário.

4 CASUÍSTICA ACOMPANHADA DURANTE O PERÍODO DE ESTÁGIO NO HOSPITAL VETERINÁRIO SETOR PALOTINA

Ao início da atividade de estágio obrigatório no setor de animais de silvestres do Hospital Veterinário (HV) da UFPR - Setor Palotina já existiam 8 pacientes internados, dos quais alguns foram destinados, outros receberam alta e os demais foram eutanasiados, conforme expresso na Tabela 1.

TABELA 1 - RELAÇÃO DE PACIENTES JÁ INTERNADOS NO HV UFPR SETOR PALOTINA E SEU DESTINO.

CLASSE/DESTINO	DESTINADOS	ALTA	EUTANÁSIA	TOTAL
AVES	4	1	1	6
MAMÍFEROS	1	1	0	2
TOTAL	6	2	1	8

O período de estágio supervisionado foi do dia 9 de fevereiro até 29 de abril de 2022 e no seu decorrer foram atendidos 71 animais. Dos quais 66,19% (n=47) eram aves, 29,57% (n=21) eram mamíferos e 4,22% (n=3) eram répteis. Sendo que dentre o total de espécimes atendidos 22 animais foram provenientes de entrega voluntária, 20 foram entregues pelo IAT e 29 eram pertencentes à proprietários.

Em relação as 47 aves atendidas a maior prevalência observada foram de representantes da ordem Psittaciformes com o total de 22 (46,8%) indivíduos atendidos, seguida por indivíduos da Ordem Passeriformes com 13 animais (27,65%), 4 animais (8,51%) Nyctibiiformes, 2 animais (4,25%) tanto da Ordem

Piciformes, Ordem Strigiformes e da Ordem Accipitriformes e apenas 1 espécime (2,12%) Galliforme e outra de Anseriforme (Tabela 2).

TABELA 2 - RELAÇÃO DE AVES ATENDIDAS DURANTE O PERÍODO DE ESTÁGIO, INCLUINDO SUA ORDEM, NOME COMUM E NOME CIENTÍFICO.

ORDEM	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	TOTAL
Psittaciformes	Calopsita	<i>Nymphicus hollandicus</i>	8
	Papagaio-verdadeiro	<i>Amazona aestiva</i>	5
	Maritaca	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	4
	Papagaio-do-chaco	<i>Amazona aestiva xanthopteryx</i>	1
	Agapornis	<i>Agapornis sp.</i>	1
	Caturrita	<i>Myopsitta monachus</i>	1
	Periquito-do-encontro-amarelo	<i>Brotogeris chiriri</i>	1
	Rosella	<i>Platycercus eximius</i>	1
Passeriformes	Pomba	<i>Zenaida auriculata</i>	8
	Bem-te-vi	<i>Pitangus sulphuratus</i>	2
	Pardal	<i>Passer domesticus</i>	1
	Pássaro-preto	<i>Gnorimopsar chopi</i>	1
	Pomba-de-colar	<i>Streptopelia vinacea</i>	1
Nyctibiiformes	Urutau	<i>Nyctibius griseus</i>	4
Piciformes	Araçari-castanho	<i>Pteroglossus castanotis</i>	2
Strigiformes	Coruja-do-mato	<i>Strix virgata</i>	1
	Suindara	<i>Tyto furcata</i>	1
Accipitriformes	Gavião-garijó	<i>Rupornis magnirostris</i>	2
Galliformes	Galinha-doméstica	<i>Gallus gallus</i>	1
Anseriformes	Ganso	<i>Anser sp.</i>	1
TOTAL			47

A respeito dos 21 animais mamíferos atendidos a maioria (57,14%, n=12) eram referentes a indivíduos da Ordem Didelphimorphia. Os demais animais referiam-se a Ordem Lagomorfa (33,33%, n=7), a Ordem Rodentia (4,76%, n=1) e um representante (4,76%) da ordem Primata (Tabela 3).

TABELA 3 - RELAÇÃO DE MAMÍFEROS ATENDIDOS DURANTE O PERÍODO DE ESTÁGIO, INCLUINDO SUA ORDEM, NOME COMUM E NOME CIENTÍFICO.

ORDEM	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	TOTAL
Didelphimorphia	Gambá-de-orelha-branca	<i>Didelphis albiventris</i>	12

Lagomorfos	Coelho-doméstico	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	7
Rodentia	Hamster-anão-russo	<i>Phodopus campbelli</i>	1
Primata	Macaco-prego	<i>Sapajus sp.</i>	1
TOTAL			21

No que concerne os répteis admitidos para atendimento, dos 3 animais, 2 (66,66%) eram da Ordem Squamata e o outro (33,33%) da Ordem Testudinata. Estes foram submetidos a consulta de rotina, incluindo o procedimento de sexagem realizado nas duas serpentes (Tabela 4).

TABELA 4 - RELAÇÃO DOS RÉPTEIS ATENDIDOS DURANTE O PERÍODO DE ESTÁGIO, INCLUINDO SUA ORDEM, NOME COMUM E NOME CIENTÍFICO.

ORDEM	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	TOTAL
Squamata	Jibóia-do-cerrado	<i>Boa constrictor amarali</i>	1
	King-snake	<i>Lampropeltis sp.</i>	1
Testudinata	Jabuti-piranga	<i>Chelonoidis carbonaria</i>	1
TOTAL			3

Dentre o total de animais atendidos (n=71) estes foram classificados de acordo com o sistema acometido ou, nos casos de consultas de rotina ou de triagem de animais de vida livre no qual não foram observadas afecções, qual foi o fator que foi identificado no momento do exame clínico. Desta forma seguiu-se a seguinte classificação: Aparelho Locomotor, Tegumento Comum, Sistema Nervoso, Sistema Respiratório, Sistema Reprodutor, Sistema Digestório-exceto dentes, Odontologia, Doenças Metabólicas Nutricionais, Pediatria, Consultas de Rotina e Triagem.

O Aparelho Locomotor englobou 19,71% (n=14) dos casos atendidos, sendo que destes, todos os pacientes inclusos eram aves, das quais a grande maioria (50%, n=7) foi acometida por fraturas em membro torácico (Tabela 5).

TABELA 5 - DISTRIBUIÇÃO DAS AFECÇÕES REFERENTES AO APARELHO LOCOMOTOR EM PACIENTES ATENDIDOS DURANTE O PERÍODO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.

APARELHO LOCOMOTOR

CLASSE	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	AFECÇÃO	TOTAL
AVES	Araçari-castanho	<i>Pteroglossus castanotis</i>	Fratura em MPE	1
	Bem-te-vi	<i>Pitangus Sulphuratus</i>	Fratura de rádio e ulna em MTE	1
	Calopsita	<i>Nymphicus olandicus</i>	Fratura em ranfoteca	1
	Caturrita	<i>Myopsitta monachus</i>	Fratura em ambos MP	1
	Coruja-do-mato	<i>Strix virgata</i>	Fratura em carpo e rádio em MTD	1
	Galinha doméstica	<i>Gallus gallus</i>	Bico em formato de tesoura	1
	Gavião-carijó	<i>Rupornis magnirostris</i>	Fratura exposta em MT	1
	Gavião-carijó	<i>Rupornis magnirostris</i>	Fraqueza em MP	1
	Maritaca	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	Splay-leg e escoliose	1
	Periquito-do-encontro-amarelo	<i>Brotogeris chiriri</i>	Fratura em MTE	1
	Urutau	<i>Nyctibius griseus</i>	Fratura exposta em MTE	1
	Urutau	<i>Nyctibius griseus</i>	Fratura exposta em MTE	1
	Urutau	<i>Nyctibius griseus</i>	Fratura exposta em MTE	1
	Urutau	<i>Nyctibius griséus</i>	Fratura de clavícula	1
TOTAL				14

A alta casuística de fraturas em aves não ocorre ao acaso visto que a destruição de *habitats* naturais, suas fragmentações e degradação ao longo dos

séculos estreitaram a relação entre animais e os centros urbanos, tornando-se rotineira a colisão em estruturas de vidro e para-brisas de automóveis, por exemplo (NUNES et al., 2014). Para o tratamento nos casos de fraturas decorrentes destes tipos de acidentes, além dos fixadores internos e externos, pode ser utilizada a coaptação externa (talas e bandagens) cujo objetivo é restringir a mobilidade, estabilizando a fratura e assim a consolidando por segunda intenção. Esse método é muito utilizado em estruturas ósseas de pequeno diâmetro ou em aves de pequeno porte nas quais o acesso cirúrgico é dificultado (CUEVA et al., 2020). Durante o período de estágio foi utilizado com uma maior ocorrência a atadura de Altman, a bandagem em figura de oito e a bandagem junto ao corpo do animal.

Ainda correlacionado a casos de acidentes devido a uma maior aproximação do homem a animais silvestres uma das lesões comumente vistas, além das fraturas como já exposto, foi o trauma intracraniano, o qual é a maior causa de óbito nesse tipo de trauma (BOLSON & WALLAU SCHOSSLER, 2008). Corroborando com esta informação durante o período de estágio 3 aves e 1 mamífero foram atendidos devido a traumas cranioencefálicos (TCE), compondo uma parcela dos casos do Sistema Nervoso (Tabela 6).

TABELA 6 - DISTRIBUIÇÃO DAS AFECÇÕES REFERENTES AO SISTEMA NERVOSO EM PACIENTES ATENDIDOS DURANTE O PERÍODO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.

SISTEMA NERVOSO				
CLASSE	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	AFECÇÃO	TOTAL
AVES	Calopsita	<i>Nymphicus hollandicus</i>	TCE	2
	Calopsita	<i>Nymphicus hollandicus</i>	Intoxicação por ingestão de rosa-do-deserto	1
	Calopsita	<i>Nymphicus hollandicus</i>	Intoxicação por inalantes	1
	Araçari-castanho	<i>Pteroglossus castanotis</i>	TCE	1
MAMÍFEROS	Gambá-de-orelha-branca	<i>Didelphis albiventris</i>	Trauma na coluna	1
TOTAL				6

Em relação a Pediatria 18 animais, todos órfãos, foram recebidos no Setor sendo que destes 10 (55,55%) eram mamíferos e 8 (44,44%) eram aves (Tabela 7). O termo “órfão” refere-se a filhotes que ou foram abandonados por seus pais, ou sofreram uma queda do ninho ou foram encontrados no chão e encaminhados por entrega voluntária. Cada espécie na pediatria requer um manejo e dieta distintos o que pode dificultar sua reabilitação, principalmente nos casos de indivíduos muito jovens em que se tem uma maior dificuldade nesse processo (KANDIR, 2020).

TABELA 7 - DISTRIBUIÇÃO DOS ANIMAIS ATENDIDOS NA ÁREA DE PEDIATRIA DURANTE O PERÍODO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.

PEDIATRIA				
CLASSE	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	AFECÇÃO	TOTAL
AVE	Pomba	<i>Zenaida auriculata</i>	Filhote órfão	4
	Pomba	<i>Zenaida auriculata</i>	Filhote órfão; tricomoniase	2
	Pardal	<i>Passer domesticus</i>	Filhote órfão	1
	Suindara	<i>Tyto furcata</i>	Filhote órfão	1
MAMÍFEROS	Gamba-de-orelha-branca	<i>Didelphis albiventris</i>	Filhote órfão	9
	Macaco-prego	<i>Sapajus sp</i>	Filhote órfão	1
	TOTAL			18

O tegumento comum possui diversas funções aos animais, dentre elas cita-se: barreira de proteção, termorregulação e manutenção do equilíbrio hídrico e eletrolítico (JUNQUEIRA & CARNEIRO, 2013). Afecções ocasionadas neste local podem resultar em prognósticos simples ou graves a depender da gravidade da lesão. Dos pacientes atendidos durante o período de estágio 8 (11,26%) apresentavam lesões tegumentares (Tabela 8).

TABELA 8 - DISTRIBUIÇÃO DAS AFECÇÕES REFERENTES AO TEGUMENTO COMUM EM PACIENTES ATENDIDOS DURANTE O PERÍODO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.

TEGUMENTO COMUM				
CLASSE	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	AFECÇÃO	TOTAL
AVE	Calopsita	<i>Nymphicus hollandicus</i>	Cisto de pena em MTD	1

	Ganso	<i>Anser sp.</i>	Lesão penetrante no dorso	1
	Maritaca	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	Problemas na muda	1
MAMÍFERO	Gambá-de-orelha-branca	<i>Didelphis albiventris</i>	Escoriação em plano nasal	2
	Hamster-anão-russo	<i>Phodopus campbelli</i>	Aumento de volume na face	1
	Coelho-doméstico	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Aumento de testículo	1
	Coelho-doméstico	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Abcesso dentário	1
TOTAL				8

Em relação ao sistema respiratório 3 (4,22%) pacientes foram incluídos nessa categoria, sendo todos da Classe das aves (Tabela 9). É muito comum o acometimento desse sistema quando existem erros no manejo, como exposição do animal a mudanças bruscas de clima e correntes de ar e, também, dietas desbalanceadas que comprometam a imunidade do animal (GRESPLAN & FREITAS RASO, 2014).

TABELA 9 - DISTRIBUIÇÃO DAS AFECÇÕES REFERENTES AO SISTEMA RESPIRATÓRIO EM PACIENTES ATENDIDOS DURANTE O PERÍODO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.

SISTEMA RESPIRATÓRIO				
CLASSE	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	AFECÇÃO	TOTAL
AVES	Bem-te-vi	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Secreção em narina	1
	Papagaio-verdadeiro	<i>Amazona aestiva</i>	Aspergilose	1
	Pássaro-preto	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Obstrução da narina	1
TOTAL				3

Em relação ao sistema reprodutor, foi admitido um Coelho-doméstico (*Oryctolagus cuniculus*) durante o período de estágio, proveniente de proprietário e que apresentava queixa de distocia. Após a anamnese e exame físico, foi constatada distocia e retenção fetal. Dessa forma, o paciente foi encaminhado para o exame de radiologia, no qual foram observados 4 fetos com um tamanho superior ao esperado.

O animal foi encaminhado para procedimento de cesariana e posterior castração, porém foi a óbito no dia seguinte, sendo que todos os 4 fetos eram natimortos.

Sobre a parte da odontologia houve o atendimento de 2 pacientes durante o estágio, e ambos eram lagomorfos da espécie *Oryctolagus cuniculus* (Coelhos-domésticos), provenientes de proprietários e que apresentavam queixa de anorexia e apatia. Nos dois casos foi recomendado o desgaste dentário dos animais e horas após o procedimento, um dos pacientes voltou a ingerir alimento e obteve alta médica no dia seguinte. Tais problemas odontológicos em coelhos são rotineiros na clínica médica, pois comumente a dieta do paciente é inadequada e visto que há um crescimento ininterrupto dos dentes observa-se diversas afecções dentárias, causando dor, anorexia e apatia aos animais (QUESENBERRY & CARPENTER, 2012).

Outro sistema muito acometido na clínica de lagomorfos é o digestório em que tanto as afecções dentárias, quanto mudanças no ambiente, dietas inadequadas e situações de estresse são causas que podem levar à uma estase gastrointestinal crônica ou aguda (QUESENBERRY & CARPENTER, 2012). No estágio foi realizado o atendimento de um coelho-doméstico proveniente de proprietário cuja queixa principal era apatia e anorexia após a oferta de ração de má qualidade para o animal, sendo que o mesmo estava a meses sem ingerir ração. O paciente também não estava ingerindo feno a alguns dias.

Em relação a casuística de Doenças Metabólicas Nutricionais realizou-se o atendimento de uma ave proveniente de proprietário nessa situação. Tal indivíduo era um periquitão (*Psittacara leucophthalmus*) que apresentava prurido e arrancamento de penas na área de ventre e em membros pélvicos. Durante a anamnese foi constatado uma dieta deficiente em nutrientes, gerando uma complicação para o paciente durante o período de “muda” de empenamento. Tais deficiências nutricionais são comuns em aves de companhia e quando englobam déficit de proteínas e de vitaminas, tal como a vitamina A, acabam por afetar diretamente o empenamento das aves (GRESPLAN & FREITAS RASO, 2014).

Alguns dos pacientes atendidos durante o estágio realizaram apenas uma consulta de rotina, prática esta essencial para a prevenção de doenças e afecções.

Ao todo foram 11 (15,49%) animais englobados nessa situação, sendo que destes haviam 7 aves, 3 répteis e 1 mamífero (Tabela 10).

TABELA 10 - PACIENTES ATENDIDOS EM CONSULTAS DE ROTINA DURANTE O PERÍODO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.

CONSULTAS DE ROTINA			
CLASSE	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	TOTAL
AVES	Papagaio-verdadeiro	<i>Amazona aestiva</i>	2
	Calopsita	<i>Nymphicus hollandicus</i>	2
	Rosella	<i>Platycercus eximius</i>	1
	Maritaca	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	1
	Agapornis	<i>Agapornis</i> sp.	1
MAMÍFEROS	Coelho-doméstico	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	1
RÉPTEIS	Jibóia-do-cerrado	<i>Boa constrictor amarali</i>	1
	King-snake	<i>Lampropeltis</i> sp.	1
	Jabuti-piranga	<i>Chelonoidis carbonaria</i>	1
TOTAL			11

Durante o estágio obrigatório, uma parcela dos animais foi advinda de vida livre os quais eram encaminhados pelo IAT, ICMBio ou mesmo por entrega voluntária. Em alguns desses casos não foram observadas afecções após a triagem (Tabela 11).

TABELA 11 - PACIENTES ATENDIDOS PARA TRIAGEM DE VIDA LIVRE DURANTE O PERÍODO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO.

TRIAGEM			
CLASSE	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	TOTAL
AVES	Papagaio-verdadeiro	<i>Amazona aestiva</i>	2
	Pomba	<i>Zenaida auriculata</i>	2
	Papagaio-do-chaco	<i>Amazona aestiva xanthopteryx</i>	1
	Pomba-de-colar	<i>Streptopelia vinacea</i>	1

TOTAL	6
-------	---

Até a o dia 29 de abril de 2022, último dia do estágio obrigatório, 23,94% animais haviam ido a óbito, 22,53% dos pacientes obtiveram alta médica, 19,71% continuaram em reabilitação no Hospital Veterinário Setor Palotina, 11,26% haviam sido eutanasiados, 5,63% estavam em tratamento a domicílio e por fim 2,81% foram encaminhados.

5 RELATO DE CASO – ACUPUNTURA EM GAVIÃO-CARIJÓ (*Rupornis magnirostris*)

No dia 24 de fevereiro de 2022 no Hospital Veterinário da UFPR Setor Palotina foi atendido um Gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*) proveniente de vida livre com massa corpórea de 0,172kg. Em seu histórico havia apenas a informação de que o mesmo tinha sido encontrado em uma piscina vazia na cidade de Palotina, na qual estava há pelo menos 3 dias. O paciente estava alerta, mas suas asas estavam “caídas” e não conseguia permanecer em estação. Durante o exame físico a ausculta pulmonar estava limpa, as mucosas estavam normocoradas, score 2 (1-5) e apresentava 10% de desidratação. Não foram encontradas fraturas aparentes durante a palpação, havia uma lesão de entrada e de saída próxima ao patágio do membro torácico direito que se encontrava em processo de cicatrização e um enfisema localizado no membro pélvico direito. Notou-se também uma dificuldade de preensão e fraqueza nos membros pélvicos.

Levando em consideração o histórico e o exame físico a suspeita clínica estabelecida inicial foi a de intoxicação por chumbo. Dessa forma, foram coletadas amostras sanguíneas para exame e fezes para exame coproparasitológico. Também realizou-se exame de radiografia no intuito de analisar a silhueta cardíaca, fígado, rins, possíveis fraturas e a presença ou não de chumbo, no qual foi constatado que o animal não apresentava nenhuma alteração digna de nota.

Em relação ao hemograma as proteínas plasmáticas totais encontravam-se em 10g/dL, estando assim elevadas em relação aos parâmetros utilizados como

referência (4,45-5,95 g/dL). O leucograma também apresentou algumas alterações: leucocitose, eosinofilia e basofilia. E o exame coproparasitológico resultou negativo.

O tratamento instituído inicialmente foi composto de: Tramadol (10mg/kg, IM, BID) durante 10 dias, Meloxicam 0,2% (0,5mg/kg, IM, SID) durante 5 dias, Enrofloxacin 10% (30mg/kg, IM, SID) durante 3 dias e Fluidoterapia com Cloreto de Sódio 0,9% (25ml/kg, SC, BID) durante 10 dias. O paciente permaneceu no internamento de animais silvestres em uma gaiola de 118cmX56cmX56cm (CXAXL) com substrato de grama sintética, puleiros, água *ad libidum* e alimentação baseada em carne bovina, frango, fígado e ratos.

Ao final do tratamento estipulado o paciente não apresentou melhora significativa no quadro de fraqueza dos membros pélvicos, apesar de ter elevado seu escore para 3,5 (1-5) e sua massa corpórea aumentada para 0,364kg. Dessa forma, foi realizado um novo exame físico. E em comparação ao anterior não havia mais a presença de enfisema no local, a cicatrização da lesão próxima ao patágio havia progredido e o animal apresentava-se muito bem hidratado. Entretanto, próximo a região da quilha visualizou-se uma área inflamada com lesão perfurativa e material caseoso. Assim procedeu-se com a debridação e limpeza do local com Digliconato de Clorexidina 2% e Solução de Cloreto de Sódio 0,9% com aplicação de óleo de ozônio durante 3 dias (Figuras 11 e 12).

FIGURA 11 - PROGRESSÃO DA FERIDA APÓS DEBRIDAÇÃO E LIMPEZA. A FIGURA A É RELATIVA AO DIA 10/03, FIGURA B DEMONSTRA O QUE FOI RETIRADO APÓS O DEBRIDAMENTO E FIGURA C APÓS A LIMPEZA.

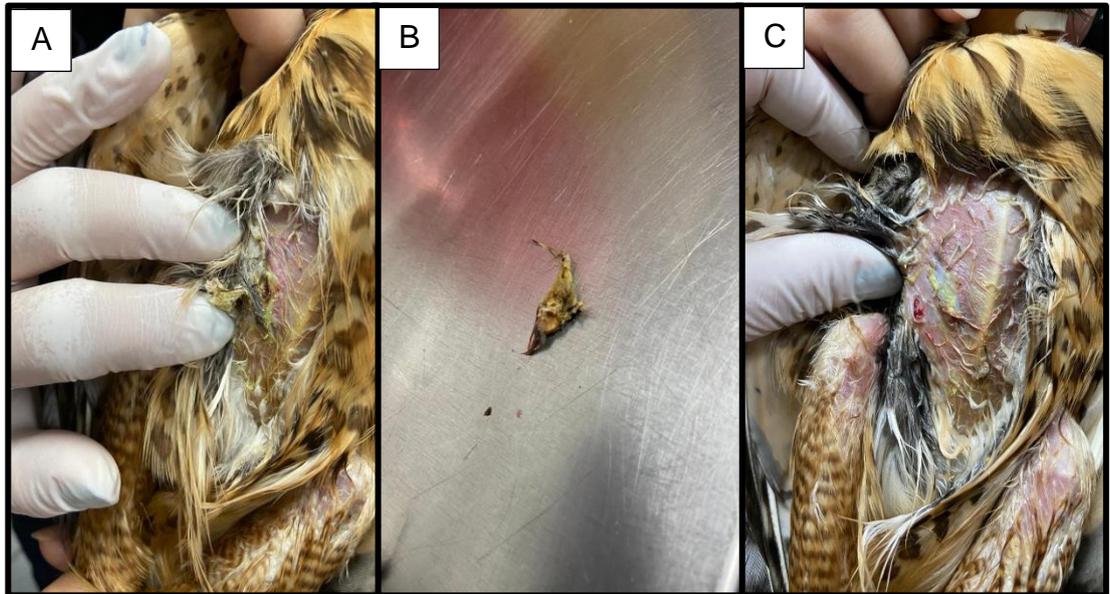
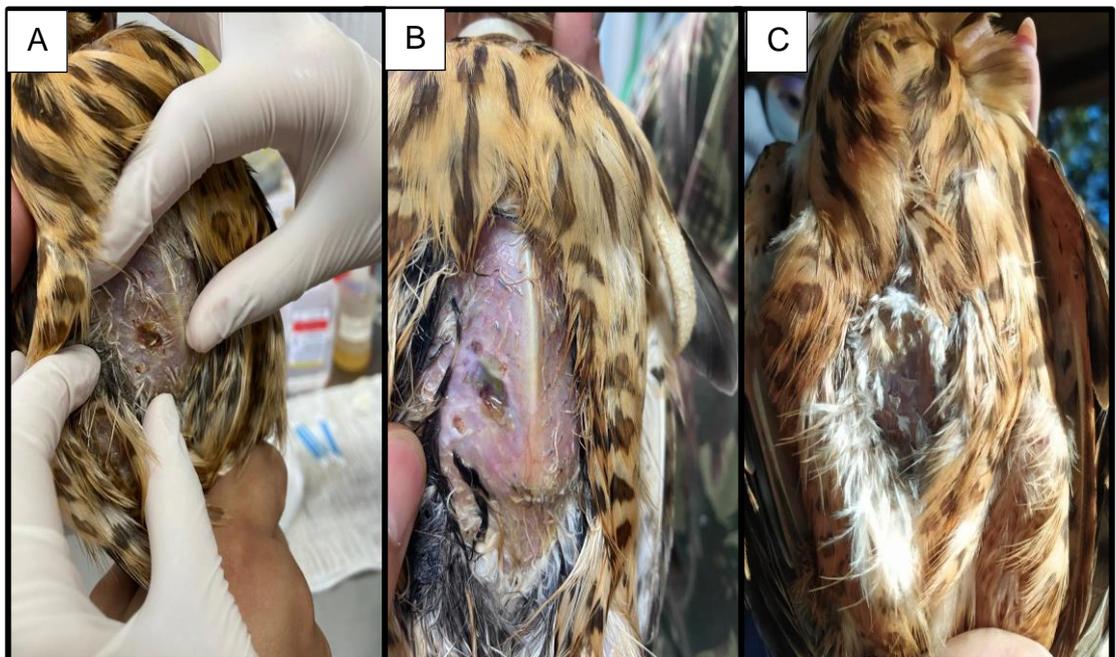


FIGURA 12 - PROGRESSÃO DA FERIDA. A FIGURA A É RELATIVA AO DIA 11/03, A FIGURA B É RELATIVA AO DIA 14/03 E A FIGURA C É REFERENTE AO DIA 29/03. NOTA-SE AUSÊNCIA DA LESÃO.



A suspeita de intoxicação por chumbo foi descartada e houve uma nova suspeita de intoxicação por *Clostridium sp.* Assim, o protocolo medicamentoso foi alterado, com a utilização nesse momento de metronidazol (50mg/kg, VO, SID) durante 7 dias.

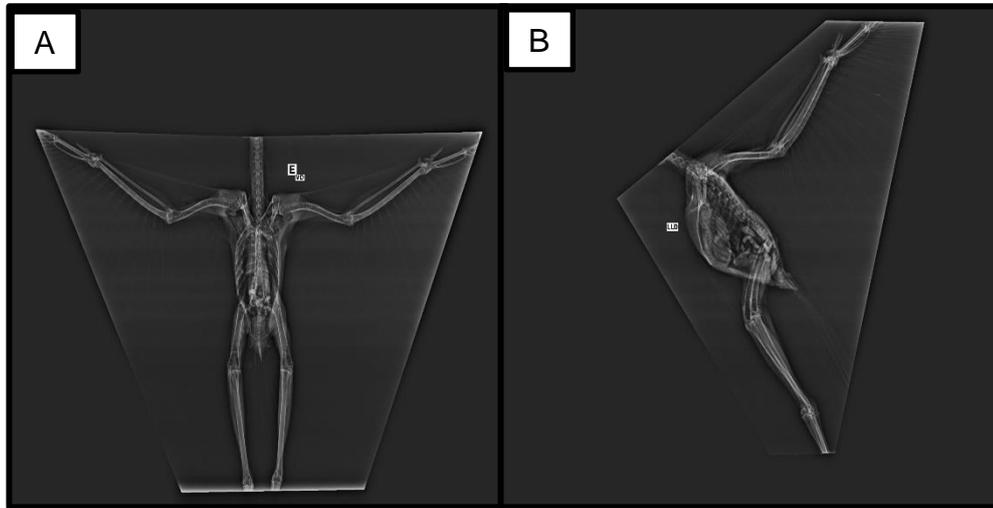
Além disso, o paciente foi encaminhado para terapia de acupuntura realizada pelo Ambulatório de Terapias Integrativas e Complementares (ATICO) presente na própria UFPR Setor Palotina com o objetivo de melhora na força dos membros pélvicos. Nesse local então foram realizadas duas sessões com o espaçamento de 3 dias entre elas (Tabela 12), e depois destas o paciente obteve melhora significativa com o protocolo utilizado demonstrando inclusive o comportamento de empoleirar.

TABELA 12 - PROTOCOLO DE ACUPUNTURA REALIZADO DURANTE AS DUAS SESSÕES NO PACIENTE GAVIÃO-CARIJÓ (*RUPORNIS MAGNIROSTRIS*).

PROTOCOLO DE ACUPUNTURA UTILIZADO	
PONTO	FUNÇÃO
B11 agulha bilateral	Ponto de influência dos ossos
B17 agulha bilateral	Ponto de influência no sangue, deficiência de Yin
GB29 agulha bilateral	Paresia de membros pélvicos

Também foi realizado outro exame radiográfico para acompanhamento do caso, com foco em membros pélvicos e na lesão próxima a quilha. Na impressão diagnóstica não foram observados achados radiográficos dignos de nota (Figura 13).

FIGURA 13 - PROJEÇÕES RADIOGRÁFICAS DO PACIENTE GAVIÃO-CARIJÓ (*RUPORNIS MAGNIROSTRIS*). A FIGURA A REFERE-SE À PROJEÇÃO VENTRO-DORSAL E A FIGURA B INDICA A PROJEÇÃO LATERO-LATERAL. NÃO FORAM INDICADAS ALTERAÇÕES DIGNAS DE NOTA.



Após o fim do protocolo medicamentoso e das sessões de acupuntura o paciente foi liberado para ficar alojado no viveiro para estimular a prática do voo, evitando uma atrofia muscular.

Houve uma segunda coleta de sangue para análise dos parâmetros, e neste hemograma tanto as proteínas plasmáticas totais (5g/dL) quanto os leucócitos e eosinófilos encontravam-se dentro dos parâmetros normais.

Após 49 dias corridos o paciente apresentava-se ativo, alerta, empoleirando, com escore 3 (1-5) e hidratado. Não foram mais presenciados episódios de paresia em membros pélvicos. A única queixa era a de que o animal não apresentava estabilidade completa no voo devido a uma falha nas rêmiges.

5.1 DISCUSSÃO

O caso relatado foi escolhido devido a sua complexidade e a escolha do tratamento empregado, em que se utilizou de técnicas alternativas para complementar a clínica, resultando no sucesso da reabilitação do paciente.

O gavião-carijó é uma ave de rapina que faz parte da Ordem dos Accipitriformes, um grupo que possui grande capacidade de caça devido a suas características físicas. No Brasil existem 46 espécies descritas de Accipitriformes, e a casuística destes animais de vida livre na clínica de animais silvestres decorre principalmente devido à traumas e casos de filhotes órfãos. Tendo em vista justamente a destruição do habitat e a crescente globalização que aproximam cada vez mais os animais silvestres dos seres humanos, tornando assim mais frequentes os atendimentos daqueles (MARQUES, 2014). O caso relatado demonstra a veracidade dessa informação, pois o paciente foi encontrado no fundo de uma piscina vazia, caquético e com lesões em membros e musculatura peitoral.

Devido aos achados do exame físico e seu breve histórico a suspeita diagnóstica inicial foi de intoxicação por chumbo. A qual é muito comum em aves que ingerem carcaças. Tal afecção pode ser aguda ou crônica. Na primeira, alguns dos sinais clínicos envolvem ataxia, cegueira e convulsão. Já na forma crônica o animal pode apresentar apatia e fraqueza, incluindo paralisia dos membros pélvicos (SCOTT, 2016), sinais estes que se equivalem aos percebidos no Gavião-carijó do caso relatado.

A presença de uma lesão de entrada e de saída reforçou a suspeita diagnóstica inicial, mas após o exame de radiografia, não foram observadas munições ou pedaços de chumbo no organismo. Além disso, de acordo com LaDouceur et al. (2015) a presença de chumbo na musculatura do animal não seria o suficiente para causar uma intoxicação, apenas fragmentos presentes em sistema digestório adquiridos no momento da ingestão de uma presa que contenha o elemento, o que não corroborava com o paciente atendido que estava caquético sem ingerir alimento a alguns dias.

Na análise do primeiro hemograma as proteínas plasmáticas totais estavam aumentadas em relação aos valores de referência, o que evidencia desidratação e/ou inflamação (SCOTT, 2016). Esses achados confirmam com o estado de desidratação do paciente quando este foi admitido. Levando em consideração que a lesão de perfuração só foi encontrada durante o segundo exame físico para, então, ser tratada, esta situação também foi um fator que contribuiu ao aumento das

proteínas plasmáticas totais. Sendo que após a debridação e limpeza, o segundo exame hematológico continha os valores dentro da normalidade (Tabela 13).

TABELA 13 - VALORES DAS PROTEÍNAS TOTAIS REFERENTES AOS HEMOGRAMAS DO PACIENTE GAVIÃO-CARIJÓ (*RUPORNIS MAGNIROSTRIS*), COM AMOSTRAS COLETADAS NOS DIAS 03/03/2022 E 05/04/2022.

PROTEÍNAS PLASMÁTICAS TOTAIS g/dL		
Dia 03/03	10,0	Referência 4,45-5,95 (MARQUES JOSSERT, 2014)
Dia 05/04	5,0	

Em relação a fraqueza e dificuldade de preensão em membros pélvicos o protocolo medicamentoso foi alterado após não haver melhora significativa. No novo protocolo foi estipulado o uso de metronidazol (50mg/kg, VO, SID) durante 7 dias, por conta da suspeita de intoxicação por *Clostridium botulinum*, que é uma toxina presente em carcaças, vegetais em decomposição, matéria orgânica, solo e água contaminados. Dentre as espécies susceptíveis, estão as aves de rapina. E um dos principais sinais clínicos é a paresia de membros pélvicos (COLES, 2007), além disso, decúbito esterno-abdominal, pernas flexionadas e asas caídas quando a ave fica em posição de estação (LOVATO et al., 2014), atestando os achados clínicos do paciente relatado.

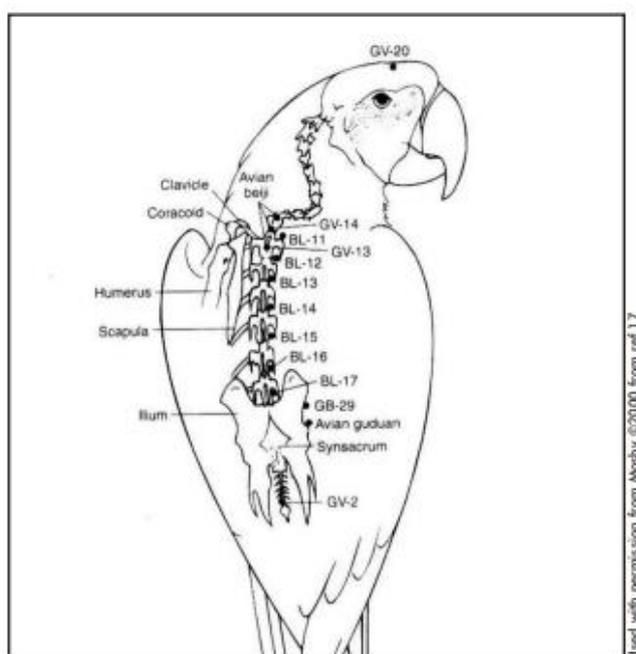
A respeito da administração do metronidazol para tratamento do gavião-carijó tal fármaco é um antibiótico de escolha para o tratamento de bactérias anaeróbicas (MARQUES, 2014), sendo assim um tratamento adequado visto que a bactéria responsável pela enterotoxemia é um bacilo gram-positivo anaeróbico (COLES, 2007).

E sobre a utilização de terapias integrativas, tais como a acupuntura, estas vem sendo utilizadas a séculos em animais, com relatos de acupuntura em elefantes de 3000 anos atrás. Esta técnica é baseada na aplicação de agulhas em pontos que anatomicamente contém uma maior quantidade de terminações nervosas, e como consequência, acabam gerando uma liberação de beta-endorfina estimulando a circulação local e diminuindo assim o processo inflamatório (NESS, 2006).

Na medicina tradicional chinesa utiliza-se o conceito de *Yin* e *Yang* para representar o equilíbrio entre o organismo e o ambiente. O organismo tem diversos elementos fundamentais para seu funcionamento e um desses elementos é o *Qi*, que é a energia ativa responsável pelo metabolismo. Outro elemento é o sangue que nutre o organismo. O *Qi* é *Yang* e o sangue é *Yin* e ambos se complementam (MIYUKI, 2010).

Os pontos utilizados na técnica de acupuntura no paciente do relato foram: B11 (agulha bilateral, ponto de influência nos ossos), B17 (agulha bilateral, ponto de influência no sangue, deficiência de *Yin*) e GB29 (agulha bilateral, paresia de membros pélvicos) (Figura 14). A acupuntura manual foi performada utilizando agulhas de acupuntura estéreis (0,20x15mm) realizando-se duas sessões, com intervalo de 3 dias entre elas (Figura 15).

FIGURA 14- IMAGEM DOS ACUPONTOS UTILIZADOS EM AVES, COM ATENÇÃO ESPECIAL PARA OS PONTOS BL-11, BL-17 E GB-29 OS QUAIS FORAM UTILIZADOS NO TRATAMENTO DO PACIENTE.



Fonte: Ness (2006).

FIGURA 14 - SESSÃO DE ACUPUNTURA REALIZADA NO PACIENTE GAVIÃO-CARIJÓ (*RUPORNIS MAGNIROSTRIS*) UTILIZANDO OS PONTOS B11 (SETA EM VERMELHO), B17 (SETA EM AZUL) E GB29 (SETA EM VERDE).



Fonte: A autora (2022).

De acordo com Ness (2006) o ponto GB-29 é indicado para tratamento da dor e paralisia da coluna e/ou membros pélvicos, reforçando a aplicação realizada no paciente. Após as duas sessões o gavião-carijó apresentou uma melhora evidente e progressiva. E assim optou-se pela transferência do animal para o viveiro, no intuito de estimular o voo e seu comportamento natural. Poucas horas depois, já no viveiro, o paciente já estava empoleirando nos galhos presentes no recinto. Este paciente continua em reabilitação por conta de uma falha nas rêmiges, mas não possui mais sinais de fraqueza em membros pélvicos, tampouco dificuldade de preensão.

Existem diversos relatos de tratamento com acupuntura em animais silvestres que obtiveram êxito. Como por exemplo, o relato de caso de uma *Chelonoides carbonaria* (jabuti-piranga) que apresentava paralisia dos membros pélvicos e torácicos e incapacidade de ingerir alimento. Após 16 meses, o animal foi encaminhado para sessões de acupuntura, pois não havia se recuperado. Em um período de 3 semanas o paciente foi submetido a seis sessões de acupuntura e recebeu alta médica após recuperar sua capacidade locomotora e de ingestão de alimentos (SCOGNAMILLO et al., 2014). Este e muitos outros relatos descritos em literatura científica auxiliam na comprovação de que a associação de terapias

integrativas com o atendimento clínico oferece benefícios ao paciente, e pode ser a diferença para um prognóstico positivo.

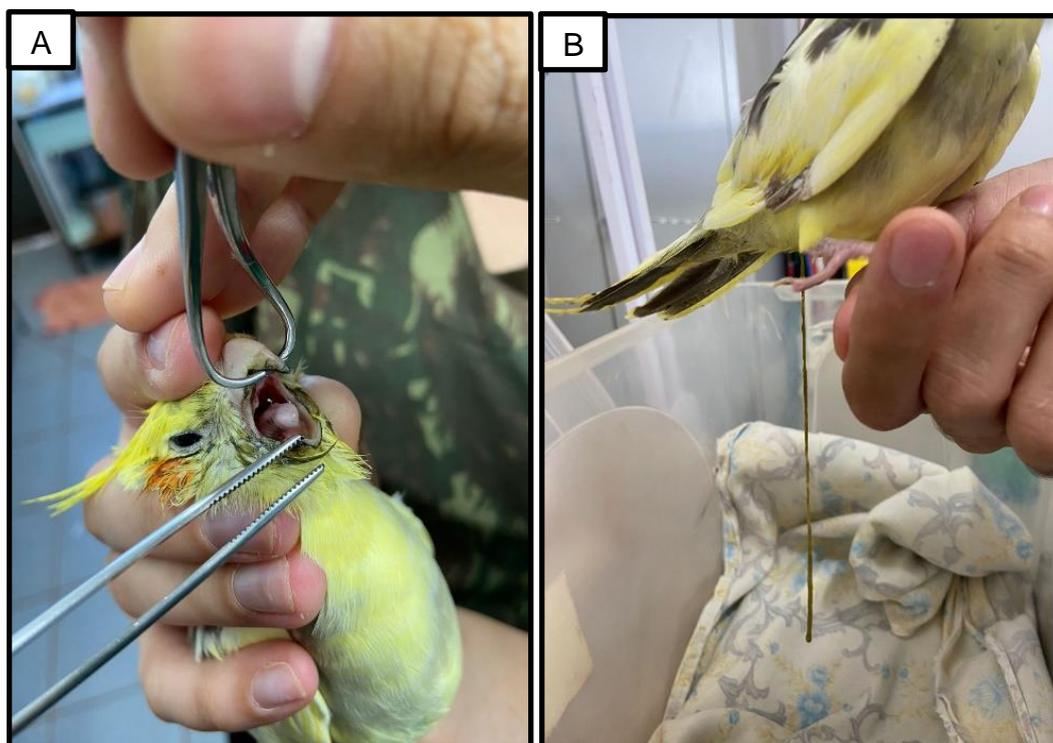
6 RELATO DE CASO – INTOXICAÇÃO POR ROSA-DO-DESRTO (*Adenium obesum*) EM CALOPSITA (*Nymphicus hollandicus*).

No Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná, Setor Palotina, foi admitida uma Calopsita (*Nymphicus hollandicus*) proveniente de proprietário que havia se intoxicado através da ingestão da planta rosa-do-deserto (*Adenium obesum*). Segundo a proprietária o fato havia ocorrido havia cerca de 30 minutos. O animal apresentava uma massa corpórea de 0,094kg e estava apática, com nível de consciência reduzido, dispneica e sua língua estava com aspecto inchado (Figura 16A).

Como protocolo inicial, optou-se pela aspiração e lavagem do ingluvío utilizando uma sonda rígida na tentativa de retirar possíveis resquícios da planta, porém, o ingluvío encontrava-se vazio. Então, foi administrado carvão ativado (20mg/kg, Via oral, SID). Porém logo em seguida a ave apresentou regurgitação, dessa forma a metoclopramida (0,5mg/kg, Via oral, SID) foi o medicamento de escolha com o objetivo de evitar a regurgitação do adsorvente aplicado anteriormente. A ave permaneceu em uma caixa de contenção com oxigênio até apresentar melhora. Após isso, foi administrado sucralfato via oral para proteger a mucosa gastrointestinal e evitar lesões posteriores. Também, foi ofertada alimentação em “papa” para psitacídeos (5ml) para evitar uma hipoglicemia. Notou-se que o aspecto das excretas estava diarreico (Figura 16B), sendo feita sua coleta para exame coproparasitológico. Após dois dias de internamento, a paciente recebeu alta médica devido a sua melhora.

O resultado do exame coproparasitológico foi positivo para o helminto *Ascaridia spp*, porém, o paciente não apresentava sinais clínicos relativos à presença do parasita. A continuação do tratamento ocorreu após o período do estágio.

FIGURA 15 – CALOPSITA (*Nymphicus hollandicus*) APRESENTANDO INCHAÇO NA LÍNGUA (FIGURA 16A); EXCRETAS COM ASPECTO DIARREICO (FIGURA 16B)



Fonte: A autora (2022).

6.1 DISCUSSÃO

A Calopsita (*Nymphicus hollandicus*) é um psittaciforme sociável, inteligente e está entre as aves mais frequentemente mantidas como animais de estimação. Dessa forma, é comum a descoberta de agentes tóxicos para essas aves que estão presentes na rotina domiciliar, como os tóxicos inalantes (politetrafluoretileno, fumaça e nicotina) e a intoxicação por ingestão de metais pesados, como o chumbo e o zinco (GRESPLAN & FREITAS RASO, 2014).

O uso de plantas como artigo decorativo é cada vez mais comum em ambientes residenciais e comerciais e após o período de confinamento estabelecido pelo governo por conta da COVID-19, as famílias permaneceram em suas residências por ainda mais tempo, elevando os casos de intoxicações também em animais. Devido a falta de conhecimento da toxicidade de certas plantas, estas ficam

em locais de fácil acesso e podem causar acidentes para os animais de companhia (AGUIAR & VEIGA JÚNIOR, 2021).

Embora existam diversas informações sobre plantas tóxicas em pequenos animais, essas referências são escassas para os animais silvestres, principalmente para as aves. Já foram relatados casos de intoxicação em aves pela ingestão de folhas e frutos do abacate (*Persea americana*), por exemplo (LOVATO et al., 2014). A rosa-do-deserto pertence à família *Apocynaceae* e é muito utilizada como planta ornamental no Brasil. Essa família possui plantas que apresentam glicosídeos cardiotoxicos, como é o caso da *Adenium obesum*. Estes glicosídeos são compostos de origem vegetal que atuam na inibição da membrana celular Na⁺ /K⁺ ATPase, responsável pelo transporte de íons de sódio e potássio. Ao inibir essa bomba, ocorre a diminuição de potássio intracelular, o que conseqüentemente eleva o sódio e ocorre o acúmulo de cálcio no organismo. Isso faz com que o miocárdio tenha contrações potentes, levando a alterações respiratórias e nervosas além da cardíaca (AGUIAR & VEIGA JÚNIOR, 2021). A maioria das intoxicações, sejam elas por inalantes, ingestão ou metais pesados causam perda de consciência, dispnéia, fraqueza, diarreia e incoordenação motora (GRESPLAN & FREITAS RASO, 2014), sinais que foram compatíveis com os encontrados na paciente.

Em relação ao tratamento estipulado, assim como menciona Cubas e Rabelo (2014) deve-se esvaziar o ingluvío via sonda em caso de ingestão de agentes tóxicos, utilizar adsorventes como o carvão-ativado e manter o animal em oxigenação constante. Todos esses passos foram realizados no paciente, obtendo-se assim sucesso no seu tratamento e suporte, possibilitando a alta médica do animal relatado.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A disciplina de estágio obrigatório tem como intuito aproximar o discente da realidade da atuação do Médico Veterinário no mercado de trabalho. No estágio obrigatório realizado no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná, Setor Palotina pude acompanhar a rotina de atendimentos e observar a importância de cada etapa, desde a higienização que, além de manter o asseio do ambiente, previne doenças e intoxicações, até o manejo, atendimento clínico, procedimentos cirúrgicos e reabilitação. Com a possibilidade de acompanhar animais provenientes de proprietários e de vida livre, pude perceber a diferença de abordagem e tratamento entre eles. Em que a reabilitação é uma fase de fundamental importância para o encaminhamento ou soltura dos animais de vida livre, e possui muitos detalhes para que seja executada com sucesso.

O atendimento e internação de um paciente “*pet*” requer uma atenção voltada ao proprietário durante a elucidação do caso, para que o mesmo se sinta confortável e seguro com o tratamento estipulado. Em ambos os casos, o estudo e dedicação são indispensáveis, pois o Médico Veterinário de animais silvestres atende diversas espécies com características físicas, fisiológicas e comportamentais distintas.

A possibilidade de acompanhar a associação de terapias integrativas ao tratamento clínico dos pacientes foi grandemente interessante, despertando um fascínio pelo estudo destas terapias aplicadas a animais silvestres e tendo a certeza de que são ótimos aliados na terapêutica do paciente. O acompanhamento da resolução do caso de intoxicação foi interessante, devido a falta de referências específicas sobre o assunto em animais silvestres, aprimorando o conhecimento para futuros atendimentos e orientações.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, A.; VEIGA JÚNIOR, V. O JARDIM VENENOSO: A QUÍMICA POR TRÁS DAS INTOXICAÇÕES DOMÉSTICAS POR PLANTAS ORNAMENTAIS. **Química Nova**, v. 44, n. 8, 2021.

BOLSON, J.; WALLAU SCHOSSLER, J. E. OSTEOSSÍNTESE EM AVES – REVISÃO DA LITERATURA. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. Unipar**, v. 11, n. 1, p. 55–62, 2008.

COLES, B. H. **Essentials of avian medicine and surgery**. 3º ed. Oxford ; Ames, Iowa: Blackwell Pub, 2007.

CUBAS, S. Z.; RABELO, C. R. Terapêutica De Emergência Em Aves. **Tratado De Animais Selvagens**. p.3973–4070, 2014. São Paulo: EDITORA ROCA LTDA.

CUEVA, L. O. B.; RAHAL, S. C.; MESQUITA, L. R.; et al. Considerações sobre fraturas em aves. **Veterinária e Zootecnia**, v. 27, p. 1–11, 2020.

QUESENBERRY, K.; W CARPENTER, J. **FERRETS, RABBITS, AND RODENTS: clinical medicine and surgery**. 3º ed. Missouri: ELSEVIER, 2012.

GRESPLAN, A.; DE FREITAS RASO, T. Psittaciformes (Araras, Papagaios, Periquitos, Calopsitas E Cacatuas). **Tratado de Animais Selvagens**. p.1172–1258, 2014. São Paulo: EDITORA ROCA LTDA.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. p. 354.

KANDIR, E. H.; GÜL, T. A RETROSPECTIVE STUDY ON WILD ORPHAN ANIMALS IN AFYON KOCATEPE UNIVERSITY WILDLIFE RESCUE REHABILITATION,

TRAINING, PRACTICE AND RESEARCH CENTER (AKUREM). **Kocatepe Veterinary Journal**, 2020.

LADOUCEUR, E. E. B.; KAGAN, R.; SCANLAN, M.; VINER, T. CHRONICALLY EMBEDDED LEAD PROJECTILES IN WILDLIFE: A CASE SERIES INVESTIGATING THE POTENTIAL FOR LEAD TOXICOSIS. **Journal of Zoo and Wildlife Medicine**, v. 46, n. 2, p. 438–442, 2015.

LOVATO, M.; OLIVEIRA DOS SANTOS, E. Rheiformes (Ema) E Struthioniformes (Avestruz, Emu E Casuar). **Tratado de Animais Selvagens**. p.633, 2014. São Paulo: EDITORA ROCA LTDA.

MARQUES JOPPERT, A. Accipitriformes, Falconiformes E Strigiformes (Gaviões, Águias, Falcões E Corujas). **Tratado de Animais Selvagens**. p.1007–1143, 2014. São Paulo: EDITORA ROCA LTDA.

MIYUKI KANEKO, C. **APLICAÇÃO DA ACUPUNTURA EM ANIMAIS SILVESTRES**, 2010. Trabalho de Conclusão de Curso, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, SP.

NESS, R. D. Integrative Therapies. **Clinical Avian Medicine**. v. 1, p.343–364, 2006. Palm Beach, Fl: Spix Pub.

NUNES FELIPPE, P. A.; HARUMI ADANIA, C. Conservação e Bem-estar Animal. **Tratado de Animais Selvagens**. p.45, 2014. São Paulo: EDITORA ROCA LTDA.

SCOGNAMILLO-SZABÓ, M. V. R.; SANTOS, A. L. Q.; OLEGÁRIO, M. M. M.; ANDRADE, M. B. Acupuncture for Locomotor Disabilities in a South American Red-footed Tortoise (*Geochelone Carbonaria*) – a Case Report. **Acupuncture in Medicine**, v. 26, n. 4, p. 243–247, 2014.

SCOTT, D. E.; C.A.B. INTERNATIONAL. **Raptor medicine, surgery, and rehabilitation**. 2^o ed. Wallingford, Oxfordshire, Uk; Boston, Ma: Cabi, 2016.