



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
COORDENADORIA ESPECIAL DE BIOCÊNCIAS E SAÚDE ÚNICA
CAMPUS CURITIBANOS CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

Matheus Cândano De Brito

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO SUPERVISIONADO NA
ÁREA DE CLÍNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Curitibanos
2021-1

Matheus Cândano de Brito

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO SUPERVISIONADO NA
ÁREA DE CLÍNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro de Ciências Rurais da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do Título de Médico Veterinário.

Orientador: Prof. Dr. Malcon Andrei Martinez Pereira

Curitibanos

2021-1

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Brito, Matheus Cândano de
RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO
SUPERVISIONADO NA ÁREA DE CLÍNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS
ANIMAIS / Matheus Cândano de Brito ; orientador, Malcon
Andrei Martinez Pereira, 2021.
38 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Campus
Curitibanos, Graduação em Medicina Veterinária,
Curitibanos, 2021.

Inclui referências.

1. Medicina Veterinária. 2. estágio. 3. relatório. I.
Pereira, Malcon Andrei Martinez. II. Universidade Federal
de Santa Catarina. Graduação em Medicina Veterinária. III.
Título.

Matheus Cândano de Brito

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO SUPERVISIONADO NA
ÁREA DE CLÍNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título
de Médico Veterinário e aprovado em sua forma final

Curitibanos, 21 de maio de 2021

Prof. Dr. Malcon Andrei Martinez Pereira
Coordenador de Curso

Banca examinadora:

Prof. Dr. Malcon Andrei Martinez Pereira
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Orientador

MV Caio José Lorenzão
Clínica Veterinária Vet na Sua Casa – Campo Bom - RS

MV Luiz Caian Stolf
Hospital Veterinário Stolf – Lages - SC

Dedico primeiramente aos meus pais, e a todos
aqueles que fizeram parte desta conquista.

AGRADECIMENTOS

A vida sem família e sem verdadeiros amigos, torna-se um fardo pesado, e nessas horas nos deparamos e pensamos que não podemos esquecer de todos que nos ajudam. Então está talvez a parte mais difícil de escrever seja esta, não por não saber o que agradecer, pois tenho sim, e muito, a muitas pessoas, mas por ser difícil citar todos os nomes em tão pouco espaço.

Então, primeiramente agradeço a meus pais, Olga Nowasczynski Cândano e Márcio Palma de Brito, pois sem toda a ajuda, puxões de orelhas, castigos, educação, ensinamentos, e principalmente o amor e carinho com que sempre me trataram, me tornaram a pessoa que sou hoje. Não são nessas poucas linhas que conseguirei descrever todo o orgulho que sinto por eles, nem todo agradecimento possível. Serei feliz sendo 1/3 do eles são, pois ninguém os conhece como eu, pai, mãe amo vocês.

Aos tios Ivânio, Marcos Antônio, Jesus, Cristiano, Juliano, Alexsandro, as tias Joce, Bianca, que são como meus pais, pois sempre estiveram junto desde antes de eu nascer, e ensinaram do que se trata o valor da família, a união, e que diante de qualquer problema, está será sempre a nossa base de apoio principal. E não deixo de fora que é mais novo na família, como Tia Suzymar, Jaqueline, Franciele. Pois a família não se faz só de sangue, e também das raízes que agregam e ajudam no fortalecimento da mesma.

A minha irmã Cyndi, que muito brigamos (risos), mas com a idade que nos acompanha e nos evolui, é uma das pessoas que mais admiro. Meus primos Ivânio e Rafael, que são como irmãos, e os tenho com extremo orgulho.

A minha namorada e melhor amiga Victória, que em todos os momentos que precisei de sua ajuda, ela estava ali para me apoiar, não sei como explicar o quanto admiro você, como pessoa e como profissional, e também sua família, que me receberam e me acolheram de uma forma espetacular.

Aos meus amigos de infância Paulo, Jonathan, Evandro que apesar de todas as brigas que já tivemos, de cada um seguir para um rumo diferente, não nos deixamos de comunicar e nos juntar pra tomar aquela gelada um churrasco, pra mentir

um pro outro, falar bobagem, e botar as notícias em dia, e cada vez mais fortalecer a amizade.

Ao meu querido amigo, professor, e orientador Malcon Martinez Pereira, que com seu jeito “ruim”, “malvado”, “demônio”, é uma pessoa sensacional, que sempre se preocupou e se preocupa com seus “filhos”, alunos que são direcionados com seu conhecimento, e quanto mais tempo passamos juntos, mais vemos a pessoa amada que é, que nos lembra aqueles velhos rabugentos que gosta de todo mundo, e só se faz de difícil para que ninguém fique sabendo de sua generosidade.

Agradeço aos meus supervisores de estágio, Lais Wojahn, da “família” IOCVET, e Charleston Ferreira da “família” HVD, a este, espero um dia poder ajudá-lo da forma que me ajudou. Também aos médicos veterinários, André Jayr Casagrande, Pâmela Gressinger, Matheus Rocha. Pois estas foram as pessoas com quem tive contato durante o estágio, e não sei como retribuir o conhecimento a mim passado.

E quanto mais no final dos agradecimentos chego, mais vejo que faltam algumas pessoas por aqui. Hoje em minha família tenho um avô vivo, seu Ari Ântunes, amante dos animais, trabalhador, que tudo sempre está bom para ele, me ensinou que a vida não se trata do dinheiro, mas sim valores como dignidade, honra, e que, por mais que algo possa lhe aborrecer nada que uma boa risada não melhore seu dia. E minha bisavó Natalice Brito, senhora festeira, rainha da terceira idade, que mesmo aos seus noventa e poucos anos, nos mostra que a vida não se trata só de trabalhos, nem de dores, mas sim, de felicidade, perseverança, alegria, e nada que um bom baile. Aos meus avôs e minhas avós: Ocedir e Elenir Brito, Cristina Nowasczynski, e bisavós e bisavôs: Olga e Leoncio, Darci Brito, que apesar de já terem descansado, deixaram suas marcas em minha vida.

E por último, e não é por ele estar nesta posição que alguém é desmerecido, as vezes deixamos para fechar com chave de ouro, e as vezes o último é aquele que que fica para trás, e cuida de quem está em sua frente, por isso as vezes não enxergamos quem nos guia por alguns caminhos, mas ele nunca nos deixa sós, então Deus, obrigado por todas as oportunidades, que me deu, e sei que ainda vai me proporcionar. Só tenho a agradecer.

“Faça as coisas o mais simples que puder, porém não as mais simples.”

Albert Einstein

RESUMO

O relatório descrito, retrata sobre a realização do estágio final em duas concedentes, a primeira foi na IOCVET, no período de fevereiro e março de 2021, em Balneário Camboriú, e a segunda no HVD, no período de abril a maio de 2021 em Palhoça, ambas cidades de Santa Catarina. Foram 390 atividades realizadas, entre acompanhamentos cirúrgicos o que foi o principal foco do estágio, mas também acompanhado exames de imagens e fisioterapia, retornos. Além de auxiliar nas cirurgias, nos preparos de materiais e nos preparos de pacientes.

Palava-chave: cirurgia, canino, felino, tomografia, fisioterapia

ABSTRACT

The report described, portrays the completion of the final internship in two grantors, the first was at IOCVET, in the period from February to March 2021, in Balneário Camboriú, and the second at HVD, from April to May 2021 in Palhoça , both cities in Santa Catarina. There were 390 activities performed, including surgical follow-ups, which was the main focus of the internship, but also accompanied by imaging exams and physiotherapy, returns. In addition to assisting in surgeries, material preparation and patient preparation.

Key word: surgery, canine, feline, tomography, physiotherapy

LISTA DE ABREVIACOES

LCCr	Ligamento cruzado cranial
MPA	Medicao pr-anestésica
MPD	Membro plvico direito
MPE	Membro plvico esquerdo
MTD	Membro torcico direito
TEM	Membro torcico esquerdo
RLCCr	Ruptura de ligamento cruzado cranial
RM	Ressonncia magnética
TC	Tomografia computadorizada
TCC	Trabalho de concluso de curso
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Total de atendimentos realizados na clínica IOC, divididos em relação a espécie e sexo.....	23
Tabela 2. Atendimentos realizados na <i>clínica</i> IOC, dividido em, consultas, retornos, procedimentos ambulatorial e procedimento cirúrgico.	24
Tabela 3. Tabela das consultas acompanhadas na <i>clínica</i> IOC, considerando os sistemas acometidos.	24
Tabela 4. Principais afecções acometidas considerando os sistemas.	25
Tabela 5. Técnicas cirúrgicas acompanhadas na <i>clínica</i> IOC.....	27
Tabela 6. Casos acompanhados no exame radiográfico	28
Tabela 7. Procedimentos de fisioterapia acompanhados durante estágio diferenciada em tipos de tratamentos.	28
Tabela 8. Cirurgias acompanhadas dividida em sistemas.	35
Tabela 9 - Exames de imagens acompanhados.	36

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fachada do Instituto de Ortopedia e Cirurgias Complexas. Erro! Indicador não definido.	6
Figura 2: Imagem representativa da Recepção..... Erro! Indicador não definido.	7
Figura 3: Internamento.. .. Erro! Indicador não definido.	7
Figura 4: Consultório 1.. ..	18
Figura 5: Setor de diagnóstico por imagem.. ..	18
Figura 6: Bloco cirúrgico.	19
Figura 7: Bloco cirúrgico.. ..	20
Figura 8: Sala de treinamento e estudos.	20
Figura 9: Consultório de Fisioterapia.....	21
Figura 10: Exames realizados para diagnóstico de LCCr.....	26
Figura 11: Fachada do hospital.	29
Figura 12: Imagens representativas da recepção.....	29
Figura 13: Imagem representativa de ambos os consultórios.	30
Figura 14: Imagem representativa da internação.	31
Figura 15: Vistas representativas do segundo andar.	32
Figura 16: Imagem da sala de US.....	32
Figura 17: Centro cirúrgico	33

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
2 Instituto de Ortopedia e Cirurgias Complexas Veterinárias (IOC VET)	16
2.1 Atividades desenvolvidas	21
2.1.1 Clínica médica e avaliações	21
2.1.2 Preparo cirúrgico	22
2.2 Casuística	23
3 Hospital Veterinário Darabas (HVD)	28
3.1 Atividades desenvolvidas	33
3.1.1 Pré-cirúrgico	34
3.1.2 Diagnóstico por imagem	34
4 Conclusão	37

INTRODUÇÃO

O trabalho de conclusão de curso (TCC), se dá origem no início de estágio curricular obrigatório, que é o momento mais esperado pelo graduando dentro de seu curso, pois este é o passo que falta para adentrar na sua vida profissional, e colher os frutos de seus aprendizados durante os anos de estudos. Contudo, não representa o último, pois com o passar do tempo ele se depara, para que consiga progredir, com a necessidade de formação continuada, fazendo com que o aprendizado nunca cesse.

Dentro da Universidade Federal De Santa Catarina (UFSC) este estágio tem um total de 540 horas, podendo ser realizado em uma ou mais concedentes conveniadas com a universidade, contemplando uma ou mais das inúmeras áreas de formação, tais como: patologia, laboratório clínico, clínica e cirurgia de grandes e/ou pequenos animais, neurologia, ortopedia, anestesia, entre outros. Ainda, ao final deste período o aluno apresentará sua defesa dividida em duas partes, um relatório do seu estágio, e seu relato de caso.

Assim, houve a decisão de realização do estágio curricular obrigatório na área de clínica cirúrgica por este graduando, focando na ortopedia. A escolha desta área considerou a afeição pessoal por esta, a crescente distribuição de especialidades dentro da Medicina Veterinária, e a necessidade de demanda de novos bons profissionais. Neste último caso, existe uma demanda crescente por profissionais capacitados, visando diminuir os erros de diagnósticos e atender as exigências de tutores mais esclarecidos e com maior acesso à informação, o que reflete em melhor atendimento dos pacientes, permitindo mais sucesso na reabilitação e no bem-estar animal.

Considerando o exposto, o presente relatório tem como objetivo apresentar as atividades e casuística acompanhadas durante o estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária, na área de Cirurgia de Pequenos Animais, subárea de Ortopedia, em duas concedentes: Instituto de Ortopedia e Cirurgias Complexas Veterinárias (IOC VET) e Hospital Veterinário Darabas (HVD).

2 Instituto de Ortopedia e Cirurgias Complexas Veterinárias (IOC VET)

O Instituto de Ortopedia e Cirurgias Complexas (IOC VET) encontra-se na Rua Holanda, nº 75, no bairro das Nações em Balneário Camboriú - Santa Catarina (Figura 1). O período de estágio curricular obrigatório contabilizou horas. As atividades foram supervisionadas pela Médica Veterinária Lais Fernanda Wojanh, entretanto houve o acompanhamento dos atendimentos realizados pela mesma e pelo Médico Veterinário André Jayr Casagrande.

Figura 1. Fachada do Instituto de Ortopedia e Cirurgias Complexas.



Fonte: Brito, 2021.

O IOC VET conta com os dois Médicos Veterinários anteriormente citados, que atuam na área de cirurgia e uma secretária. Um terceiro profissional, Médica Veterinária Nathalia Eberspacher, loca uma sala onde realiza exames de radiologia, tanto para pacientes internos quanto externos. A rotina de locação de espaço também ocorre no centro cirúrgico, principalmente para procedimentos de outras áreas. Profissionais externos e especialistas em outras áreas, que não a ortopedia, são chamados para atendimento no instituto, quando necessário. Embora apresente a comercialização de alguns medicamentos, na clínica não há um setor de petshop.

Na entrada da clínica encontra-se a recepção (Figura 2), a qual consta de um balcão com dois computadores e uma impressora, armários com arquivos de pacientes, medicamentos e livros, bem como cadeiras para acomodação dos tutores, filtro de água, uma balança para até 300kg e televisão.

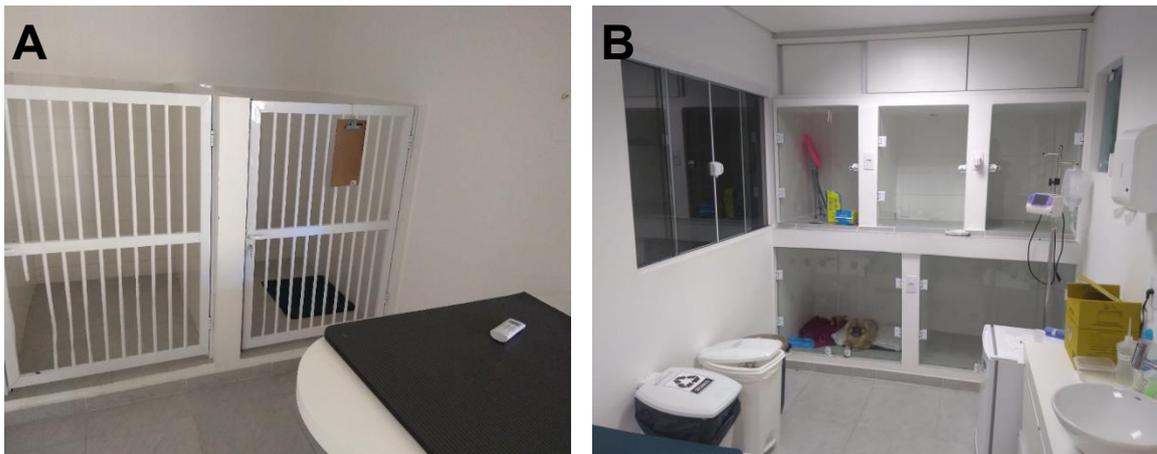
Figura 2. Imagem representativa da Recepção.



Fonte: Brito, 2021.

Ao lado da recepção há o internamento (Figura 3), o mesmo conta com quatro baias para animais de grande e médio porte, e três baias para animais de pequeno porte. Também há um balcão com pia, para lavagem das mãos, e armazenamento de focinheiras, guias, materiais de higiene e alimentação para os pacientes. Um segundo balcão é usado para atendimento dos pacientes e preparo pré-cirúrgico. Ainda no internamento há suporte para fluidoterapia, e duas bombas de infusão, caso haja necessidade.

Figura 3. Internamento. A. Vista frontal das baias de internamento para animais de grande porte. B. Vista frontal das baias para animais de médio e pequeno porte.

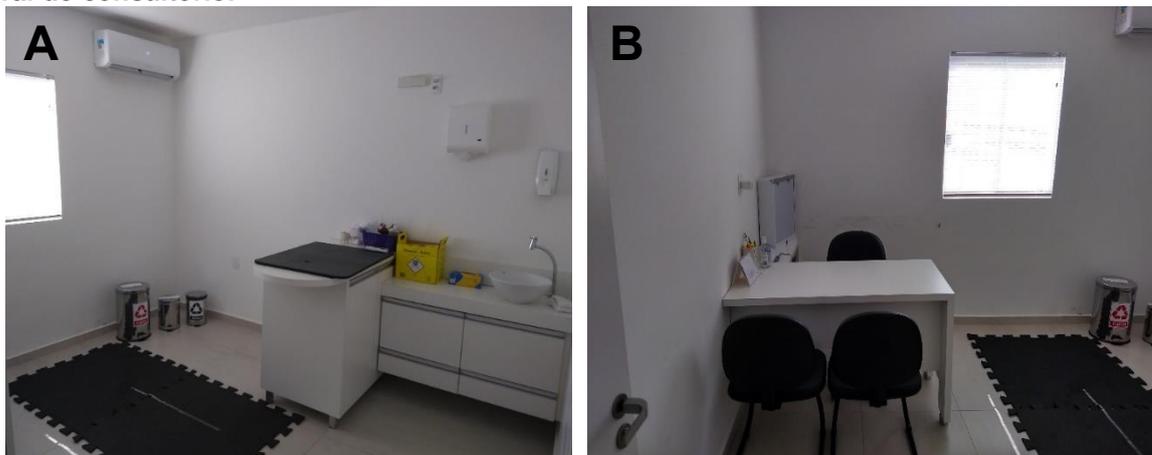


Fonte: Brito, 2021.

No primeiro andar localizam-se um consultório, sala de radiologia, uma para visualização e atendimento ao cliente, e área do centro cirúrgico. O primeiro consultório (Figura 4) é equipado com uma escrivaninha, balcão com insumos

semelhantes ao do internamento, para atendimento dos pacientes e realização do exame ortopédico. Contudo, quando o paciente é de grande porte, este exame é realizado no chão. No mesmo local está presente um negatoscópio para visualização de radiografias e outros exames de imagem, balcão com pia para realização de higiene após atendimento e cadeiras para acomodação dos tutores. No mesmo andar estão localizados dois banheiros (um para clientes e outro para funcionários).

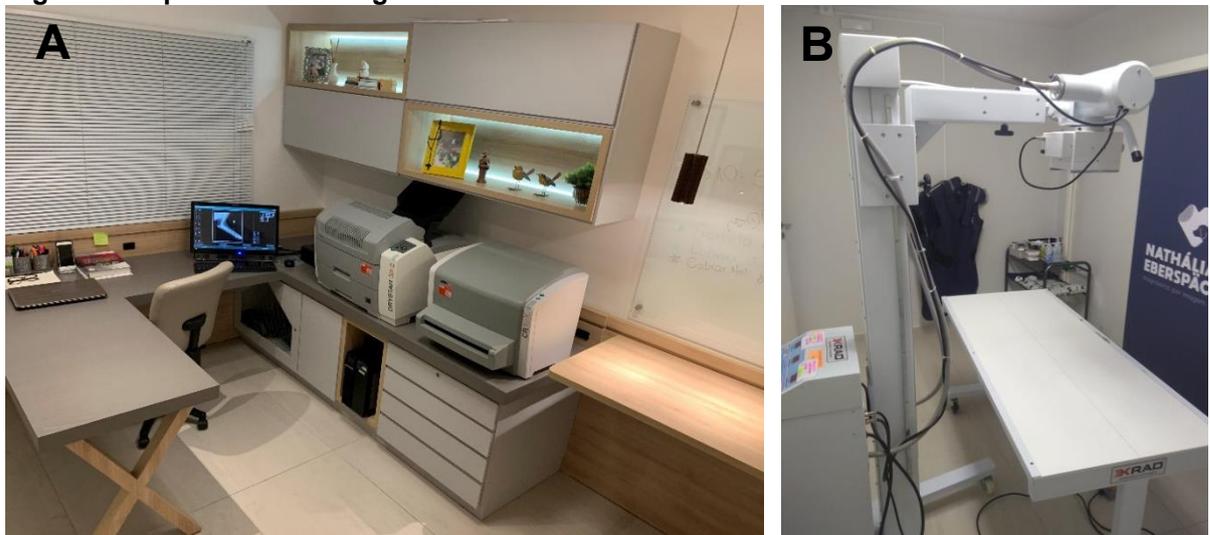
Figura 4. Consultório 1. A. Mesa e espaço no piso para realização de exame ortopédico. B. Vista geral do consultório.



Fonte: Brito, 2021.

Na sala para diagnóstico por imagem (Figura 5A), ficam a impressora e o leitor das placas de radiografia, juntamente ao balcão e escrivaninha para atendimento dos tutores. Em uma sala em separado encontra-se o aparelho de radiografia (Figura 5B).

Figura 5. Setor de diagnóstico por imagem. A. Sala para atendimento a clientes e observação de imagens. B. Aparelho de radiografia.



Fonte: Brito, 2021.

O centro cirúrgico, possui uma antessala (Figura 6A), na qual há quatro mesas, para organização e confecção do material cirúrgico, três autoclaves, uma mesa de banho, caso o paciente esteja muito sujo, gaiolas para pré e pós-cirúrgico, caso o internamento esteja lotado, e armário utilizado para guardar o estoque de medicamentos e insumos da clínica. A entrada principal do bloco é pela área onde se realiza o processo de lavagem das mãos (Figura 6B), que consta com uma pia de lavagem profissional, um armário para armazenamento de luvas cirúrgicas, pijamas e toucas. Nesta sala há duas portas, uma entra para a área de limpeza dos materiais e estoque (Figura 6C), enquanto a outra permite o acesso a sala de cirurgia. A sala cirúrgica (Figura 6D) possui mesa com aquecimento, dois focos de luz, três mesas para organização do instrumental cirúrgico, e demais materiais a serem utilizados durante a cirurgia. Há também armários utilizados para armazenar os materiais esterilizados, dois carrinhos, um anestésico e outro para armazenamento de lâminas, fios, bandagens, entre outros (Figura 7A). Dois cilindros de oxigênio, uma torre microscópica e eletrocautério. A segunda porta que dá acesso à sala do centro cirúrgico também é utilizada para entrada e saída dos pacientes (Figura 7B).

Figura 6. Bloco cirúrgico. A e B. Antessala. C. Setor de higiene e preparação. D. Sala cirúrgica.



Fonte: Brito, 2021.

Figura 7. Bloco cirúrgico. A. Armários com insumos. B. Equipamento oxigenação.



Fonte: Brito, 2021.

No segundo piso há uma sala para confraternização e uma sala para treinamento e estudo (Figura 8), com retroprojetor e lousa, e cadeiras, onde realizam-se palestras e treinamentos. Também há um consultório idêntico ao primeiro, e outro consultório onde são realizadas as sessões de fisioterapia (Figura 9), adaptado com tatames no chão, e um armário que acondiciona a aparelhagem (magneto, laser, ultrassom, eletroestimulador e massagador), bolas, e demais instrumentos. No mesmo andar existe um quarto para plantonista, cozinha para realização de refeições e três banheiros.

Figura 8. Sala de treinamento e estudos.



Fonte: Brito, 2021.

Figura 9. Consultório de Fisioterapia. A. Vista geral do consultório. **B.** Armário para os equipamentos.



Fonte: Brito, 2021.

2.1 Atividades desenvolvidas

Os estagiários auxiliam desde o atendimento inicial ao paciente, até a sua alta, se estes ficarem internados, ainda administram os medicamentos durante a sua recuperação e realizam os curativos. Porém, quando não há atendimento a ser acompanhado, são eles os responsáveis pela limpeza, organização, reposição, esterilização dos materiais cirúrgicos e dos consultórios.

Durante a realização de exames de radiografia também há acompanhamento por parte dos estagiários, ajudando no posicionamento dos pacientes. Na fisioterapia o auxílio durante os exercícios torna-se essencial para um melhor desempenho dos movimentos, e, também na programação dos equipamentos digitais utilizados.

2.1.1 Clínica médica e avaliações

Todos os pacientes eram pesados na recepção. E nos consultórios, passavam por uma triagem: aferição de temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória e coloração de mucosas. Por serem consultas marcadas com antecedência e já direcionadas a especialidade, a avaliação ortopédica começava na verificação da deambulação desde quando o paciente entrava na clínica, e, em alguns casos, na calçada em frente a clínica. Nesta verificava-se como o paciente se portava ao caminhar, ao trote e em círculos, verificando possíveis claudicações, perdas proprioceptivas, ataxias, entre outros. Após o mesmo era encaminhado para o consultório, e dependendo do porte do paciente, ele era avaliado na mesa ou no chão.

O exame tem sequência caudocranial, evitando-se manipular o membro referida pelo tutor, para diminuir o estresse do animal perante um possível episódio

de dor. Avaliava-se todas as estruturas presentes nas articulações dos membros pélvicos direito (MPD) e esquerdo (MPE), e membros torácicos direito (MTD) e esquerdo (MTE). Verificando angulações, reflexos, possíveis traumas, crepitações, assimetrias dos membros e instabilidades. Prosseguia-se o exame realizando o teste de gaveta e compressão tibial para verificação de possível ruptura de ligamento cruzado cranial (RLCCr), o teste de Ortolani para displasia coxofemoral e exame para luxação patelar, descartado o membro avaliado, passava-se para próximo, assim até o membro da queixa.

No exame neurológico, conforme queixa do tutor, quando a suspeita era doença do disco intervertebral (DDIV), por exemplo, este era direcionado a uma área. Avaliava-se o paciente caudocranialmente iniciando pelos membros pélvicos, seus reflexos e propriocepção, direcionando-se para a coluna realizando palpação e compressão, além do teste do panículo. O exame das estruturas faciais era realizado somente se necessário.

Após avaliação, conforme resultados, o tutor era orientado ao tratamento clínico ou cirúrgico, e se fosse necessário para diagnóstico o paciente era encaminhado a realizar demais exames, tais como: radiografia, tomografia computadorizada (TC) ou ressonância magnética (RM), e coleta de líquido cefalorraquidiano. Para o planejamento cirúrgico, eram solicitados exames laboratoriais como: exame hematológicos, bioquímicos para verificação renal e hepática. Em animais mais idosos, ou que apresentavam alguma alteração de ausculta cardíaca, eram encaminhados ao cardiologista para averiguação da condição do coração para realização da cirurgia. Caso nos exames laboratoriais e cardíacos não apresentassem alterações relevantes se prosseguia com o agendamento da cirurgia

2.1.2 Preparo cirúrgico

Quando o paciente chegava para a cirurgia deveria estar em jejum de no mínimo oito horas para sólidos e quatro horas para água, realizava-se a pesagem novamente para o cálculo da dosagem correta da medicação pré-anestésica (MPA) e a medicação de todo processo anestésico durante o procedimento. Sendo após isto, encaminhado a sala de internação onde eram realizados a MPA, o acesso venoso do paciente, e a tricotomia ampla da região a ser operada.

O paciente era então conduzido ao centro cirúrgico, posicionado na mesa para realização da indução anestésica e transposição do tubo endotraqueal. Após

entubado e estabilizado, era posicionado corretamente para a cirurgia, acondicionada a placa do eletrocautério. Com o intuito de evitar a contaminação durante a cirurgia, realiza-se sutura em bolsa de tabaco na região perianal, e dependendo do motivo da cirurgia era introduzida sonda uretral.

Enquanto o paciente era preparado, o auxiliar e cirurgião realizavam a lavagem das mãos, paramentação com vestimentas esterilizadas e aguardavam a liberação do anestesista e a realização da assepsia do local. A assepsia do local era realizada com luvas e gazes estéreis, por meio de esfregaço com clorexidina 2%, por três vezes, sendo limpo com as gazes a cada processo, e posteriormente mais três vezes com clorexidina alcoólica 0,5%. Porém, no último procedimento não se secava a área e deixava para que o cirurgião retirasse o excesso. Durante este processo são colocadas proteções laterais para evitar que o paciente fique molhado.

Quando encerrado o pré-operatório, a cirurgia começava com a liberação pelo anestesista, onde ele monitorava o paciente durante todo procedimento. Encerrado o procedimento, o paciente era encaminhado ao internamento para recuperação pós-anestésica, e os materiais eram retirados e lavados na sala apropriada, e preparados para uma próxima cirurgia. O internamento é variado conforme a cirurgia realizada, podendo ser dado ao paciente alta no mesmo dia, ou interná-lo até que seja viável sua liberação.

2.2 Casuística

Dentro do período realizado, foram acompanhados 75 atendimentos, os quais estão sendo representados na tabela 1, divididos em espécie atendida e sexo, sendo a espécie mais atendida os caninos, atingindo 92% do total de casos.

Tabela 1. Total de atendimentos realizados na clínica IOC, divididos em relação a espécie e sexo.

	Macho	Fêmea	Total	Percentual
Caninos	39	30	69	92,00%
Gatos	3	3	6	8,00%
Total	42	33	75	100,00%

Fonte: Brito, 2021.

Estes atendimentos foram divididos em consultas, retornos, procedimentos ambulatoriais e procedimentos cirúrgicos. Esta divisão está representada na tabela 2.

As atividades mais realizadas durante o estágio foram as consultas, as quais totalizaram 56% do acompanhado.

Tabela 2. atendimentos realizados na clínica IOC, dividido em consultas, retornos, procedimento ambulatorial e procedimento cirúrgico.

Atendimentos	Canino	Felino	Total	Percentual
Consultas	41	1	42	56,00%
Retornos	10	5	15	20,00%
Procedimento Ambulatorial	3	0	3	4,00%
Procedimento cirúrgico	15	0	15	20,00%
Total	69	6	75	100,00%

Fonte: Brito, 2021.

Do total de atendimentos, foi realizada a divisão dos sistemas acometidos, não sendo inclusos os retornos, já que alguns deles não foram acompanhados desde o início, ou eram somente avaliação do paciente pós cirúrgico, nem os animais que não foram diagnosticados. Sendo a divisão dos atendimentos representada pela tabela 3. De acordo com a tabela 3, o sistema musculoesquelético foi o mais acometido dentre os sistemas, corroborando com o fato da clínica ser especializada na área de ortopedia e dentro da mesma tabela, há a classificação do sistema neurológico/musculoesquelético, simplesmente pelo fato do acometimento prover de um processo ortopédico, mas com sinais neurológicos. Estes sistemas estão divididos na tabela 4, e ao observar a tabela verifica-se que a maior acometimento dentro das afecções se dá pela RLCCr.

Tabela 3. Tabela das consultas acompanhadas na clínica IOC, considerando os sistemas acometidos.

Sistema	Canino	Felino	Total	Percentual
Musculoesquelético	31	1	32	80,00%
Neurológico/musculoesquelético	5	0	5	12,50%
Neurológico	2	0	2	5,00%
Tegumentar	1	0	1	2,50%
Total	39	1	40	100,00%

Fonte: Brito, 2021.

Na rotina clínica-cirúrgica, os casos do sistema musculoesquelético e/ou associados a comprometimentos neurológicos representam a maior parcela dos atendimentos. Conforme Santos e colaboradores (2011), não há sazonalidade para estes atendimentos e os tratamentos podem ser clínico, principalmente para tecidos moles, mas na sua maioria preconiza-se a cirurgia como forma de correção da lesão. Ainda, no diagnóstico destas afecções, o exame radiográfico é essencial,

possibilitando classificar o tipo de fratura, identificar a região óssea acometida, extensão dos danos ao tecido ósseo, além de auxiliar na escolha da técnica corretiva para tratamento, que poderá ser cirúrgico ou conservador (SEVERO et al., 2010; SIQUEIRA et al., 2015).

Tabela 4. Principais afecções acometidas considerando os sistemas.

Afecções	Canino	Felino	Total	Percentual
Musculoesquelético				
RLCCr	6		6	16,70%
Displasia coxofemoral	5		5	13,90%
Luxação Patelar	3		3	8,33%
RLCCr + Luxação patelar	2		2	5,57%
Fratura Salter-harris tipo 5	2		2	5,57%
Luxação coxofemoral	2		2	5,57%
Desvio angular	1		1	2,77%
Avulsão da crista da tíbia	1		1	2,77%
Panosteíte	1		1	2,77%
Fratura de sínfise mandibular e luxação de ATM		1	1	2,77%
Hérnia perineal	1		1	2,77%
Fratura de pelve	1		1	2,77%
Fratura de metacarpos	1		1	2,77%
Não união da ulna	1		1	2,77%
Neurológico/musculoesquelético				
DDIV	4		4	11,12%
Luxação atlantoaxial	1		1	2,77%
Neurológico				
Pinçamento de nervo femoral	1		1	2,77%
Tumor de cervical	1		1	2,77%
Tegumentar				
Podo dermatite	1		1	2,77%
Total	35	1	36	100,00%

Fonte: Brito, 2021.

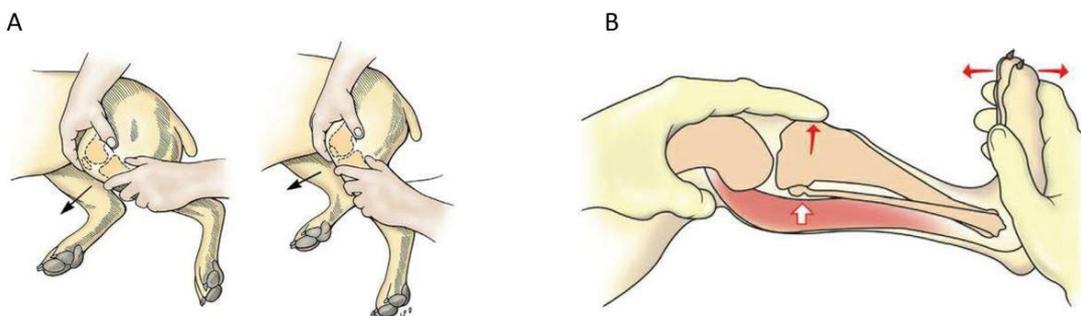
BRINKER (1999) diz que a RLCCr é uma das lesões mais comuns no membro pélvico, e é uma importante causa nas afecções articulares degenerativas da articulação do joelho de cães. E sua ruptura pode vir a acontecer por causas agudas (traumáticas), que acometem mais comumente mais jovens (abaixo dos 4 anos) ou por causas crônicas (degenerativas), mais comum entre cães de 5 a 7 anos de idade. Sendo o enfraquecimento do ligamento pela degeneração permitindo que ele venha a se romper mais facilmente quando submetido a uma tração de um exercício mais intenso (FOSSUM, 2014; WILKE, 2010).

Vasseur (2007) relata que as fêmeas apresentam maior incidência de RLCCr do que os machos, porém BENNETT (1997) diz que o sexo não está relacionado a sua predisposição, enquanto Fossum (2014) afirma ser relacionado a animais com sobrepeso ou muito ativos.

No exame clínico, podemos verificar claudicação ou desuso do membro, podendo a musculatura estar atrofiada ou não, dependendo o tempo de lesão. Para exame físico utiliza-se do teste de gaveta, sendo ele realizado na posição de decúbito lateral. Posicionando o polegar atrás da fabela e o dedo indicador sobre a patela envolve-se os dedos restantes na coxa. A outra mão é posicionada na tíbia, com o polegar atrás da cabeça da fíbula e o dedo indicador sobre a crista tibial. Os dedos restantes devem envolver a diáfise da tíbia, estabilizado o fêmur com a primeira mão, enquanto a outra move a tíbia para frente e para trás, paralelo ao plano transversal do platô tibial. A pressão para mover a tíbia cranialmente deve ser aplicada pelo polegar atrás da cabeça da fíbula (FOSSUM 2014).

Já o teste de compressão tibial (Figura 10) é realizado, onde o examinador segura o quadríceps distal com uma mão, a partir da superfície cranial, para que o dedo indicador fique estendido sobre a patela, e para que o outro dedo esteja na crista tibial. A outra mão segura o membro na região do metatarso, a partir da superfície plantar. O membro então é posicionado em extensão moderada, e conforme a mão inferior flexiona o tarso, a mão superior evita a flexão fêmoro-tíbio-patelar. O dedo indicador sobre a patela é usado para sentir o movimento cranial da crista tibial enquanto o jarrete é flexionado. No joelho normal, a mão superior irá sentir pressão da patela no dedo indicador, RLCCr a crista tibial irá avançar para frente na flexão do tarso. Caso haja positividade dos movimentos, afirmando a ruptura total ou parcial do ligamento cruzado cranial (LCCr), seu tratamento pode ser terapêutico ou cirúrgico, dependendo da gravidade da lesão e condições do paciente (FOSSUM 2014).

Figura 3. Exames realizados para diagnóstico LCCr. A. Teste de gaveta. **B.** Teste de compressão tibial.



Fonte: FOSSUM, 2014.

Dentre das afecções acompanhadas nos atendimentos, onde houve a preferência pela intervenção cirúrgica, está apresentada na tabela 5, e, junto na tabela, há a presença de cirurgias que foram acompanhadas advindo de atendimentos realizados de terceiros fora da clínica.

Tabela 5. Técnicas cirúrgicas acompanhadas na clínica IOC.

Sistema	Canino	Felino	Total	Percentual
Musculoesquelético				
Osteotomia de nivelamento do platô tibial (TPLO)	7	0	7	36,84%
Remoção de cimento	1	0	1	5,26%
Artroplastia Total de Quadril (ATQ)	1	0	1	5,26%
Osteosíntese da tuberosidade da tíbia	1	0	1	5,26%
Reprodutor				
Ovariosalpingohisterectomia	6	0	6	31,60%
Neurológico/Musculoesquelético				
Slot ventral	2	0	2	10,52%
Hemilaminectomia	1	0	1	5,26%
Total	19	0	19	100,00%

Fonte: Brito,2021

Na análise da tabela 5, a técnica cirúrgica mais realizada é a de TPLO, condizendo com a afecção mais diagnosticada vista na tabela 4, já que está é uma das técnicas utilizados no tratamento cirúrgico da RLCCr.

O LCCr tem como função a limitação do movimento de translação cranial da tíbia, e rotação interna da mesma. Devido à inclinação caudal do platô tibial quando o animal deambula, gera uma força de cisalhamento compressiva na articulação fêmoro-tíbio-patelar, induzindo o movimento de translação da tíbia fazendo com que o LCCr exerça sua função, esta força é denominada de compressão tibial cranial. A técnica de TPLO, consiste na osteotomia proximal da tíbia, alterando a mecânica de seu funcionamento, realizando a diminuição de uma angulação entre 16,9 a 25,0 graus, para uma de 5 à 7 graus, fazendo com que essa compressão venha a ser direcionada caudalmente ou neutralizando a força compressiva exercida sobre a articulação (WILKE 2002; FOSSUM 2014).

Além dos atendimentos e cirurgias acompanhados, também houve a assistência na contenção e posicionamento dos animais nos exames radiográficos, onde um total de 113 animais realizaram exames, onde foi possível melhorar o entendimento da importância do exame de imagem na clínica de pequenos animais. Os animais foram distribuídos na tabela 6, divididos em animais que passaram por

atendimento na clínica e estes exames foram complementares dentro do atendimento, e atendimentos externos.

Tabela 6. Casos acompanhados no exame radiográfico

Casos	Total	Percentual
Internos	55	48,70%
Externos	58	51,30%
Total	113	100,00%

Fonte: Brito,2021.

Houve o acompanhamento de fisioterapia em 11 cães representado na tabela 7, a qual é dívida tipo de tratamento.

Tabela 7. Procedimentos de fisioterapia acompanhados durante estágio diferenciada em tipos de tratamentos.

Procedimento	Canino	Felino	Total	Percentual
Pós cirúrgico				
TPLO	2	0	2	20,00%
Hemilaminectomia	2	0	2	20,00%
ATQ	1	0	1	10,00%
Tratamento clínico				
Pinçamento de nervo femoral	1	0	1	10,00%
Fratura de pelve	1	0	1	10,00%
Terapia de suporte				
Artrose	1	0	1	10,00%
Mielopatia degenerativa	1	0	1	10,00%
DDIV	1	0	1	10,00%
Total	10	0	10	100,00%

Fonte: Brito,2021

Eram utilizadas técnicas diferentes para cada caso, porém sempre se utilizava de cinesioterapia, laserterapia, estímulo por eletroterapia, ultrassom, massagens, estímulos mecânicos, cones, obstáculos e pranchas. De fato, a fisioterapia animal se constitui em uma área que estuda, previne e trata distúrbios cinéticos funcionais gerados por alterações genéticas, traumas ou doenças adquiridas (SGUARIZI, 2007; MIKAIL, 2007).

3 Hospital Veterinário Darabas (HVD)

O Hospital Veterinário Darabas (HVD) encontra-se na Av. Barão do Rio Branco, 515 - Centro, Palhoça – Santa Catarina, (Figura 11). Tem como responsável técnico e proprietário o Médico Veterinário Roberto Darabas. O período de estágio curricular

obrigatório contabilizou 160 horas, sendo as atividades supervisionadas pelo Médico Veterinário Charleston Ferreira.

Figura 11. Fachada do Hospital Veterinário Darabas (HVD).

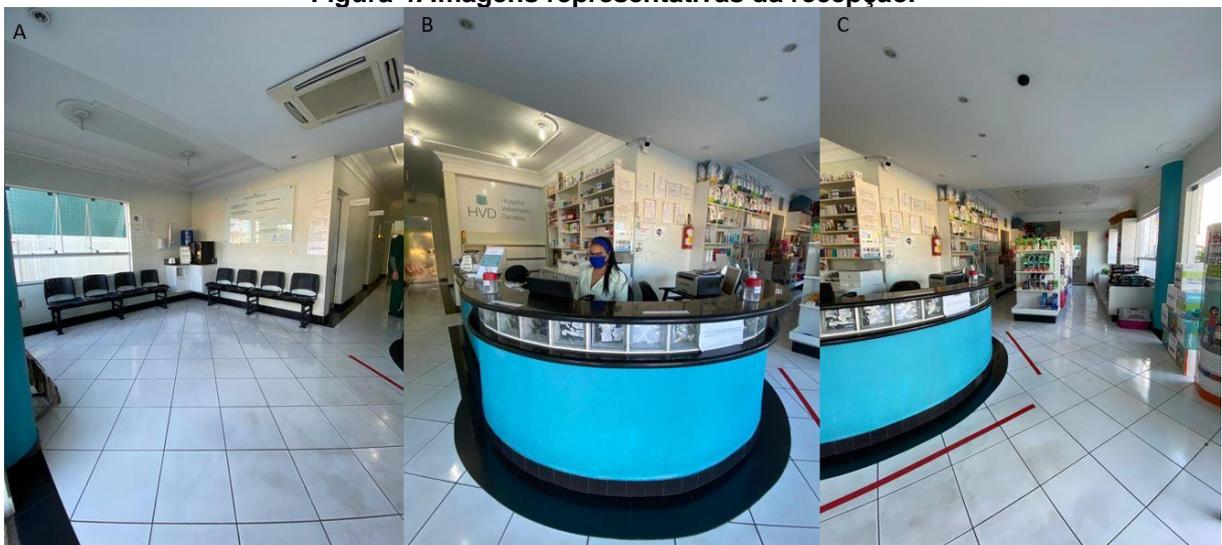


Fonte: Brito,2021

O hospital funciona 24 horas, com atendimento de plantão. O hospital consta com uma equipe de 5 secretários, sete auxiliares de veterinária, dois auxiliares de limpeza, 1 técnica de laboratório, e 9 veterinários, sendo seis responsáveis pelo atendimento/internamento, 1 no setor de diagnóstico por imagem, 2 cirurgiões e 1 anestesista.

Na entrada do hospital (Figura 12) depara-se com a recepção do hospital, o pet shop, e a recepção do banho e tosa.

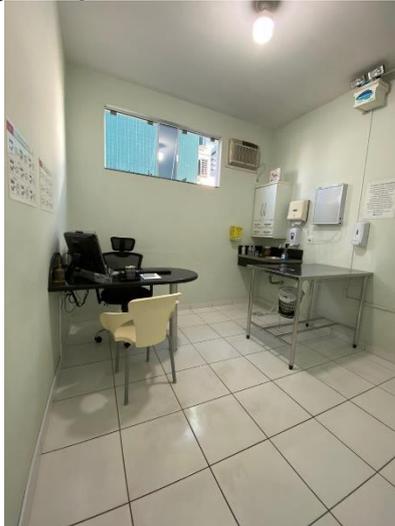
Figura 4. Imagens representativas da recepção.



Fonte: Brito,2021

No mesmo andar encontra-se dois consultórios idênticos (Figura 13), equipados com uma escrivaninha, balcão com insumos, mesa para atendimento dos pacientes e realização dos exames necessários. Há também uma sala para vacina, equipada com uma mesa para atendimento do paciente, balcão com insumos e geladeira para manutenção das vacinas. Ainda nesse mesmo andar, possui um banheiro para uso dos funcionários.

Figura 5. Imagem representativa de ambos os consultórios.



Fonte: Brito,2021

O hospital consta com uma sala de internação (Figura 14) dividida em duas partes, a primeira com 8 baias, sendo 3 para animais de médio e grande porte, e 5 para pequeno porte, balcões para insumos geladeira para alimentos e gelo, e bombas de infusão. A segunda consta com mais uma gaiola com espaço para 6 animais de pequeno porte e dois espaços para médio e grande porte, mesa para realização de procedimentos, incubadora, berço, armários para insumos, computadores, bombas de infusão.

Ainda no mesmo andar, há uma sala de laudo e visualização do raio x, sala de raio, sala de esterilização de materiais com duas autoclaves. Ainda possui sala de internação/emergência, equipada com mesa de procedimentos, 4 baias para animais de pequeno porte, e 3 para grande porte, balcões para insumos e pia. Nesta área de internação são realizados os atendimentos emergenciais, sendo equipada ainda com US para exames fast.

Figura 6. Imagem representativa da internação. A. Vista panorâmica direita da primeira sala. **B.** Vista panorâmica esquerda da primeira sala. **C.** vista panorâmica da segunda sala.



Fonte: Brito,2021

No segundo andar encontra-se a tomografia computadorizada (Figura 15), junto com a sala de laudo, a qual conta de dois computadores e armário com insumos, além de uma sala para exames laboratoriais.

Possui uma sala para atendimentos de felinos sendo dividida em sala de espera e sala de atendimento, a qual consta armários com insumos, escrivaninha, computador e materiais como arranhadores e escaladores para enriquecimento ambiental. Possui uma sala de ultrassom, com mesa em calha, armário para insumos, computador para laudos, e aparelho (Figura 16).

Figura 7. Vistas representativas do segundo andar. A. Sala de emissão de laudos. B-C. Vistas panorâmicas da sala de tomografia. D. Vista panorâmica do laboratório clínico.



Fonte: Brito,2021

Figura 8. Imagem da sala de US.



Fonte: Brito,2021

Possui um centro cirúrgico, com antessala para lavagem dos materiais e armazenamento dos mesmos, uma sala para procedimentos cirúrgicos contaminados, e outra para os demais procedimentos. A sala cirúrgica 1 (Figura 17A), consta com foco cirúrgico, mesa cirúrgica, mesa para instrumental, carrinho anestésico, colchão de ar aquecido, bombas de infusão, balcão para insumos, negatoscópio e berço. A sala cirúrgica 2 (Figura 17B), consta com bomba de infusão, monitor, mesa cirúrgica, carrinho anestésico e berço aquecido. Nesta segunda sala ainda são realizados procedimentos como endoscopia e profilaxia dentária.

Figura 9: Centro cirúrgico. A. Vista panorâmica da sala 1. B. Sala 2.



Fonte: Brito,2021

No mesmo andar ainda há o estoque, a administração, cozinha e uma sala de reuniões e discussão de casos. As salas de internação, tomografia e centro cirúrgico são equipados com sistema de oxigênio.

3.1 Atividades desenvolvidas

Os estagiários são divididos nos setores de internamento, atendimento, imagem e cirurgia, por determinado tempo. Auxiliam no atendimento inicial ao paciente, administram medicamentos, realizam os curativos, aferem parâmetros, auxiliam no posicionamento para radiografias, ultrassom, tomografias e cirurgias. Adquirindo experiências em todas as áreas. Também há estagiários que ficam em determinado setor de sua maior afinidade e conforme necessidade curricular.

As atividades realizadas foram supervisionadas pelo Médico Veterinário Charleston Ferreira. Como o estágio foi voltado para a área de clínica cirúrgica, o estágio se concentrou no setor de cirurgia, acompanhando a Médica Veterinária Pâmela Gressinger e o Médico Veterinário Charleston Ferreira.

3.1.1 Pré-cirúrgico

O atendimento era realizado pelo médico responsável do setor de atendimento, em seguida passa pela triagem inicial, exames de sangue e autorização do tutor. Após isso, o animal era encaminhado a sala de internação para espera pelo procedimento cirúrgico, onde comumente era realizado acesso venoso e aguardava ser levado ao centro cirúrgico. No centro cirúrgico o animal era sedado e então realizada a tricotomia ampla do local cirúrgico. Animal era posicionado para a cirurgia, realizada a antisepsia com álcool iodado e iodo por três vezes cada, sendo que a última de iodo deixava o produto agindo para maior eficácia. Durante este processo são colocadas proteções laterais para evitar que o paciente fique molhado.

Enquanto o animal era preparado na mesa o cirurgião e o auxiliar realizavam sua lavagem de mãos, colocavam seus aventais cirúrgicos e luvas estéreis. Dentro da sala o volante abria o material para a cirurgia. O excesso de iodo era retirado pelo cirurgião, e o animal era coberto com campo estéril para início da cirurgia, a qual se dava com autorização do anestesista.

Quando findado o procedimento operatório, o paciente era encaminhado ao internamento para recuperação pós-anestésica, e os materiais eram retirados e lavados na sala apropriada, e preparados para uma próxima cirurgia. O internamento é variado conforme a cirurgia realizada, podendo ser dado ao paciente alta no mesmo dia, ou interná-lo até que seja viável sua liberação.

3.1.2 Diagnóstico por imagem

No setor de imagens, os animais vinham encaminhados dos médicos veterinários que atendem no hospital, ou por encaminhamento externo. No ultrassom o animal era posicionado dorso ventral na mesa em calha, e logo após seu registro no equipamento de ultrassom, iniciava-se o exame. No raio x o animal era posicionado

conforme pedido no encaminhamento e a melhor técnica para visualização do local requerido.

Exceto a tomografia computadorizada onde o animal sempre é sedado, os demais procedimentos dependiam da cooperação do animal e do que ele iria realizar, sedando somente animais agressivos ou agitados, para que não houvesse interferência na realização e presença de artefatos na imagem. Caso sedado, o animal era encaminhado ao internamento para recuperação até sua alta, se não, era encaminhado às baias no aguardo do seu tutor.

3.2 Casuística

Todo o período de estágio realizado no hospital, foi feito dentro do centro cirúrgico, e quando não havia cirurgia, no acompanhamento e auxílio de imagens radiográficas, US e TC. Sendo assim consta na tabela 8 a casuística de cirurgias acompanhadas divididas em técnicas cirúrgicas dentro dos sistemas.

Tabela 8. Cirurgias acompanhadas dividida em sistemas.

Sistema	Canino		Felino		Total	Percentual
	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea		
Musculoesquelético						
TPLO	2	0	0	0	2	4,10%
Osteosíntese de fêmur	0	0	0	1	1	2,05%
Osteosíntese mandibular	2	0	0	0	2	4,10%
Colocefalectomia	2	0	0	1	3	6,14%
Herniorrafia inguinal	1	1	0	0	2	4,10%
Herniorrafia umbilical	0	3	0	0	3	6,14%
Osteossíntese da ulna	1	0	0	1	2	4,10%
Reprodutor						
OSH	0	16	0	1	17	34,63%
Cesariana	0	3	0	0	3	6,14%
Orquiectomia	7	0	1	0	8	16,40%
Urinário						
Cistotomia	1	0	0	0	1	2,05%
Linfático						
Nodulectomia	2	2	0	0	4	8,00%
Esplenectomia	0	1	0	0	1	2,05%
Total	18	26	1	4	49	100%

Fonte: Brito, 2021

A OSH mostrou-se na em maior número, pois segundo HOWE (2006) este procedimento tem alta casuística na medicina veterinária. Podendo ser eletiva, prevenção de doenças reprodutivas, ou de neoplasias, além de ser utilizada como

combate a superpopulação, e diminuição na proliferação de zoonoses (OLIVEIRA, MARQUES JÚNIOR e NEVES, 2003; BECK *et al.*, 2004; MARTINS, 2003; MOLENTO, 2002).

Já a tabela 9 mostra o quantitativo de casos acompanhados no setor de imagem conforme a modalidade diagnóstica acompanhada. Como não foram acompanhadas as consultas referentes as cirurgias e exames de imagens acompanhados, não há mais tabelas nem detalhamentos sobre os casos.

Tabela 9 - Exames de imagens acompanhados.

	Canino	Felino	Aves	Total	Percentual
TC	18	0	2	20	14,70%
US	40	10	0	50	36,80%
Radiografia	58	8	0	66	48,50%
Total	116	18	2	136	100,00%

Fonte: Brito,2021.

4 Conclusão

A visualização da realidade que o estágio final proporciona, é inestimável para o acadêmico. Nele, além do aluno colocar em teste todo seu conhecimento adquirido durante a graduação, traz ao mesmo tempo, um conhecimento, que nenhuma teoria consegue explicar. Sendo um ponto de transição de suma importância para completar a fase curricular, e abrir portas para a vida profissional. E a possibilidade de escolha pelo acadêmico, da área a ser seguida, impacta diretamente sobre o resultado da experiência.

REFERÊNCIAS

BRINKER, W.O. *et al.* Manual de ortopedia e tratamento das fraturas dos pequenos animais. São Paulo: Manole, 1999. Cap.17, p.480-537.

FOSSUM T.W. Afecções articulares. In: FOSSUM, T. W. Cirurgia de pequenos animais. 4. ed. São Paulo: Roca, 20???. p. 3781-3837.

MIKAIL, S. CFMV regulamenta fisioterapia veterinária. In: CRMV Paraná, n. 22, Ano V. Jan/Mar. 2007. p10-11.

SANTOS, W.P.P.; ALVEZ, D.B.; SILVA, J.H.C.; CAMPOS, M.D.S.M.; BRANCO, M.C.; NOVACK, N.; FREITAS, A.A. Frequencia de atendimento de cães com histórico de traumatismo no Hospital Veterinário do Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE no ano de 2009. Recife, 2009. Acesso em 08 maio. 2021.

SEVERO, M.S.S. *et al.* Estabilização de fraturas femorais e umerais de cães e gatos mediante pino intramedular e fixação paracortical com pinos e polimetilmetacrilato. Ciência Animal Brasileira, Goiânia, v.11, n.3, 546-553 p, jul/set, 2010.

SGUARIZI, G. CFMV regulamenta fisioterapia veterinária. In: CRMV Paraná, n. 22, Ano V. Jan/Mar. 2007. p10-11.

SIQUEIRA, R.C *et al.* Estudo retrospectivo da ocorrência de fraturas em osso longos nos cães atendidos durante o período de 2006 a 2013 na universidade de Marília - SP/Brasil. Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias, v. 110, n. 593-594, jan/jun. 2015.

VASSEUR, P. B. Articulação do joelho. In: SLATTER, D. Manual de cirurgia de pequenos animais. 3. ed. São Paulo: Manole, 2007. p. 2090-2133.

WILKE VL, Conzemius MG, Besancon MF, Evans RB, Ritter M: Comparison of tibial plateau angle between clinically normal Greyhounds and Labrador Retrievers with and without rupture of the cranial cruciate ligament. J Am Vet Med Assoc. 2002 Nov;221(10):1426-9.

WILKE, V. Genetics of cranial cruciate ligament rupture. In: MUIR, P. Advances in the canine cranial cruciate ligament. Iowa: Wiley Blackwell, 2010. p. 53-58.