

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS URUGUAIANA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Maria Ligia de Arruda Mistieri

Lucas Oliveira de Andrades

Uruguaiana, Julho de 2016.

LUCAS OLIVEIRA DE ANDRADES

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
EM MEDICINA VETERINARIA**

Relatório do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária apresentado ao curso de Medicina Veterinária, Campus Uruguaiana da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Lígia de Arruda Mistieri.

**Uruguaiana
2016**

LUCAS OLIVEIRA DE ANDRADES

Relatório do Estágio Curricular
Supervisionado em Medicina Veterinária
apresentado ao curso de Medicina Veterinária,
Campus Uruguaiana da Universidade Federal
do Pampa, como requisito parcial para obtenção
do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Áreas de concentração: Anestesiologia
e Cirurgia de Pequenos Animais.

Relatório apresentado e defendido em 8 de julho de 2016.

Profª Drª Maria Lígia de Arruda Mistieri
Orientadora

Prof Dr: Joao Paulo da Exaltação Pascon:
Medicina Veterinária/Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA

MV: Fabiana Wurster
Medicina Veterinária/Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA

Dedico esta conquista à minha família, que sempre me apoiou para que esse sonho se tornasse realidade.

AGRADECIMENTO

Aos meus pais João e Loreci pelo apoio, incentivo, dedicação e amor que tiveram comigo por toda a minha vida, principalmente nestes anos em que estive fisicamente distante.

A meu irmão Cristiano e esposa Glaucia, mesmo distantes, estivemos presentes um na vida do outro, mais ainda em momentos difíceis.

Minha irmã Ana Vitória pela companhia em nossos momentos de lazer.

A minha professora orientadora Dr. Maria Ligia de Arruda Mistieri pela paciência, dedicação e atenção durante a graduação e principalmente, durante a defesa deste relatório.

A meu professor Roberto Thiesen pela atenção, amizade e por despertar meu interesse na área de Anestesiologia Veterinária.

Ao grupo PET Veterinária UNIPAMPA, pela amizade e parceria em tantas experiências importantes e descontraídas, sob tutoria da professora Dra. Daniela dos Santos Brum, à qual agradeço por sua amizade e incentivo aos estudos.

Aos meus supervisores durante o estágio curricular: professora. Dra Paola Castro Moraes e professor. Dr. André Escobar, da Universidade Estadual Paulista, UNESP.

A todas as pessoas que, direta ou indiretamente contribuíram para que eu completasse esta etapa da minha formação. E a meu cão denominado Sem Nome por seu fiel companheirismo.

"Sou highlander, fera, quebro, mas não morro.
Sou imorrível"

Marcos Roberto Silveira Reis
(Ex-goleiro do Palmeiras)

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA – ÁREAS DE ANESTESIOLOGIA E CIRURGIA DE PEQUENOS ANIMAIS.

O Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV) empreendido na Universidade Estadual Paulista (FCAV- UNESP), no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias localizado em Jaboticabal-SP.

No período de 05 de janeiro a 04 de março de 2016 foi realizado o estágio na área de anestesiologia de pequenos animais supervisionado pelo Prof^o Dr^o Andre Escobar totalizando 336 horas. Posteriormente, no período de 07 de março a 06 de maio de 2016 foi realizado o estágio na área de cirurgia de pequenos animais supervisionado pela Prof^a Dr^a Paola Castro Moraes totalizando 336 horas. O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades realizadas e acompanhadas pelo acadêmico Lucas Oliveira de Andrades durante o período do ECSMV, bem como apresentar um caso de interesse escolhido pelo acadêmico, tendo como orientadora a Prof^a Dr^a Maria Lígia de Arruda Mistieri.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1:	Parte da estrutura do setor de pequenos animais do HV-GLN. Totem (A), recepção (B), local de espera (C) e entrada dos ambulatórios (D).	12
Figura 2:	Setor de pequenos animais, ambulatório (A) e sala de preparo (B).	13
Figura 3:	Salas cirúrgicas para procedimentos contaminados (em primeiro plano) e não contaminados (em segundo plano) (A) e sala de paramentação (B).	13
Figura 4:	Sala de fluidoterapia.	14
Figura 5:	Sala de radiologia (A) e sala de ultrassonografia (B) do setor de Diagnóstico por Imagem.	14
Figura 6:	Gráfico demonstrando quantidade de procedimentos por sistema acometido.	20
Figura 7:	Imagens radiográficas nas posições ventrodorsal de pelve para avaliação das articulações coxofemorais (A), laterolateral de pelve (B), médio lateral da articulação femorotíbiopatelar esquerda (C), médio lateral da articulação femoro-tíbio-patelar direita (D).	27
Figura 8:	Ilustração dos pontos a serem marcados para mensuração do APT; o Apt é o ângulo medido entre as linhas B e C.	28
Figura 9:	Tabela com representações da rotação para Osteotomia de Nivelamento do Platô tibial; destacadas em vermelho, estão a angulação mensurada na avaliação radiográfica (TPA), a dimensão da lâmina de osteotomia apropriada ao porte do cão (24mm) e o total de rotação (10mm) a ser aplicado do paciente relatado. Fonte: FOSSUM, 2014.	29
Figura 10:	Inspeção de menisco, lesão de menisco medial (A e B), parte do menisco medial que foi seccionado (C).	30
Figura 11:	Aparência após menistectomia parcial	30
Figura 12:	Procedimento de trocleoplastia (ressecção troclear em bloco). Elevação do bloco osteocondral do sulco patelar em direção proximal distal (A), bloco já reposicionado, demonstrando área de profundidade para abrigar pelo menos 50% da altura da patela (B e C).	31
Figura 13:	Marcação do local a ser realizado a osteotomia (A) e seta demonstrando a marcação dos limites articulares, posicionamento da serra de 24mm sobre o local da osteotomia (B).	32
Figura 14:	Inserção dos pinos para fixação dos dois pedaços de ossos na nova posição.	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Número de casos acompanhados na área de Anestesiologia durante o ECSMV. .	16
Tabela 2: Tipos de anestesia empregada durante os procedimentos cirúrgicos e ambulatoriais.	17
Tabela 3: Número de casos acompanhados na área de Clínica Cirúrgica durante o ECSMV.	19
Tabela 4: Procedimentos ambulatoriais acompanhados na área de Clínica Cirúrgica durante o ECSMV.	19
Tabela 5: Casos acompanhados referentes ao sistema músculoesquelético.....	21
Tabela 6: Casos acompanhados referentes aos sistemas tegumentar, digestório e gênito- urinário	22
Tabela 7: Casos acompanhados referentes aos sistemas neurológico, hemolinfático, reprodutivo e cavidades corpóreas	23

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO	10
2- ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	11
2.1 Descrição do local de estágio.	11
2.2 Atividades desenvolvidas na área de anestesiologia de pequenos animais.	15
2.2.1 Casos acompanhados na área de anestesiologia de pequenos animais.	16
2.3 Atividades Desenvolvidas na área de clínica cirúrgica de pequenos animais	18
2.3.1 Casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais.....	19
3- DISCUSSÃO DE CASOS	25
3.1 Osteotomia de nivelamento do platô tibial em canino com ruptura de ligamento cruzado cranial associado a luxação de patela.....	25
3.1.1 Introdução	25
3.1.2 Relato do Caso.....	26
3.1.3 Discussão	34
4- CONCLUSÃO	36
5- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
6- ANEXOS.....	40
6.1 Anexo A	40
6.2 Anexo B	41

1- INTRODUÇÃO

O Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária (ECSMV) é um componente obrigatório para a graduação no Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Tem como objetivo a interação da Universidade com a sociedade além de complementação do ensino teórico-prático, visando o aperfeiçoamento ético-profissional do acadêmico.

Durante a graduação, conforme a progressão das disciplinas, o aluno é apresentado às diversas áreas de competência do Médico Veterinário, entre elas, sanidade animal, saúde pública, produção animal e de alimentos e biotecnologia, sendo, portanto, capacitado técnica e cientificamente para atuar de forma generalista no mercado de trabalho. Contudo, com base nas características e habilidades individuais, ao ingressar no décimo semestre, o graduando tem a oportunidade de dedicar-se à área de atuação pretendida, bem como escolher o local e profissionais que ofereçam as melhores condições para executar tal tarefa.

Por interesse pessoal, foram escolhidas as áreas de anestesiologia e cirurgia de pequenos animais, ambas estão intrinsicamente ligadas, pois buscam produzir modificações úteis ao organismo do paciente, sendo a primeira através de fármacos e a segunda através de intervenções manuais ou instrumentais.

Quanto à escolha da Instituição do estágio, o Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (HV- GLN) da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias- UNESP localizado na cidade de Jaboticabal-SP foi definido por contemplar as áreas de atuação pretendida pelo graduando, pela elevada casuística, boa infraestrutura disponibilizada e por ter em seu corpo clínico profissionais de diferentes especialidades.

As atividades do ECSMV iniciaram no dia 05 de janeiro de 2016 na área de anestesiologia de pequenos animais e, posteriormente, a partir do dia 07 de março de 2016, na área de cirurgia de pequenos animais. O presente relatório tem como objetivo descrever detalhadamente as atividades acompanhadas e realizadas pelo graduando durante este período, bem como a infraestrutura do local de estágio, sua casuística e a descrição de um caso de interesse.

2 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A carga horária de 672 horas do ECSMV no HV-GLN foi dividida entre as duas áreas escolhidas, anestesiologia e clínica cirúrgica de pequenos animais. A rotina compreendia o período das 8h às 12h e das 14h às 18h durante os dias úteis.

2.1 Descrição do local de estágio.

O Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” (HV-GLN) da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Universidade Estadual Paulista, está localizado na cidade de Jaboticabal, no interior do estado de São Paulo e foi inaugurado em 06 de maio de 1974. O hospital possui estrutura para o atendimento de pequenos e grandes animais e também animais selvagens.

O HV-GLN possui vários setores com atendimentos específicos e especializados nas áreas de: cardiologia, diagnóstico por imagem, fisioterapia, laboratório de análises clínicas, nutrição clínica, nefrologia e urologia, obstetrícia, oncologia, oftalmologia e ortopedia. As atividades do hospital estão limitadas a dois horários, das 7h30 às 17h30 funcionam os serviços de responsabilidade dos técnicos terceirizados, como: recepção, farmácia, enfermaria, administração, limpeza, esterilização e radiologia. Já o atendimento aos pacientes se inicia às 8h com término às 18h, porém a liberação daqueles em recuperação pode ser realizada em horários alternativos.

A estrutura do setor de pequenos animais permite fluxo de atendimento que segue o seguinte arranjo conforme a Figura 1: a) tutor do paciente retira a senha de atendimento em totem específico; b) em ordem, as senhas são chamadas à recepção onde acontece a abertura do cadastro e da ficha de atendimento e juntamente é realizada a triagem conforme os sinais descritos pelo tutor; c) após a triagem, os tutores e pacientes aguardam em local de espera pelo atendimento; d) o último passo é a consulta nos ambulatórios do setor específico e o encaminhamento cirúrgico, nos casos indicados.



FIGURA 1 – Parte da estrutura da recepção do HV-GLN. Totem (A), recepção (B), local de espera (C) e entrada dos ambulatórios (D).

O setor de pequenos animais do hospital é composto por uma sala de emergências e 11 ambulatórios: três destinados à clínica cirúrgica, quatro à clínica médica e os demais são destinados às especialidades médicas, sendo dois para cardiologia, um para nefrologia/urologia e um para oftalmologia. Cada ambulatório é equipado com uma mesa para atendimento, computador, material hospitalar e pia para higienização (Figura 2A). Além disso, o setor possui uma sala de preparo pré-cirúrgico onde é realizada a avaliação pré-anestésica, aplicação de medicação pré-anestésica, tricotomia do paciente e acesso venoso (Figura 2B). Quanto ao bloco cirúrgico, é formado por duas salas cirúrgicas, uma para cirurgias contaminadas e outra para cirurgias não contaminadas com sala de paramentação anexa (Figura 3A e B). O setor possui ainda: sala de fluidoterapia (Figura 4), sala para procedimentos oftálmicos, sala de aulas para técnica cirúrgica, vestiário feminino e vestiário masculino.



FIGURA 2 – Setor de pequenos animais, ambulatório (A) e sala de preparo (B).



FIGURA 3 – Salas cirúrgicas para procedimentos contaminados (em primeiro plano) e não contaminados (em segundo plano) (A) e sala de paramentação (B).

Após a cirurgia os animais são reencaminhados para a sala de preparo até total recuperação anestésica.

Para animais que necessitam de fluidoterapia, o hospital dispõe de uma sala especial com cinco mesas de atendimento, onde também são realizadas as avaliações pós-operatórias dos pacientes (Figura 4).



FIGURA 4 – Sala de fluidoterapia.

Em anexo ao HV-GNL há o setor de obstetrícia, o laboratório de análises clínicas, a farmácia, o canil para os animais residentes do hospital e o setor de Diagnóstico por Imagem (Figura 5). O hospital não oferece o serviço de internação, sendo assim, casos que demandam do serviço são encaminhados para clínica veterinárias particulares.



FIGURA 5 – Sala de radiologia (A) e sala de ultrassonografia (B) do setor de Diagnóstico por Imagem.

A equipe do setor de pequenos animais do HV-GNL é composta por cinco residentes da clínica médica, seis da clínica cirúrgica, quatro da anestesiologia, quatro residentes da obstetrícia, três da nutrição clínica, três de diagnóstico por imagem e dois da patologia clínica. Ainda, auxiliam nos atendimentos e procedimentos os pós-graduandos específicos de cada área

e professores. A limpeza do hospital, os serviços de enfermagem, esterilização de materiais cirúrgicos, radiologia e assessoria administrativa são realizados por funcionários contratados.

2.2 Atividades desenvolvidas na área de anestesiologia de pequenos animais.

As atividades realizadas no setor de anestesiologia envolviam o preparo do paciente e acompanhamento dos procedimentos anestésicos e/ou sedações, atendimentos emergenciais visando a estabilização do animal e prescrição/avaliação de analgesia. Ademais, uma vez por semana, no turno da tarde o aluno acompanhava a rotina anestésica no setor de obstetrícia do hospital. Todas as sextas-feiras, das 13h30 às 14h, os estagiários eram convidados a participar de discussões de artigos científicos.

Para preparo do paciente visando procedimentos anestésicos, o estagiário realizava a pesagem do paciente e o exame físico (frequência e auscultação cardíaca, frequência respiratória, tempo de perfusão capilar, coloração das mucosas, temperatura e palpação de linfonodos). Assim, juntamente com os exames laboratoriais e anamnese era preenchido o formulário de avaliação pré-anestésica, com o objetivo de compilar informações sobre o animal que pudessem interferir na escolha do protocolo anestésico.

Em posse dos dados do paciente, o protocolo de medicação pré-anestésica (MPA) e anestésico era discutido com o residente da área. O estagiário realizava o cálculo da dose, de acordo com peso do animal, classificação de acordo com o American Society of Anesthesiology (ASA) e a concentração dos medicamentos, de forma a estabelecer-se a MPA adequada para o caso. A aplicação da MPA também era realizada pelo estagiário, assim como a cateterização venosa e auxílio na tricotomia prévia. Após esses procedimentos, o paciente era encaminhado para o bloco cirúrgico ou outro setor específico.

Já no bloco cirúrgico, o estagiário tinha a função de calcular e preparar o fármaco destinado à indução anestésica do paciente e eventuais bloqueios anestésicos, além de preparar a fluidoterapia para manutenção no período transoperatório e escolher a sonda endotraqueal destinada à intubação. Com a chegada do paciente ao bloco cirúrgico, sempre acompanhado de um residente da área de estágio, o estagiário realizava a indução e intubação do animal, além da colocação de eletrodos para ECG e cateterização arterial para monitoramento da pressão

invasiva média. Quando o estagiário não conseguia realizar algum destes procedimentos, o mesmo ficava a cargo do residente responsável.

Durante o procedimento cirúrgico, o estagiário era responsável pela monitoração do animal. Ademais, auxiliava os residentes no posicionamento e realização de bloqueios anestésicos.

A aplicação de medicações no pós-operatório imediato, assim como monitoração do animal até o mesmo ser liberado também ficava a cargo do estagiário. A recuperação do paciente era realizada na sala de preparo, sobre supervisão do residente responsável.

Além do acompanhamento anestésico nos casos cirúrgicos, o estagiário auxiliava nos procedimentos ambulatoriais (curativos, coleta de sangue em urgências) que necessitavam de anestesia ou sedação, como em exames complementares (radiologia, ultrassom e mielografia), na contenção durante eletrocardiografia pré-cirúrgica (serviço oferecido pelo setor da anestesiologia) e no auxílio em emergências.

2.2.1 Casos acompanhados na área de anestesiologia de pequenos animais.

Durante o período de estágio realizado na área de anestesiologia de pequenos animais, foram acompanhados 18 casos ambulatoriais, sendo 15 da espécie canina e três da espécie felina e 67 casos cirúrgicos, sendo 60 da espécie canina e sete da espécie felina (Tabela 1).

Tabela 1 – Número de procedimentos acompanhados na área de anestesiologia durante o ECSMV.

Procedimentos	Caninos	Felinos	Total (N)	Total (%)
Cirúrgicos	60	7	67	76%
Ambulatoriais	15	3	18	24%
Total	75	10	85	100

Nota-se diferença em comparação a quantidade de casos ambulatoriais e casos cirúrgicos, essa discrepância se deve ao fato de que o estagiário apenas acompanhava os casos ambulatoriais se não houvesse procedimentos no centro cirúrgico.

Entre os procedimentos ambulatoriais e cirúrgicos, diversos tipos de anestesia foram utilizados, conforme mostra a tabela 2.

Tabela 2 – Tipos de protocolos anestésicos empregada durante os procedimentos cirúrgicos e ambulatoriais, ordenados de acordo com a frequência de realização e a espécie.

	Caninos	Felinos	Total(N)	Total(%)
Anestesia geral inalatória	60	7	67	41,61%
Medicação pré-anestésica	50	4	54	33,54%
Bloqueio epidural	14	1	15	9,31%
Bloqueio do plexo braquial	6	0	6	3,72%
Bloqueio paravertebral cervical	6	0	6	3,72%
Sedações	5	1	6	3,72%
Anestesia geral intravenosa	5	0	5	3,10%
Anestesia por tumescência	2	0	2	1,24%
Total	148	13	161	100%

Vale esclarecer que os casos envolvendo afecções ortopédicas foram bastante frequentes, o que refletiu na escolha dos procedimentos anestésicos mais utilizados, destacando-se a anestesia geral inalatória e o bloqueio epidural, seguidos de bloqueio do plexo braquial e do bloqueio paravertebral cervical.

O bloqueio epidural é técnica de anestesia regional, resultando em difusão do anestésico no interior do espaço epidural e bloqueio das raízes sensitivas e motoras dos nervos espinhais (LUMB & JONES, 2007). Os fármacos mais utilizados para tal anestesia são os anestésicos locais e opióides, podendo realizar-se associação entre as classes (GERING et al., 2015). Dentre os 15 casos acompanhados, 12 foram com associações de lidocaína, bupivacaína e metadona, e outros três casos apenas com metadona e lidocaína, com a dose variando de acordo com a preferência do residente.

A medicação pré-anestésica (MPA) mostrou-se com grande variedade de fármacos utilizados, esses mesmos variando de acordo com o animal e escolha do residente responsável. Ainda assim, o uso de neuroleptoanalgesia se demonstrou mais frequente.

As anestésias intravenosas acompanhadas, foram principalmente para procedimentos de mielografia, sendo o fármaco mais utilizado o propofol com bomba de infusão contínua, no procedimento o animal então era entubado e colocado em oxigenioterapia e monitorado através de capnografia.

O estágio realizado na área se mostrou de grande proveito, pois o fato do setor não possuir muitos estagiários contribuiu para uma melhor experiência prática.

2.3 Atividades Desenvolvidas na área de clínica cirúrgica de pequenos animais

As atividades realizadas no setor de clínica cirúrgica envolviam o acompanhamento dos atendimentos clínico-cirúrgicos, dos procedimentos cirúrgicos e dos procedimentos ambulatoriais relacionados à área. Os estagiários eram divididos em dois grupos e cada grupo acompanhava a rotina cirúrgica ou a rotina ambulatorial em semanas alternadas.

Na rotina ambulatorial, o estagiário acompanhava o atendimento tanto de casos novos como retornos cirúrgicos. Nos casos novos, era responsável por realizar a pesagem dos pacientes, anamnese, exame físico geral e específico, coleta de material biológico, preenchimento de solicitações para exames complementares e auxílio na contenção para procedimentos radiográficos e ultrassonográficos. Adicionalmente, acompanhava o residente responsável nas prescrições médicas relacionadas aos procedimentos ambulatoriais. Ao final do caso, depois do diagnóstico presuntivo ou definitivo, era discutido o caso com o residente, explanando quaisquer dúvidas sobre o mesmo.

No acompanhamento da rotina cirúrgica, todos os animais recebidos já haviam passado previamente atendidos e, portanto, possuíam o diagnóstico e eram encaminhados em datas marcadas para procedimento cirúrgico. O proprietário já havia sido previamente informado sobre os cuidados pré-operatórios, como jejum hídrico de duas horas e sólido de oito horas. Este atendimento clínico-cirúrgico só era acompanhado pelo estagiário quando o mesmo estivesse em atendimento na semana de rotina ambulatorial.

Na rotina cirúrgica, o animal com procedimento marcado era então recepcionado, novamente pesado e levado à sala de preparo, onde passava por reavaliação física e avaliação pré-anestésica (esta preferencialmente realizada por estagiários do setor de anestesiologia). Posteriormente, o estagiário auxiliava na tricotomia do paciente, na cateterização venosa e na contenção para aplicação da MPA. Após esses procedimentos o paciente era encaminhado para o bloco cirúrgico.

No bloco cirúrgico o estagiário era responsável pela organização do material cirúrgico a ser utilizado na cirurgia, prestava auxílio na intubação e no posicionamento do animal, se necessário fosse, realizava a sondagem vesical. Então efetuava a antisepsia prévia do paciente,

instrumentação e auxílio nas cirurgias. Após o procedimento cirúrgico, o estagiário acompanhava o residente responsável na prescrição pós-cirúrgica e nas recomendações pós-operatórias aos proprietários.

Como descrito anteriormente, somente o pré-operatório imediato, o trans-operatório e o pós-operatório eram acompanhados na semana de rotina cirúrgica, sendo o encaminhamento parte da rotina ambulatorial.

2.3.1 Casos acompanhados na área de clínica cirúrgica de pequenos animais.

Durante o período de estágio realizado na área de cirurgia de pequenos animais, foram acompanhados 58 casos ambulatoriais, sendo 47 da espécie canina e 11 da espécie felina e 79 casos cirúrgicos, sendo 68 da espécie canina e 11 da espécie felina (Tabela 3).

Tabela 3 – Número de casos acompanhados na área de clínica cirúrgica durante o ECSMV.

Casos	Caninos	Felinos	Total(N)	Total(%)
Cirúrgicos	68	11	79	57,7%
Ambulatoriais	47	11	58	42,3%
Total	115	22	137	100%

Os procedimentos ambulatoriais acompanhados durante as semanas de rotina ambulatorial foram dispostos relacionando procedimento e espécie atendida (Tabela 4).

Tabela 4 - Procedimentos ambulatoriais acompanhados na área de clínica cirúrgica durante o ECSMV.

Procedimentos ambulatoriais	Caninos	Felinos	Total(N)	Total(%)
Atendimentos Clínicos Cirúrgicos	33	8	41	33,88%
Coleta de sangue	29	2	31	25,6%
Auxílio em exames de imagem	20	3	23	19%
Curativos	13	1	14	11,57%
Retirada de pontos	9	3	12	9,91%
Total	104	17	121	100%

Nas semanas de rotina cirúrgica foram acompanhados 79 casos, divididos conforme o sistema acometido conforme a figura 6.

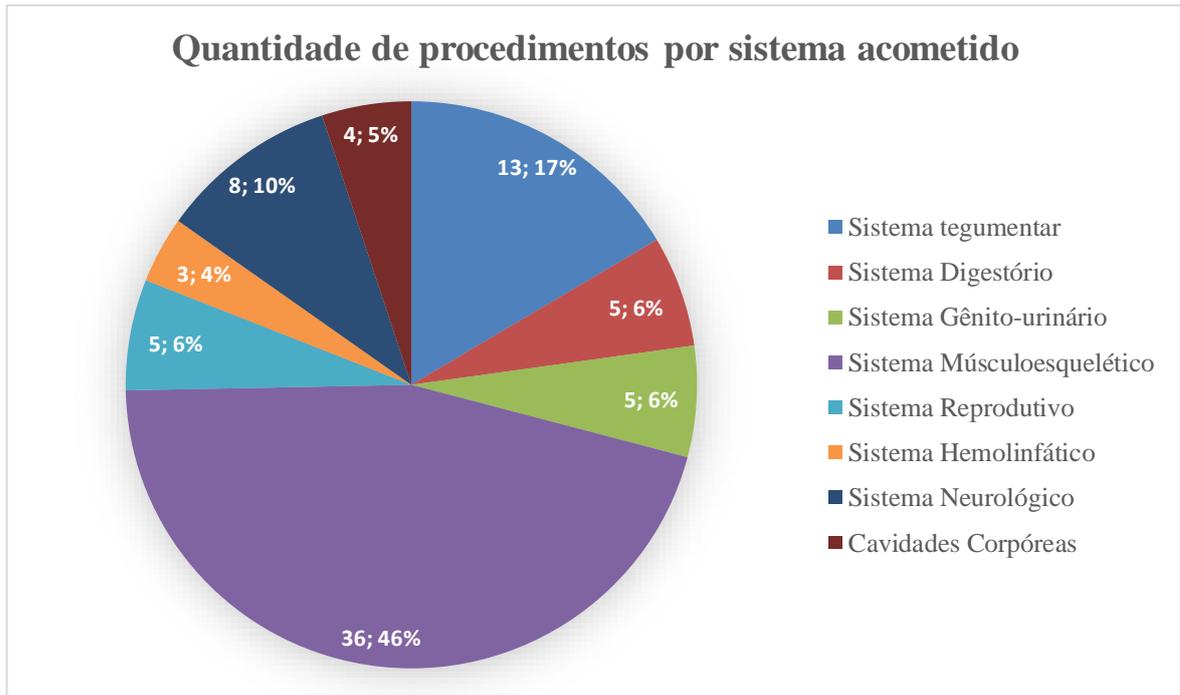


FIGURA 6: Gráfico demonstrando quantidade de procedimentos por sistema acometido.

A seguir, nas tabelas 5, 6 e 7, estão todos os procedimentos acompanhados agrupados por sistema acometido.

Tabela 5 - Procedimentos acompanhados referentes ao sistema músculoesquelético

Sistema acometido	Caninos	Felinos	Total (N)	Total(%)
SISTEMA MÚSCULOESQUELETICO				
Osteossíntese de fêmur	2	2	4	11,13%
Colocefalectomia	2	1	3	8,33%
Osteossíntese de tíbia	3	0	3	8,33%
Osteossíntese de íleo	2	1	3	8,33%
Trocleoplastia	3	0	3	8,33%
Amputação de membro pélvico	2	0	2	5,55%
Osteossíntese de ísquio	2	0	2	5,55%
Osteotomia de nivelamento do platô tibial	2	0	2	5,55%
Meniscectomia parcial	2	0	2	5,55%
Sutura fabelo tibial	2	0	2	5,55%
Amputação de membro torácico	0	1	1	2,77%
Estabilização de disjunção sacroilíaca	1	0	1	2,77%
Hemipelvectomia parcial médio-caudal	1	0	1	2,77%
Imbricação de cápsula articular lateral em joelho	1	0	1	2,77%
Osteossíntese de mandíbula	1	0	1	2,77%
Osteossíntese de rádio e ulna	1	0	1	2,77%
Osteossíntese de úmero	1	0	1	2,77%
Sutura fabelo patelar	1	0	1	2,77%
Sutura íleo femoral	1	0	1	2,77%
Transposição da tuberosidade da tíbia	1	0	1	2,77%
TOTAL	31	5	36	100%

Observam-se na tabela 5 diversos procedimentos, sendo as osteossínteses de fêmur as mais frequentes durante o período, totalizando 11,13% dos casos. Fraturas femorais, geralmente causadas por trauma, também podem ser secundárias a uma condição patológica óssea preexistente, como tumores ósseos (FOSSUM, 2014). Cabe ao ortopedista veterinário

classificar a fratura e realizar um planejamento quanto a melhor técnica para redução da mesma. A maioria da origem dos casos se mostrou como de origem traumática, e posteriormente será descrito um caso de osteotomia de nivelamento do platô tibial.

Tabela 6 - Procedimentos acompanhados referentes aos sistemas tegumentar, digestório e gênito-urinário

Sistema acometido	Caninos	Felinos	Total(N)	Total (%)
SISTEMA TEGUMENTAR				
Nodulectomia	9	0	9	69,23%
Dermoplastia	4	0	4	30,76%
TOTAL	13	0	13	100%
SISTEMA DIGESTÓRIO				
Enterectomia e Enteroanastomose	2	0	2	40%
Exérese de glândula mandibular	1	0	1	20%
Exérese de palato mole prolongado	1	0	1	20%
Marsupialização de glândula sublingual	1	0	1	20%
TOTAL	5	0	5	100%
SISTEMA GÊNITO-URINÁRIO				
Cistotomia	1	1	2	40%
Cistectomia parcial	0	1	1	20%
Uretrostomia perineal	0	1	1	20%
Uretrostomia pré-escrotal	0	1	1	20%
TOTAL	1	4	5	100%

Na tabela acima se observa que o procedimento cirúrgico de nodulectomia foi o mais realizado. As neoplasias apresentam-se como um problema comum na rotina veterinária, onde células se proliferam anormalmente, rapidamente e/ou lentamente em relação aos tecidos normais, formando um tumor, que poderá ou não, ser removido. As cirurgias reconstrutivas, são comumente realizadas para corrigir defeitos, principalmente após nodulectomia quando se retira uma grande margem de material em relação ao tumor (MORRIS, 2001). Nos casos acompanhados, foram efetuadas cirurgias reconstrutivas em quatro casos dos nove totais.

Nota-se que no sistema gênito-urinário os felinos se mostraram em uma incidência alta quando comparada aos caninos.

Tabela 7 - Casos acompanhados referentes aos sistemas neurológico, hemolinfático, reprodutivo e cavidades corpóreas

Sistema acometido	Caninos	Felinos	Total (N)	Total (%)
CAVIDADES CORPÓREAS				
Laparotomia exploratória	2	0	2	50%
Herniorrafia inguinal	1	0	1	25%
Herniorrafia diafragmática	1	0	1	25%
TOTAL	4	0	4	100%
SISTEMA REPRODUTIVO				
Orquiectomia	2	1	3	60%
OH (Ovariohisterectomia)	1	0	1	20%
Penectomia total e uretostomia	0	1	1	20%
TOTAL	3	2	5	100%
SISTEMA HEMOLINFÁTICO				
Esplenectomia total	2	0	2	66,66%
Linfadenectomia	1	0	1	33,33%
TOTAL	3	0	3	100%
SISTEMA NEUROLÓGICO				
Laminectomia dorsal	3	0	3	37,5%
Pediculectomia	2	0	2	25%
Durotomia	1	0	1	12,5%
Hemilaminectomia	1	0	1	12,5%
Slot ventral com estabilização	1	0	1	12,5%
TOTAL	8	0	8	100%

É possível observar oito casos acometendo o sistema neurológico, sendo o procedimento de laminectomia dorsal o mais frequente quando comparado aos outros procedimentos descritos no mesmo sistema (FOSSUM, 2014). A laminectomia dorsal tem como finalidade fornecer uma ampla descompressão do canal espinhal e pode ser usada em casos de doença do disco intervertebral.

Na tabela se observa dois casos de laparotomia exploratória, em ambos os casos a suspeita era de sangramento ativo após atropelamento o que acabou se confirmando durante o procedimento, sendo em um através de hemorragia no baço e outro no fígado.

O estágio na área se mostrou de grande valia, pois o estagiário tem um contato mais direto com o proprietário, dessa forma aperfeiçoando sua comunicação com os mesmos. O fato de ter muitos estagiários acompanhando o serviço, dificultava o melhor acompanhamento de todos os casos.

3- DISCUSSÃO DE CASOS

3.1 Osteotomia de nivelamento do platô tibial em canino com ruptura de ligamento cruzado cranial associado a luxação de patela

3.1.1 Introdução

O ligamento cruzado cranial tem por função limitar o movimento craniocaudal da tibia em relação ao fêmur, limitar a rotação interna excessiva da tibia e, com o ligamento cruzado caudal, proporcionar um grau limitado de apoio à movimentação externa ou interna da articulação do joelho durante a flexão (HARARI, 2004). A ruptura do ligamento cruzado cranial (RLCC) é causa comum de claudicação no membro pélvico em cães, e múltiplos fatores podem ser descritos como causadores destas rupturas tais como traumatismos e lesões degenerativas. Estudos recentes demonstram que o ângulo de inclinação do platô tibial está associado à RLCC, quanto maior o ângulo maior a chance de observar a doença (SU et al., 2015). A partir dessa descoberta, e com o estudo dos vetores de força presente no joelho, desenvolveu-se a técnica de osteotomia e nivelamento do platô tibial (TPLO).

A TPLO é uma técnica desenvolvida em meados da década de 90 que consiste em promover estabilidade para a articulação femorotibiopatelar de forma dinâmica, estabelecendo a função do ligamento de impedir o deslocamento cranial da tibia (SLOCUM e SLOCUM, 1993).

O procedimento consiste na osteotomia, rotação e estabilização da porção proximal da tibia, alterando a mecânica da articulação, neutralizando o impulso tibial cranial, nivelando assim o platô tibial sempre próximo de cinco graus, independente do ângulo do animal a ser tratado (AERTSENS et al., 2015). Atualmente a TPLO é técnica bastante realizada na Europa e nos Estados Unidos da América, principalmente em cães de raças grandes, devido à rápida recuperação pós-cirúrgica em relação à deambulação do paciente (LAZAR et al., 2005).

A TPLO é indicada especificamente para correção de RLCC, no entanto, outras afecções articulares podem estar concomitantes, algumas predisponentes à própria ruptura e outras

decorrentes da insuficiência do ligamento, como a luxação de patela e lesões em meniscos, respectivamente (FOSSUM, 2014).

Diante disso, o objetivo do presente estudo foi relatar o caso de canino tratado com a técnica da TPLO, que foi diagnosticado com ruptura de ligamento cruzado cranial associada à luxação patelar medial, com laceração secundária em menisco medial.

3.1.2 Relato do Caso

Foi atendido no Hospital Veterinário Governador Laudo Natel na Unesp/Campus de Jaboticabal, um canino, fêmea, castrada, da raça American Pit Bull, com 3 anos de idade e pesando 34 kg de massa corporal, com histórico de claudicação do membro pélvico direito há cerca de dois meses. O proprietário relatou que procurou atendimento veterinário, mas não soube informar o tratamento medicamentoso prescrito. Apenas informou que o animal havia voltado a claudicar ao término da medicação e mostrou-se mais apático. Durante o exame físico o animal demonstrou claudicação mais severa ao trote quando comparada ao passo, e com o animal

Durante o exame em decúbito, com o animal sedado notou-se teste de gaveta e o teste de compressão tibial positivos em ambos os membros, confirmando o diagnóstico de RLCC. Notou-se luxação medial de patela grau 3 com crepitação articular no membro pélvico direito (MPD), apesar dos testes positivos também no membro pélvico esquerdo, o animal não apresentava sinais de claudicação com o mesmo. Procedeu-se como exame complementar a radiografia simples de pelve e joelhos na projeção ventrodorsal, e joelho na laterolateral em estresse de ambos os membros pélvicos (Figura 7).

Segundo o laudo radiográfico, as imagens demonstraram: discreta esclerose do bordo acetabular cranial do acetábulo direito; deslocamento cranioproximal da patela direita em relação ao sulco intercondilar; deslocamento caudal do sesamóide do músculo poplíteo bilateralmente; deslocamento cranial da eminência intercondilar em relação aos côndilos femorais bilateralmente sendo mais acentuada no membro direito; tortuosidade do trajeto do tendão patelar, mais acentuado no membro direito; aumento de volume de partes moles intrarticulares bilateralmente (efusão intr articular); sinais compatíveis com insuficiência de ligamentar.



FIGURA 7 – Imagens radiográficas nas posições ventrodorsal de pelve para avaliação das articulações coxofemorais (A), laterolateral de pelve (B), médio lateral da articulação femorotíbiopatelar esquerda (C), médio lateral da articulação femoro-tíbio-patelar direita (D).

Através do exame físico com os testes clínicos positivos juntamente com as alterações radiográficas, o diagnóstico foi de ruptura de ligamento cruzado cranial bilateralmente associado a luxação patelar medial de grau 3 MPD.

Após o diagnóstico, foi conversado com o proprietário a respeito de todas as técnicas disponíveis para correção da ruptura do ligamento cruzado cranial. A osteotomia de nivelamento do platô tibial (TPLO) foi a técnica de escolha, juntamente com a trocleoplastia para correção da luxação patelar. Optou-se por operar primeiramente o joelho direito, o qual o animal apresentou claudicação e sinais de dor mais evidentes. Foi realizado o planejamento requisitado para realização da técnica de TPLO. O planejamento foi realizado a partir da

radiografia lateral do MPD. O centro da tróclea do talo e o centro da eminência intercondilar do platô tibial foram identificados, conectou-se esses dois pontos com uma linha (linha a), em seguida traçou-se uma segunda linha para estimar o platô tibial (linha b); no ponto de intersecção dessas duas linhas foi desenhando uma terceira linha (linha c), perpendicular à primeira. O ângulo formado correspondeu a inclinação do platô tibial. (Figura 8).

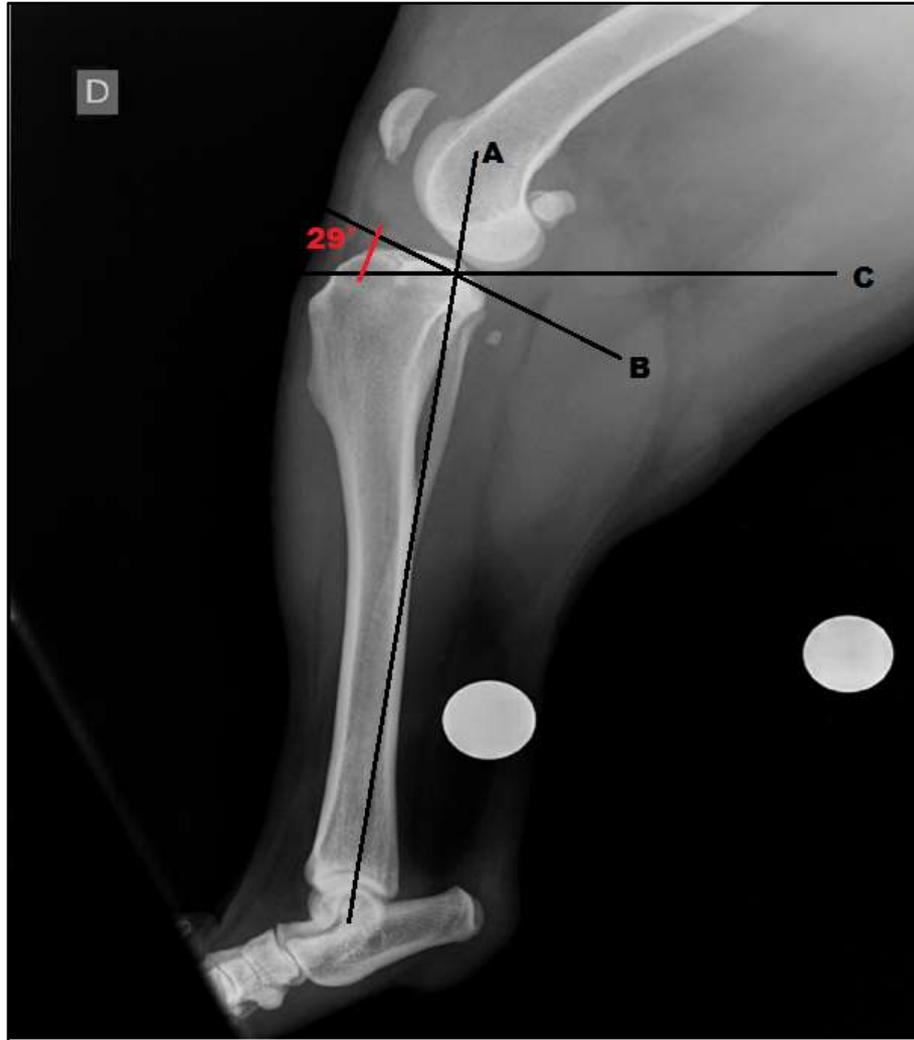


FIGURA 8 – Ilustração dos pontos a serem marcados para mensuração do ângulo do platô tibial; o ângulo é medido entre as linhas B e C.

O ângulo do platô tibial (APT) mensurado na radiografia do animal relatado foi de 29°, após isso foi determinado o grau de rotação (deslocamento em milímetros) através da tabela de conversão adequada à lâmina de osteotomia selecionada, no caso relatado utilizou-se a lâmina de 24mm (Figura 9).

TPA	ROTAÇÃO			
	12 mm	18 mm	24 mm	30 mm
15	2,00	3,00	4,25	5,25
16	2,25	3,25	4,50	5,75
17	2,50	3,75	5,00	6,25
18	2,70	4,00	5,50	6,75
19	2,90	4,25	6,00	7,25
20	3,00	4,50	6,25	7,75
21	3,25	4,75	6,75	8,30
22	3,50	5,00	7,00	8,85
23	3,70	5,50	7,50	9,40
24	3,90	5,75	8,00	10,00
25	4,00	6,00	8,25	10,40
26	4,25	6,25	8,75	11,00
27	4,50	6,75	9,00	11,50
28	4,70	7,00	9,50	12,00
29	4,90	7,25	10,00	12,50
30	5,00	7,50	10,25	13,00
31	5,25	8,00	10,75	13,50
32	5,50	8,25	11,00	14,00
33	5,70	8,50	11,50	14,50
34	5,90	8,75	12,00	15,00
35	6,00	9,00	12,25	15,50
36	6,25	9,50	12,75	16,00
37	6,50	9,75	13,00	16,50
38	6,70	10,00	13,50	17,00
39	6,90	10,25	14,00	17,50
40	7,00	10,50	14,25	18,00

FIGURA 9 – Tabela com representações da rotação para Osteotomia de Nivelamento do Platô tibial; destacadas em vermelho estão a angulação mensurada na avaliação radiográfica (APT), a dimensão da lâmina de osteotomia apropriada ao porte do cão (24mm) e o total de rotação (10mm) a ser aplicado do paciente relatado. Fonte: FOSSUM, 2014.

Após todo o planejamento pré-cirúrgico da TPLO, o paciente foi submetido a avaliação pré-anestésica pelo setor de anestesiologia. Foi administrado ainda na sala de preparo a medicação pré-anestésica, que consistiu em acepromazina na dose de 0,03mg/kg via intramuscular; e realizada tricotomia ampla de todo o MPD; permitindo assim, o animal ser encaminhado para dentro do centro cirúrgico. A indução anestésica foi realizada com propofol na dose de 5mg/kg via intravenosa e a manutenção com isoflurano via intubação endotraqueal.

Administrou-se antibioticoterapia profilática com cefazolina na dose de 30mg/kg pela via intravenosa (repetido duas horas após o início do procedimento); analgésicos como dipirona (25mg/kg – SC), cloridrato de tramadol (4mg/kg – SC) e como anti-inflamatório administrado meloxicam (0,1 mg/kg – SC).

O animal foi posicionado em decúbito esternal, realizou-se o bloqueio epidural 1ml/4kg, calculando metadona 0,1mg/kg e completando o volume restante com lidocaína e bupivacaína, foi realizado sutura bolsa de tabaco no ânus para evitar contaminação do campo operatório. Após isso, o animal foi posicionado em decúbito lateral esquerdo, procedeu-se a antisepsia prévia com clorexidine 2% e álcool 70% em toda a área de MPD, principalmente na região da

articulação femorotibiopatelar. A antisepsia definitiva foi realizada de forma semelhante e seguiu a colocação dos campos operatórios. Iniciou-se o procedimento com a realização de artrotomia exploratória, (Figura 10A). Posicionou-se um afastador de Hohmann na margem caudal do platô tibial para auxiliar na inspeção dos meniscos (Figura 10B). Foi observada uma laceração parcial do menisco medial e realizado, então meniscectomia com auxílio de lâmina nº 11 (Figura 10C).

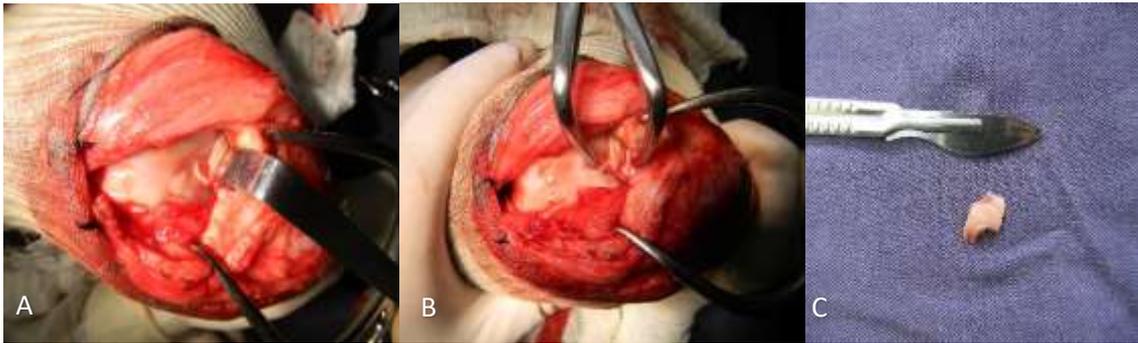


FIGURA 10 - Inspeção de menisco, lesão de menisco medial (A e B), parte do menisco medial que foi seccionado (C).

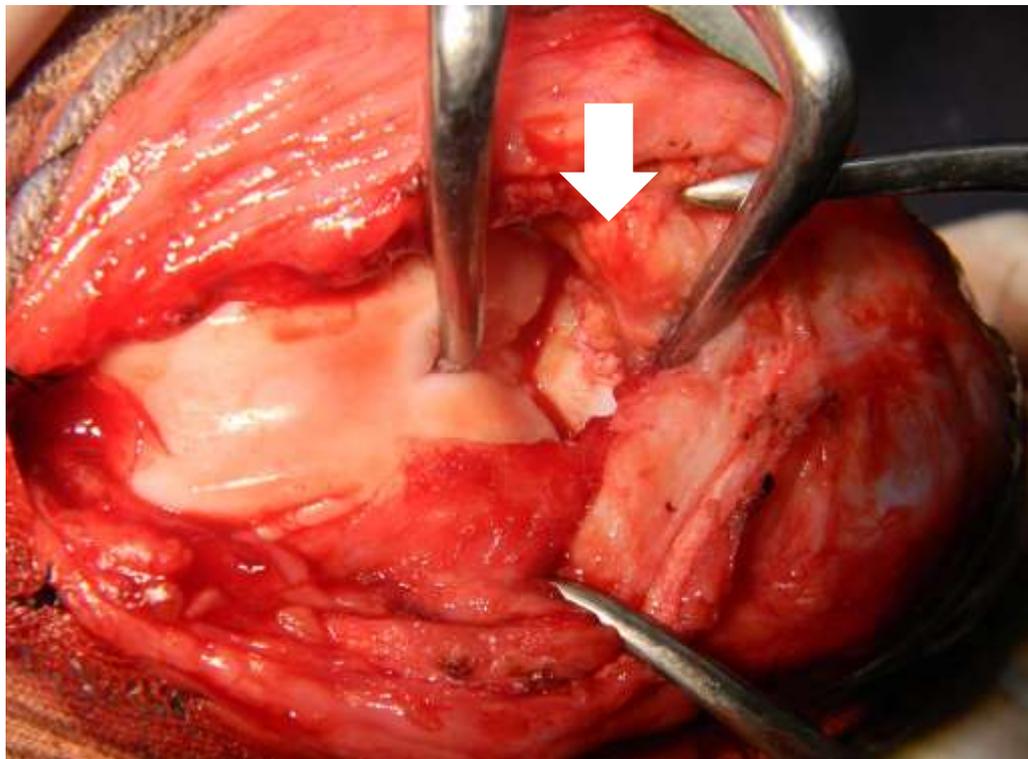


FIGURA 11 – Aparência após meniscectomia parcial.

Após a meniscectomia parcial (Figura 11), realizou-se a trocleoplastia em bloco para correção da luxação medial da patela. Demarcou-se a cartilagem articular da tróclea a ser

resseccionada, certificando-se que a largura fosse o suficiente para acomodar a patela, preservando as cristas trocleares. Utilizou-se osteótomo e martelo para fazer duas osteotomias paralelas axiais às cristas trocleares, seguida da elevação do bloco osteocondral do sulco patelar (Figura 12A); o osso subcondral foi então removido com auxílio de lima redonda para aumentar a profundidade do sulco e o bloco osteocondral reposicionado (Figura 12 B, C).

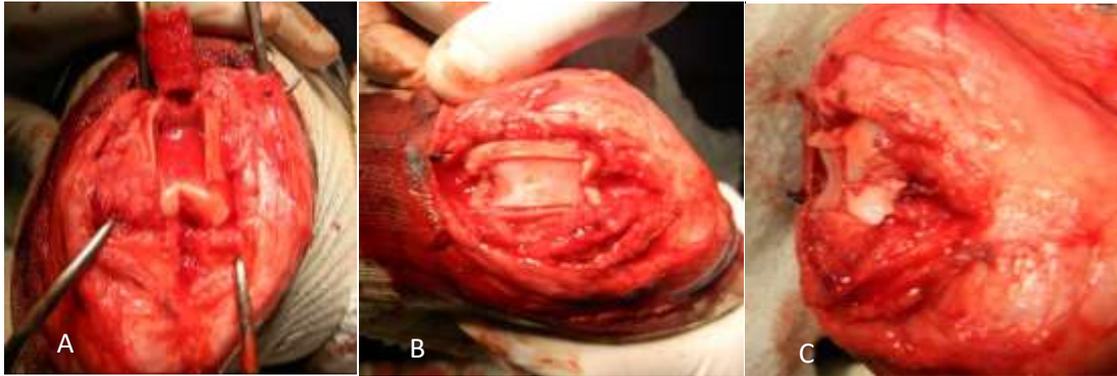


FIGURA 12 – Procedimento de trocleoplastia (resseção troclear em bloco). Elevação do bloco osteocondral do sulco patelar em direção proximal distal (A), bloco já reposicionado, demonstrando área de profundidade para abrigar pelo menos 50% da altura da patela (B e C).

Foi realizada a imbricação lateral da cápsula articular com sutura através do ligamento femorofabelar e da fibrocartilagem parapatelar lateral, realizado suturas através da cápsula articular fibrosa e da borda lateral do tendão patelar reduzindo assim a patela, foi seccionado o excesso da cápsula articular e feito o fechamento justo da artrotomia. Foi utilizado Caprofyl n° 2-0. Após o término da menistectomia, trocleoplastia com imbricação da cápsula e artrorrafia, foi ampliada a incisão expondo assim a porção caudal da tíbia, e colocado uma compressa umedecida entre o músculo e o osso protegendo a artéria.

Após realização da marcação do local a ser realizado a osteotomia (Figura 13A) foi posicionado a serra birradial de 24mm (Figura 13B).

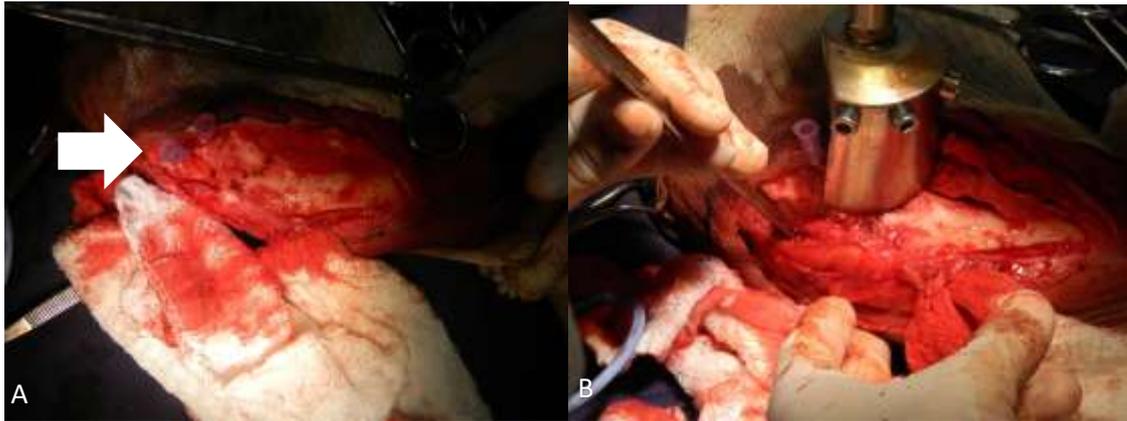


FIGURA 13 – Marcação do local a ser realizado a osteotomia (A) e seta demonstrando a marcação dos limites articulares, posicionamento da serra de 24mm sobre o local da osteotomia (B).

Após a marcação do local e confirmação da posição correta foi continuada a incisão lavando a lâmina da serra com solução fisiológica até que aproximadamente 50% da tibia fosse cortada.

Após marcação dos dois segmentos ósseos com a distância adequada determinada pelo APT (10mm de rotação) foram removidas as compressas protetoras e inserido um pino de 2,0 mm no aspecto cranioproximal medialmente ao segmento ósseo proximal, direcionando-o distal; rotacionou-se o segmento para que as marcas fossem alinhadas, inseriu-se um pino de 1,5 mm na crista da tibia proximal e no fragmento proximal da osteotomia para poder fixar os ossos na posição correta. (Figura 14)

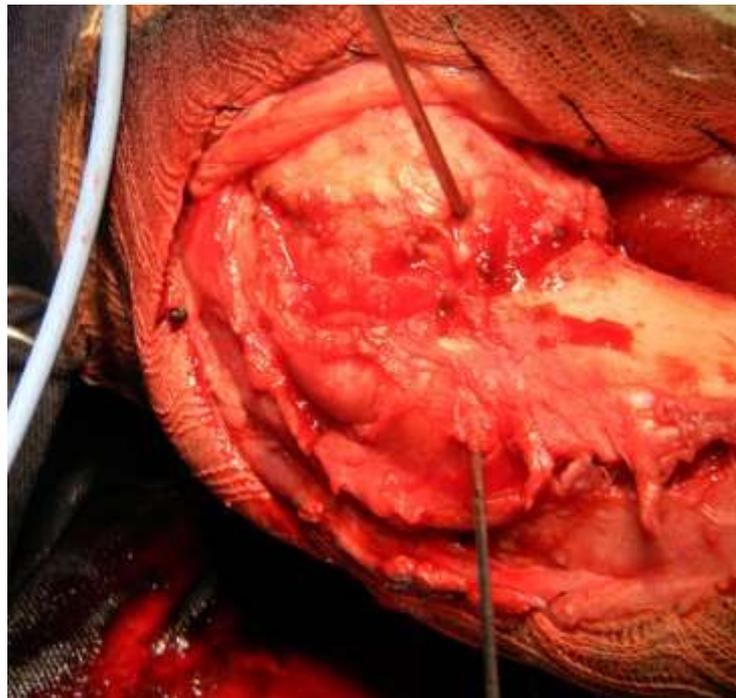


FIGURA 14- Inserção dos pinos para fixação dos dois pedaços de ossos na nova posição.

Foi então, avaliado a compressão tibial antes do posicionamento da placa óssea para assegurar que a compressão foi eliminada. Para estabilização, foi aplicada placa óssea de 3,5mm e inseridos primeiramente os parafusos do segmento distal e, após, os do segmento proximal.

Após a fixação da placa foram retirados os pinos, suturada a inserção cranial do músculo sartório à fáscia profunda da tibia com Caprofyl 2-0 em padrão simples contínuo; realizado a síntese da fáscia superficial e os tecidos subcutâneos também com Caprofyl 2-0 e em padrão simples contínuo, realizado a dermorráfia com fio Nylon 3-0 em padrão simples interrompido.

Foi realizado 15 minutos de compressas com gelo sobre o local logo após o término do procedimento, realizado curativo com uma camada de gaze e atadura.

O animal foi encaminhado para radiografia de pós-operatório imediato para visualização de posicionamento de placa óssea, parafusos e resultado do procedimento.

Foi prescrito no pós operatório para analgesia Cloridrato de tramadol (4mg/kg – VO – TID – 7 dias); dipirona sódica, cloridrato de prometazina e cloridrato de adifenina(Lisador) (25mg/kg – VO – TID – 10 dias); para antibioticoterapia Cefalexina (25mg/kg – VO – BID – 10dias); como anti-inflamatório foi prescrito Meloxicam (0,1mg/kg – VO - SID – 5dias); foi recomendado ao proprietário realizar a higienização da ferida cirúrgica com gaze e solução fisiológica e após borrifar Rifocina spray sobre os pontos (BID – até a retirada dos pontos, cerca de 10 dias) e compressas frias durante 15 minutos – TID durante 7 dias; recomendado manter o animal em repouso até realização de novas radiografias de controle de cicatrização e então ir iniciando uma reabilitação física limitada.

Não foi possível ter acesso as radiografias de controle de cicatrização tendo em vista que o proprietário não retornou ao HV-GLN por ser de uma cidade distante, realizou então retornos com o Médico veterinário de sua própria cidade, mantendo contato apenas por telefone. Nas duas semanas seguintes o procedimento, o proprietário relatou uma melhora significativa na deambulação do paciente, não demonstrando sinais de claudicação ao passo, porém poupava o MPD ao trote.

3.1.3 Discussão

Uma importante evidência epidemiológica é que na maioria dos cães, a ruptura do ligamento cruzado cranial apresenta ocorrência bilateral, como o ocorrido com o caso relatado. (CABRERA et al., 2008; GRIERSON et al., 2011; GUTHRIE et al., 2012).

A canina do presente relato era jovem, castrada o que predispõe a doença descrita, principalmente pelo possível aumento de peso adquirido após a castração. A raça American Pitbull Terrier, é citada como predisposta, fazendo parte do grupo de raças grandes, nas quais a doença do ligamento cruzado cranial caracteriza-se por ruptura parcial ou total, como observado (WITSBERGER et al., 2008; HAYASHI, 2011).

Assim como Wolf et al. (2012) analisou em seu estudo o exame ortopédico específico é fundamental para o diagnóstico da lesão. O animal apresentou teste de gaveta cranial positivo e teste de compressão tibial positivo. Segundo Canapp Jr (2007) e Oliveira et al. (2009) esses testes nos permitem fazer o diagnóstico clínico da afecção.

Realizou-se radiografias para avaliar se já havia sinais de processo de doença articular degenerativa, o que não foi visualizado no caso, porém, nota-se sinais compatíveis com a ruptura do ligamento cruzado. É de extrema importância saber a progressão da doença articular degenerativa, onde uma vez que a articulação se encontra afetada o tratamento é apenas conservativo, visando conforto do animal e impedindo sua progressão (OLIVEIRA et al., 2009)

Em curto prazo, a TPLO quando comparada com técnicas extracapsulares e a técnica de avanço da tuberosidade da tíbia (TTA), não apresenta diferença significativa de resultados na melhora clínica (BOUDRIEAU, 2009). Porém a longo prazo quando o animal é avaliado funcionalmente a TPLO juntamente com as técnicas extracapsulares se mostram com melhor resultado, alcançando a função normal de apoio do membro em torno de 6 à 12 meses após a cirurgia, enquanto a TTA ultrapassa os 12 meses, e por esses motivos associado com o paciente a TPLO foi a técnica de escolha (CHRISTOPHER et al., 2011; KROTSHECK et al., 2015). De acordo com Fossum (2014), diversos cirurgiões preferem a TPLO para o tratamento de cães grandes e ativos, nos quais a reabilitação em longo prazo e o controle pós-operatório são difíceis, bem como o paciente relatado no caso.

O objetivo da TPLO é retangular o platô tibial a mais ou menos 5° e de modo dinâmico impedir o avanço cranial da tibia. Porém essa técnica não impede a rotação interna da tibia e não corrige a luxação medial da patela, portanto se é indicado uma combinação de técnicas para corrigir a luxação e a ruptura como verificada no caso (SLOCUM et al., 1993; VASSEUR, 2007)

Na TPLO podem ocorrer várias complicações como infecções, lesões meniscais posteriores à cirurgia, fratura tibial, fratura da tuberosidade da tibia, fratura de patela, fratura fibular e osteomielite, por isso o acompanhamento próximo no pós-operatório é de suma importância, o que não foi possível, tendo apenas contato via telefone com o proprietário (BERGH et al., 2012). Se aconselha em casos que não se tem um acompanhamento pós-cirúrgico de perto realizar as técnicas extracapsulares para tratamento da RLCC (CHRISTOPHER et al., 2011).

Dentre as consequências da ruptura de RLCC, está a lesão nos meniscos. No presente relato, a paciente apresentava lesão em menisco medial, esta é resultante da subluxação cranial da tibia, que ocorre repetidamente com o uso do membro afetado, originando lesão dos meniscos. (PLESMAN et al., 2013). Poucando esta estrutura de lesão realização de meniscectomia tem sido sugerida (KENNEDY, 2005).

Assim, após diagnosticar a lesão meniscal, é imprescindível realizar o tratamento para otimizar os resultados pós-cirúrgicos o que foi realizado. No entanto, a meniscectomia não elimina outras lesões meniscais subsequentes e isso pode ser associada a progressão de osteoartrite e claudicação, portanto se deve ter uma reavaliação clínica e radiográfica esporadicamente (LUTHER; COOK, 2009; RITZO et al., 2014).

O protocolo padrão no pós-operatório incluiu instruções para reforçar o descanso restrito, e se aconselhou fisioterapia, visando um fortalecimento da musculatura visando uma melhor recuperação (CALVO et al., 2014), o qual foi adotado no pós-operatório da paciente.

A ruptura de ligamento cruzado cranial é um desafio na rotina, devido à incerteza acerca do melhor tratamento, pois diversas técnicas possuem um prognóstico positivo, cabendo ao cirurgião escolher a melhor técnica a ser aplicada, dependendo dos sinais clínicos apresentados e características de cada animal.

4-CONCLUSÃO

O estágio curricular supervisionado em medicina veterinária é de extrema importância para se conseguir uma formação de qualidade, onde se possibilita colocar em prática todo o conhecimento e aprendizado passado durante a graduação.

O relatório em si tem uma grande importância visando a colocação de casuística de casos acompanhados, verificando o que foi mais acometido e ao descrever as atividades e o caso relatado se teve uma maior compreensão entre a prática exercida e a bibliografia consultada.

A escolha do local de estágio foi de extrema relevância, pois possibilitou ter uma visão diferente de certos procedimentos, e possibilitou o acompanhamento de uma ampla casuística de casos. O acompanhamento de uma rotina hospitalar contribuiu para o crescimento profissional e pessoal, devido as relações interpessoais, tanto com residentes e professores, como o convívio com os proprietários.

O estágio curricular supervisionado em medicina veterinária foi importantíssimo para o graduando, fortalecendo, assim, sua escolha em continuar profissionalmente nas áreas de anestesiologia e cirurgia de pequenos animais

5 -REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AERTSENS, A.. Comparison of the tibia plateau angle between small and large dogs with cranial cruciate ligament disease. **Veterinary And Comparative Orthopaedics And Traumatology**. p. 385-390. set. 2015.

BERGH, M. S.. Complications of tibial plateau levelling osteotomy in dogs. **Veterinary And Comparative Orthopaedics And Traumatology**. Iowa, p. 349-358. maio 2012.

BOUDRIEAU, J. R.. Tibial Plateau Leveling Osteotomy or Tibial Tuberosity Advancement? **Veterinary Surgery Journal**. p. 1-22. jan. 2009.

CHRISTOPHER, Scott A.. Comparison of Long- Term Outcomes Associated With Three Surgical Techniques for Treatment of Cranial Cruciate Ligament Disease in Dogs. **Veterinary Surgery Journal**. Missouri, p. 329-333. dez. 2011.

CABRERA, Y. S. Comparison of tibial plateau angles in dogs with unilateral versus bilateral cranial cruciate ligament rupture: 150 cases (2000-2006). *Journal Of The American Veterinary Medical Association*. p. 889-892. mar. 2008.

CALVO, L.. Tibial tuberosity fracture as a complication of tibial tuberosity advancement. **Veterinary And Comparative Orthopaedics And Traumatology**. p. 148-154. jan. 2014.

CANAPP, Jr.. The Canine Stifle. *Clinical Techniques In Small Animal Practice*.. p. 195-205. nov. 2007.

FOSSUM, Theresa Welch. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 1640 p.

GIERSON, J.. An investigation into risk factors for bilateral canine cruciate ligament rupture. **Veterinary And Comparative Orthopaedics And Traumatology**. p. 192-196. mar. 2011.

GUTHRIE J.W; KEELEY B.J.; MADDOCK E.; BRIGHT S.R.; MAY C. Effect of signalment on the presentation of canine patients suffering from cranial cruciate ligament disease. **Journal Of Small Animal Practice**. p. 273-277. maio 2012.

HARARI, Joseph. **Segredos em cirurgia de pequenos animais: respostas necessárias ao dia-a-dia em rounds, na clínica, em exames orais e escritos.** Porto Alegre: Artmed, 2004. 472 p.

HAYASHI, Kei. Cranial Cruciate Ligament Pathophysiology in Dogs With Cruciate Disease: A Review. **Journal Of American Animal Hospital Association.** p. 385-390. set. 2004.

KENNEDY, S. C.. The effect of axial and abaxial release on meniscal displacement in the dog. **Veterinary And Comparative Orthopaedics And Traumatology.** p. 227-234. abr. 2005.

KROTSCHECK, Ursula. Long Term Functional Outcome of Tibial Tuberosity Advancement vs. Tibial Plateau Leveling Osteotomy and Extracapsular Repair in a Heterogeneous Population of Dogs. **Us National Library Of Medicine National Institutes Of Health.** p. 1-8. maio 2015.

LAZAR T.P.; BERRY C.R.; DEHAAN J.J.; PECK J.N.; CORREA M. Long-term radiographic comparison of tibial plateau leveling osteotomy versus extracapsular stabilization for cranial cruciate ligament rupture in the dog. **Veterinary Surgery Journal.**, p. 133-141. mar. 2005.

LUTHER, J.k. Meniscal release in cruciate ligament intact stifles causes lameness and medial compartment cartilage pathology in dogs 12 weeks postoperatively. **Veterinary Surgery Journal.** p. 520-529. jun. 2008.

MORRIS, Joana. **Small Animal Oncology.** Australia: Blackwell Science, 2001.

OLIVEIRA, Rodrigo R.. Radiografia e ultrassonografia no diagnóstico da ruptura do ligamento cruzado cranial em cães. **Pesquisa Veterinaria Brasileira.** Rio de Janeiro, p. 661-665. ago. 2009.

PLESMAN, R.. Detection of meniscal tears by arthroscopy and arthrotomy in dogs with cranial cruciate ligament rupture: a retrospective, cohort study. **Veterinary And Comparative Orthopaedics And Traumatology.** p. 42-46. nov. 2014.

RITZO, M.e. Incidence and type of meniscal injury and associated long-term clinical outcomes in dogs treated surgically for cranial cruciate ligament disease. **Veterinary Surgery Journal.** p. 952-958. nov. 2014.

SLOCUM, Barclay. Tibial plateau leveling osteotomy for repair of cranial cruciate ligament rupture in the canine. **Veterinary Clinics Of North America: Small Animal Practice**. p. 777-795. jul. 1993.

SU, Lilian. Comparison of tibial plateau angles in small and large breed dogs. **The Canadian Veterinary Journal**. p. 610-614. jun. 2015.

VASSEUR, P. B.. Articulação do Joelho. In: SLATTER, D.. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. São Paulo: Manole, 1988. p. 2149-2160.

WITSBERGER T.H.; VILLAMIL J.A.; SCHULTZ L.G.; HAHN A.W.; COOK J.L. Prevalence of and risk factors for hip dysplasia and cranial cruciate ligament deficiency in dogs. **Journal Of The American Veterinary Medical Association**. p. 1774-1872. jun. 2008.

6 -ANEXOS

6.1 Anexo A



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Câmpus de Jaboticabal
Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias



Declaração de Estágio Supervisionado Curricular Obrigatório

Declaramos, para os devidos fins, que **Lucas Oliveira de Andrades**, CPF nº 091.974.149-56, acadêmico do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Passo Fundo, estagiou na área de **Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais** do Hospital Veterinário "GLN" da FCAV/Unesp - Câmpus de Jaboticabal, sob orientação da Prof^ª. Dr^ª. **Paola Castro Moraes**.

O referido estágio teve início no dia 07/03/2016 e término em 06/05/2016, perfazendo um total de 336 horas.

Jaboticabal, 23 de junho de 2016.

Prof^ª. Dr^ª. **Paola Castro Moraes**
- Orientadora -
DCCV/FCAV/UNESP
Câmpus de Jaboticabal



Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel"

Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n CEP 14884-900 - Jaboticabal - SP - Brasil - www.fcav.unesp.br
tel (16)3209-7248 - fone/fax (16)3203-1226 - e-mail: hvgln@fcav.unesp.br

6.2 Anexo B



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
Câmpus de Jaboticabal
Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias

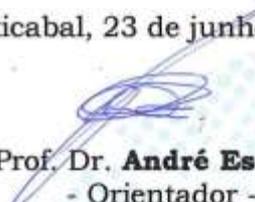


Declaração de Estágio Supervisionado Curricular Obrigatório

Declaramos, para os devidos fins, que **Lucas Oliveira de Andrades**, CPF nº 091.974.149-56, acadêmico do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Passo Fundo, estagiou na área de **Anestesiologia de Pequenos Animais** do Hospital Veterinário "GLN" da FCAV/Unesp - Câmpus de Jaboticabal, sob orientação do Prof. **Dr. André Escobar**.

O referido estágio teve início no dia 05/01/2016 e término em 04/03/2016, perfazendo um total de 336 horas.

Jaboticabal, 23 de junho de 2016.



Prof. Dr. **André Escobar**
- Orientador -
DCCV/FCAV/UNESP
Câmpus de Jaboticabal



Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel"

Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellano, s/n CEP 14884-900 - Jaboticabal - SP - Brasil - www.fcav.unesp.br
tel (16)3209-7249 - fone/fax (16)3203-1226 - e-mail: hvgn@fcav.unesp.br