



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO, REALIZADO  
NA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO MESQUITA FILHO”  
CÂMPUS DE BOTUCATU, NA ÁREA DE CLÍNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS  
ANIMAIS E NO CÂMPUS DE JABOTICABAL, NA ÁREA DE OFTALMOLOGIA  
VETERINÁRIA.**

STÉPHANIE INGRAND VIEIRA DE ARAÚJO

**Recife  
2018**



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO),  
REALIZADO NA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO MESQUITA  
FILHO” (UNESP) CÂMPUS DE BOTUCATU, NA ÁREA DE CLÍNICA CIRÚRGICA  
DE PEQUENOS ANIMAIS E NO CÂMPUS DE JABOTICABAL, NA ÁREA DE  
OFTALMOLOGIA VETERINÁRIA**

Trabalho realizado como exigência parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária, sob orientação do Prof. Dr. Fabrício Bezerra de Sá e supervisão da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sheila Canevese Rahal, FMVZ/UNESP-Botucatu, e do Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Paola Castro Moraes, FCAV/UNESP-Jaboticabal.

**Recife  
2018**



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO),  
REALIZADO NA UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO MESQUITA  
FILHO” (UNESP) CÂMPUS DE BOTUCATU, NA ÁREA DE CLÍNICA CIRÚRGICA  
DE PEQUENOS ANIMAIS E NO CÂMPUS DE JABOTICABAL, NA ÁREA DE  
OFTALMOLOGIA VETERINÁRIA**

**Relatório elaborado por  
STÉPHANIE INGRAND VIEIRA DE ARAÚJO**

**Aprovado em 24 de agosto de 2018**

**BANCA EXAMINADORA**

*Aos meus pais, Madalena e Araújo, e ao meu grande amor, sem eles a construção desse sonho não seria possível.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, por todas as dificuldades e frustrações, sem elas eu não teria tido forças para seguir até o fim.

Aos meus pais, Madalena e Araújo, que mesmo distantes são o alicerce do que sou, sempre me incentivando e aconselhando a tomar as melhores decisões quanto as escolhas que a vida me impunha.

A Bruno, meu noivo, que esteve comigo desde o início como um companheiro, sempre se dedicando ao máximo por nós e para o nosso futuro. E a sua mãe Dina, seu pai José Valdir e seu irmão Thiago, que me acolheram e me deram uma segunda família.

As minhas primas, Joana e Ticiane, sem elas, vir para Recife e viver a graduação em Medicina Veterinária seria impossível.

Ao professor Fabrício, pela paciência e apoio por todo o tempo na UFRPE.

A turma “ASTRETAS” que compartilhei 5 anos da minha vida, em especial Givaldo, Hisadora, Ana e Larissa, que se mostraram amigos para toda a vida.

E a todos que contribuíram para minha construção profissional e pessoal.

*“A pessoas são solitárias, porque constroem  
muros ao invés de pontes”.*

*(Antoine de Saint-Exupéry)*

## RESUMO

A realização do Estágio Supervisionado Obrigatório nas áreas de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais e Oftalmologia Veterinária, culminou com a formulação do relatório para obtenção parcial da nota para conclusão do curso. Este trabalho retrata as atividades vivenciadas pelo período de três meses, enquadrando o acompanhamento de cirurgias e atendimento ambulatorial, assim como discussão de casos e apresentações em ambos os setores. Compreendendo, também, o relato de caso “Ceratectomia e flap de terceira pálpebra em felino persa com sequestro corneal”. O sequestro corneano é uma afecção comum em felino, ocorrendo em machos ou fêmeas de qualquer faixa etária, com predileção para as raças persa e himalaia. Acomete, mais comumente, a porção estromal da córnea, podendo ser uma placa de aspecto seco com uma mancha preta perpassando os limites do epitélio corneano ou uma placa âmbar-marrom com limites pouco definidos. Não possui etiologia definida, sabendo-se que ceratite ulcerativas, anormalidades palpebrais e da composição lacrimal podem anteceder a afecção. A ceratectomia é uma intervenção cirúrgica bastante utilizada, variando quanto a proteção posterior a ferida cirúrgica, em que neste relato optou-se pelo flap de terceira pálpebra. Desta forma, relatou-se neste trabalho a terapia acompanhada no estágio em Oftalmologia Veterinária, e assim discutir a eficiência e recorrência desta doença.

**Palavras-chaves:** ceratectomia; medicina felina; mumificação corneana; oftalmologia veterinária; persa.

## ABSTRACT

The achievement of the Mandatory Supervised Externship in the areas Small Animal Surgical Clinic and Veterinary Ophthalmology, with the publication of the report to be presented by the student. This work portrays the activities experienced during the three-month period, including the follow-up of surgeries and outpatient care, as well case discussion and presentations in both sectors. Comprising, also, the case report "Ceratomy and third eyelid flap in Persian feline with corneal sequestration". Corneal sequestration is a common affection in felines, occurring in males or females of any age group, with a predilection for Persian and Himalayan races. It most commonly affects the stromal portion of the cornea, which may be a dry-looking plaque with a black spot passing the corneal epithelium or an amber-brown plaque with undefined limits. The etiology is not well enlightened, but is known that ulcerative keratitis, palpebral abnormalities and the lacrimal combination may precede the condition. The keratomy is a widely used surgical treatment, varying the protective ways of the surgical wound, at which point the report relate the technique the third eyelid flap. In this way, this work seeks to report a continuing therapy in the Veterinary Ophthalmology stage, as well as the efficacy and recurrence of this disease.

**Key-words:** corneal mummification; feline medicine; keratomy; veterinary ophthalmology; Persian.



## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS .....	10
LISTA DE FOTOS.....	11
LISTA DE TABELAS.....	12
1 INTRODUÇÃO .....	12
2 LOCAL DE ESTÁGIO .....	13
2.1 FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA, UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – CAMPUS BOTUCATU .....	13
2.1.1 CLÍNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS .....	14
2.2 FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – CAMPUS JABOTICABAL.....	19
2.2.1 OFTALMOLOGIA VETERINÁRIA.....	19
3 ATIVIDADES ACOMPANHADAS.....	22
3.1 CLÍNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS, UNESP/BOTUCATU .....	22
3.1.1 CASUÍSTICA.....	23
3.2 SERVIÇO DE OFTALMOLOGIA VETERINÁRIA, UNESP/JABOTICABAL .....	27
3.2.1 CASUÍSTICA.....	28
4 RELATO DE CASO: CERATECTOMIA E FLAP DE TERCEIRA PÁLPEBRA EM FELINO PERSA COM SEQUESTRO CORNEAL.....	30
4.1 INTRODUÇÃO .....	30
4.2 DESCRIÇÃO DE CASO .....	31
4.3 DISCUSSÃO .....	33
4.4 CONCLUSÃO .....	34
4.5 REFERÊNCIAS.....	34
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Gráfico representando a proporção dos sistemas acometidos .....	27
<b>Figura 2</b> – Gráfico demonstrando a prevalência das raças caninas atendidas no serviço de oftalmologia do Hospital Veterinário UNESP-Jaboicabal .....	30

## LISTA DE FOTOS

<b>Foto 1</b> – Entrada da área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais .....	15
<b>Foto 2</b> – A, corredor; B, Ambulatório 1; C, Ambulatório 2; D, Ambulatório 3. Ambos da CCPA.....	16
<b>Foto 3</b> – A, entrada para os vestiários; B, Sala para a colocação de EPIs. Ambos da CCPA.....	16
<b>Foto 4</b> – A, Sala de Higienização; B, Sala de Paramentação. Ambos da CCPA .....	17
<b>Foto 5</b> – Salas de Cirurgia da CCPA .....	17
<b>Foto 6</b> – A, Sala de preparo; B, Sala de indução. Ambos da CCPA.....	18
<b>Foto 7</b> – Sala Azul da CCPA .....	18
<b>Foto 8</b> – Sala de Triagem da CCPA.....	18
<b>Foto 9</b> – Ambulatório de Oftalmologia Veterinária do Hospital Veterinário da UNESP-Jaboticabal.	20
<b>Foto 10</b> – Sala de Cirurgia do Hospital Veterinário da UNESP-Jaboticabal .....	21
<b>Foto 11</b> – Laboratório externo ao HV do setor de Oftalmologia do HV da UNESP-Jaboticabal.....	21
<b>Foto 12</b> – Olho esquerdo do gato persa, com lesão condizente com sequestro corneano. ....	33
<b>Foto 13</b> – Ferida cirúrgica após ceratectomia em gato persa. ....	33

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Casuística acompanhado em caninos e felinos no ambulatório do CCPA, UNESP-Botucatu .....	23
<b>Tabela 2</b> – Casuística acompanhado em caninos e felinos na cirurgia do CCPA, UNESP-Botucatu.	25
<b>Tabela 3</b> – Casos Acompanhados no setor de Oftalmologia Veterinária da UNESP-Jaboticabal.....	29

# 1 INTRODUÇÃO

Ao fim dos longos anos de preparo teórico dentro da graduação em Medicina Veterinária, o Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) refere-se a conclusão de um ciclo, culminado em atividades práticas, muitas vezes, na área de maior afinidade pelo discente. Desta forma, é uma reflexão dos conhecimentos adquiridos dentro do exercício real da profissão, sob orientação e supervisão de Médicos Veterinários experientes, permitindo ao aluno um vislumbre do mercado de trabalho ao fim do curso, assim como maior preparo para o mesmo.

Para tanto, objetivou-se com este relatório a descrição das atividades desenvolvidas no período do ESO realizado em dois momentos: no período de 02 de abril a 29 de maio de 2018 na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista no campus de Botucatu; e no período de 04 de junho a 29 de Junho de 2018 na área de Oftalmologia Veterinária na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias no campus de Jaboticabal da mesma universidade. Por fim, a exposição do caso acompanhado, ceratectomia e flap de terceira pálpebra em felino persa com sequestro corneal.

Na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos animais (CCPA), acompanhou-se atividades diárias desenvolvidas pelos residentes da área. Havia revezamento em ciclos semanais, entre dois setores, sendo: o setor do bloco cirúrgico em que se acompanhava todos os tempos cirúrgicos (pré, trans e pós); e o setor do ambulatório do CCPA, na qual realizava-se exames clínicos, administração de medicamentos, exames laboratoriais e de imagem, entre outras atividades.

Na área de Oftalmologia Veterinária, acompanhou-se os serviços prestados pelos pós-graduandos do setor. Englobando a participação nos exames clínicos, assim como também exames laboratoriais e de imagem, que vinham a complementar o diagnóstico, prognóstico e conduta terapêutica do paciente. Havendo, também, momentos para discussão de casos e exposição audiovisual do tema “Retina e suas Afecções”, ao fim do período de estágio.

Logo, a efetivação do ESO complementa a formação profissional, com o aperfeiçoamento e conhecimento de técnicas dentro da Cirurgia e Oftalmologia Veterinária. Assim como sua realização em outro estado, proporciona o contato com diferentes abordagens e realidades, estruturais em sua maioria, da faculdade em si e da atuação do Médico Veterinário, resultando em uma visão crítica a respeito do profissional e da Universidade.

## **2 LOCAL DE ESTÁGIO**

### **2.1 FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA, UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – CAMPUS BOTUCATU**

A primeira fase deste Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), foi feita no período de 02 de abril a 29 de maio de 2018 na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA) no Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade Estadual Paulista (UNESP) no campus de Botucatu, tendo como supervisora a médica veterinária Dra. Sheila Canevese Rahal, professora titular da FMVZ/UNESP campus de Botucatu.

Criada em 1976 a UNESP foi resultado da união de catorze Institutos Isolados de Ensino Superior do Estado de São Paulo, unidades universitárias de diversos locais do interior, abrangendo variadas áreas do conhecimento. Sendo a base para a criação da FMVZ em 1977. Localizada no distrito Universitário Sul, na cidade de Botucatu-SP, a FMVZ disponibiliza de dois cursos de graduação: Medicina Veterinária e Zootecnia, possuindo, respectivamente, cinco anos e quatro anos e meio de duração, oferecendo sessenta vagas para cada curso.

Tendo o curso de Medicina Veterinária iniciado suas atividades em 1963, na extinta Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu (FCMBB) e o curso de Zootecnia implantado junto com a criação da FMVZ em 1977. A FMVZ disponibiliza o programa de Residência em Medicina Veterinária, com duração de um ou dois anos, em diversas áreas de interesse como cirurgia de pequenos animais, cirurgia de grandes animais, clínica de pequenos animais, clínica de grandes animais, patologia clínica, patologia geral, imagem, doenças infecciosas, entre outras. Estando a faculdade entre as dez melhores do país, segundo o ENADE e o curso de Medicina Veterinária o melhor do Brasil.

A FMVZ é dividida em departamentos que possuem atividades e locais específicos dentro da mesma, sendo eles Departamento de Cirurgia e Anestesiologia Veterinária (DCAV), Departamento de Clínica Veterinária (DCV), Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública (DHVSP), Departamento de Melhoramento de Nutrição Animal (DMNA), Departamento de Produção Animal (DPA) e Departamento de Reprodução Animal e Radiologia Veterinária (DRARV). Esses, por sua vez, são subdivididos em áreas distintas:

-DCAV: constituído pela Anestesiologia Veterinária e Cirurgia de Pequenos animais e Cirurgia de Grandes Animais;

-DCV: subdivido em especialidades (cardiologia, neurologia, nefrologia, dermatologia, clínica geral e intensivismo);

-DHVSP é representado pelos laboratórios (Imunologia Aplicada - EIA, Zoonoses, Microbiologia e Biologia Molecular);

-DMNA: subdivido nas áreas de Alimentos e Alimentação, Bioclimatologia, Forragicultura e Pastagens, Melhoramento Genético Animal, Nutrição de Monogástricos e Nutrição de Ruminantes;

-DPA: subdivide-se nas áreas de Apicultura, Aquicultura, Animais Silvestres, Aves de Corte, Aves de Postura, Bovinos de Corte, Bovinos Leiteiros, Bubalinos, Caprinos, Coelho e Animais de Biotério, Equídeos, Ovinos, Suínos e Sericicultura.

-DRARV: constituído pela área de Reprodução de Grande e de Pequenos Animais, assim como de silvestres e a Radiologia Veterinária, englobando todos os exames de imagem como, Ultrassonografia, Ressonância Magnética e Tomografia Computadorizada.

### **2.1.1 CLÍNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

O Hospital Veterinário da FMVZ/UNESP-Botucatu, apresenta uma vasta estrutura para o atendimento clínico, cirúrgico, diagnóstico e complementar para diversos animais, tais como silvestres, domésticos e de produção. Assim como, sendo suporte para o desenvolvimento de pesquisas e conhecimento prático para os alunos da graduação. A área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA) (Foto 1), onde foi realizado o estágio, está alojada no Departamento de Cirurgia e Anestesiologia Veterinária. O atendimento da CCPA era realizado todos os dias da semana, das oito às dezoito horas, sendo o sábado, o domingo e feriados reservados para plantões, onde eram atendidos somente casos emergenciais.

**Foto 1** – Entrada da área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais



Fonte: ARAÚJO, 2018.

A CCPA possui um corpo estrutural dividido no setor de Ambulatório Cirúrgico composto por um corredor com bancos, sendo a área de espera (Foto 2A), que dá acesso a quatro ambulatórios, sendo três da CCPA e um destinado ao serviço de Oftalmologia Veterinária. Dois ambulatórios da CCPA apresentam duas mesas de procedimento cada uma com um respectivo computador para registro das informações do paciente (Foto 2B e 2C) e um é destinado aos cuidados de animais em estado crítico, possuindo 6 gaiolas e duas mesas de procedimento e um computador (Foto 2D). Havendo o setor de triagem de cirurgia, localizado externamente a estrutura da CCPA, no prédio da Clínica Médica junto a recepção do Hospital (Foto 3), onde se faz o atendimento primário e encaminhamento para o setor específico.

O setor do Bloco Cirúrgico é composto pelo vestiário, que é subdividido em feminino e masculino (Foto 3A); na sala para a colocação de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como gorro, máscara, touca e propé, além de gavetas para descarte de tecidos contaminados utilizados nas cirurgias (Foto 3B); sala para higienização, com cinco pias com acionamento por pedal (Foto 4A); sala para paramentação, onde se encontram os aventais cirúrgicos e luvas estéreis e, também, armazenamento de panos de campo (Foto 4B); quatro salas de cirurgia (Foto 5), sendo uma exclusiva da Oftalmologia.



**Foto 2** – A, corredor; B, Ambulatório 1; C, Ambulatório 2; D, Ambulatório 3. Ambos da CCPA



Fonte: ARAÚJO, 2018.

**Foto 3** – Sala de triagem da CCPA



Fonte: ARAÚJO, 2018.

**Foto 4** – A, Sala de Higienização; B, Sala de Paramentação. Ambos da CCPA



Fonte: ARAÚJO, 2018.

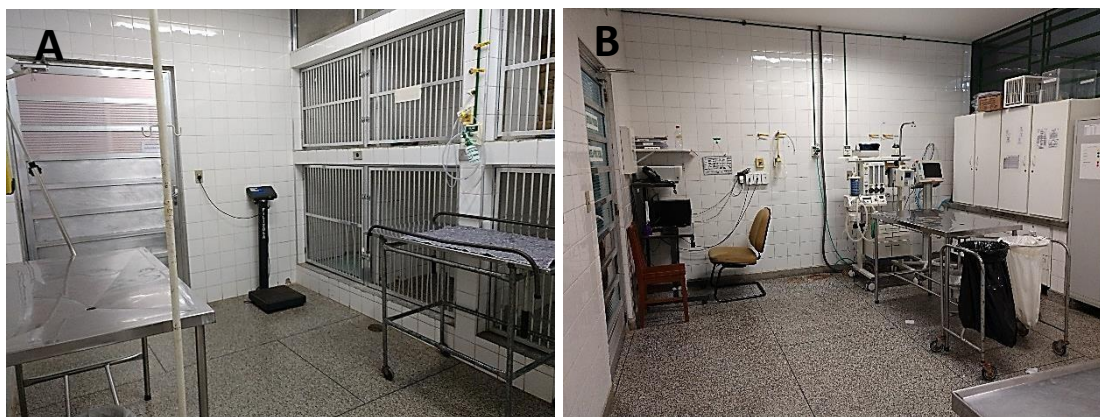
**Foto 5** – Salas de Cirurgia da CCPA



Fonte: ARAÚJO, 2018.

Há também as salas de suporte, as quais são: a sala de preparo que apresentam gaiolas e duas mesas de procedimento, estando relacionadas ao pré-cirúrgico, onde é feita tricotomia, acesso venoso e, muitas vezes, medicação pré-anestésica (MPA) nos animais que irão passar por alguma intervenção (Foto 6A); a sala de indução, que é composta por um monitor multiparamétrico, bomba de infusão, mesa de procedimento, geladeiras e armários para armazenamento dos materiais de consumo e uso permanente pelos anestesistas, assim como um computador para uso exclusivo da Anestesiologia (Foto 6B); a “sala azul”, que é o local destinado ao armazenamento de fármacos, materiais de consumo, instrumentais cirúrgicos estéreis e equipamentos (Foto 7); e a sala anexa, para onde são encaminhados os instrumentais cirúrgicos contaminados e encontra-se a máquina de Hemogasometria com um computador para o registro destes exames.

**Foto 6 – A, Sala de preparo; B, Sala de indução. Ambos da CCPA.**



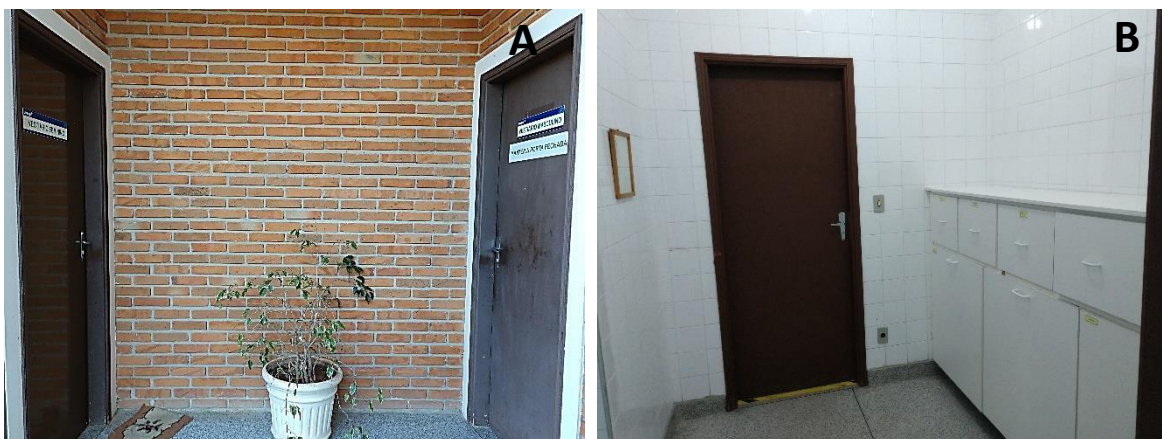
Fonte: ARAÚJO, 2018.

**Foto 7 – Sala Azul da CCPA.**



Fonte: ARAÚJO, 2018.

**Foto 8 – A, entrada para os vestiários; B, Sala para a colocação de EPIs. Ambos da CCPA.**



Fonte: ARAÚJO, 2018.

## **2.2 FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – CAMPUS JABOTICABAL**

A segunda fase do ESO foi realizada no período de 04 de junho a 29 de junho de 2018 na área de Oftalmologia Veterinária da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da Universidade Estadual Paulista, campus Jaboticabal-SP - FCAV/Unesp, Jaboticabal/SP, sob a supervisão da Médica Veterinária Dra. Paola Castro Moraes, professora Assistente Doutora da mesma instituição.

Inicialmente designada Faculdade de Medicina Veterinária e Agronomia de Jaboticabal, criada pela lei estadual nº 8.194, em 25 de junho de 1964, havendo oficialmente sua inauguração na data de 3 de maio de 1966, culminando com o primeiro período letivo do curso de Agronomia. O Governo do Estado de São Paulo, através da Lei nº 952, dá origem a Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp), reunindo outros pontos universitários do interior. Surgindo, a partir daí a denominação Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV).

As atividades dos cursos de Medicina Veterinária e Zootecnia deram início através do Decreto Lei nº 69.418, de 25 de outubro de 1971. Além destes, a FCAV oferece os cursos de graduação em Engenharia Agrônoma, Medicina Veterinária e Zootecnia em período integral, e os de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura) e Administração.

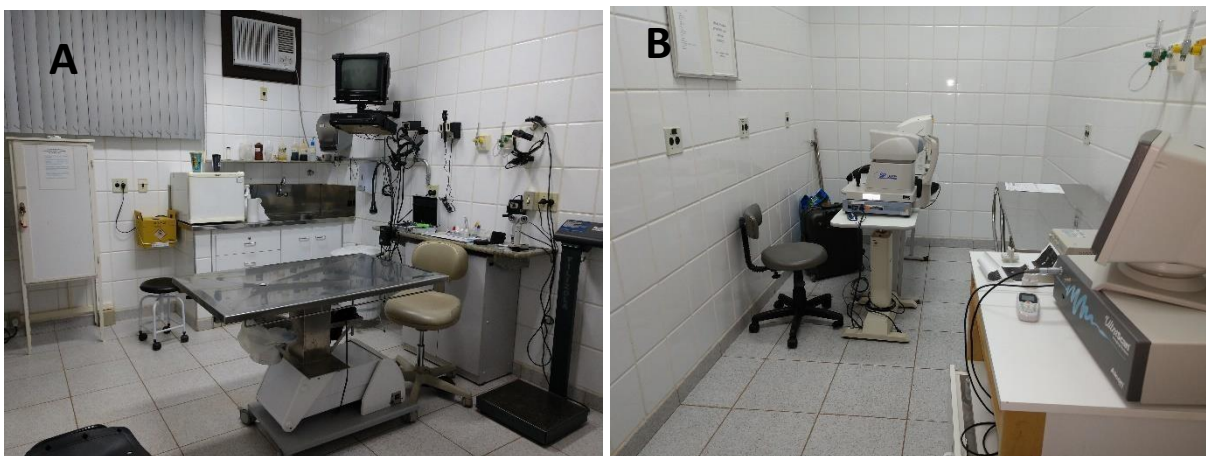
O Hospital Veterinário está localizado na Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n, na cidade Jaboticabal – São Paulo. Variados serviços são oferecidos no mesmo, realizados por áreas como, Clínica e Cirurgia Veterinária, Patologia Veterinária, Medicina Veterinária Preventiva e Reprodução Animal e Morfologia e Fisiologia Animal.

### **2.2.1 OFTALMOLOGIA VETERINÁRIA**

O serviço de Oftalmologia Veterinária apresenta três estruturas propriamente ditas: uma sala de atendimento, uma sala de cirurgia e uma sala de exames e estudos. Entretanto, há setores anexos, como o setor de Diagnóstico por Imagem, laboratório de Patologia Clínica, laboratório de Patologia Animal, Farmácia e Sala de Esterilização, que dão suporte as especialidades prestadas no Hospital Veterinário. Neste espaço será descrito o setor de Oftalmologia Veterinária e os espaços utilizados por este, o qual foi acompanhado durante o Estágio Curricular Obrigatório.

O ambulatório está dividido em dois compartimentos onde um (Foto 9A) é equipado com os materiais de uso geral na oftalmologia, sendo estes: um monitor, mesa de procedimentos, geladeira com colírios diagnósticos e terapêuticos, duas lâmpadas de fenda, um tonômetro de aplanção, um tonômetro de rebote, dois oftalmoscópios indiretos, um oftalmoscópio direto, um retinoscópio, uma lente de 20 dioptrias, uma câmera fotográfica e um computador para registro das informações do paciente. O outro (Foto 9B) é uma sala de exames complementares, que podem ser realizados durante a consulta, contendo: um ultrassom modo-B e modo doppler (*Mindray MS*), um ultrassom modo A e B (*Alcon® UltraScan®*) microscópio especular (*SP 3000P Topcon Corporation*) e um *Laser Flare Meter (FC-2000 Laser flare Meter – Kowa)*.

**Foto 9** – A, Ambulatório de Oftalmologia Veterinária; B, sala de exames, ambas do Hospital Veterinário da UNESP-Jaboticabal.



Fonte: ARAÚJO, 2018.

O Hospital possui três salas de cirurgia dentro do bloco cirúrgico, sendo 2 destinados a cirurgias gerais e um exclusivamente para cirurgias oftálmicas (Figura 10). O bloco apresenta também, áreas como vestiário feminino e masculino; sala para higienização da equipe cirúrgica; um corredor com armário (onde são guardados os campos estéreis e compressas); um computador e uma geladeira. O centro oftálmico é munido de equipamentos específicos, tais como: dois microscópios cirúrgicos, um facoemulsificador (Facoemulsificador Universal II – Alcon do Brasil S.A), um *laser* cirúrgico (Advant YAG laser – Opto Eletrônica S.A), uma cadeira específica para oftalmologia, um monitor para transmissão de microcirurgias, câmera fotográfica, um armário para armazenar itens utilizados nos procedimentos (colchão a vácuo, aspirador de pó, agulhas e seringas, alguns fármacos, entre outros).

**Foto 10** – Sala de Cirurgia do Hospital Veterinário da UNESP-Jaboticabal.



Fonte: ARAÚJO, 2018.

O setor de Oftalmologia Veterinária possui externamente ao HV, um laboratório (Unidade de Eletrodiagnóstico) (Figura 11) de uso próprio onde são desenvolvidos e executados os projetos dos pós-graduandos, incluindo todos os materiais necessários para tal. Havendo microscópios cirúrgicos para treino, um retinógrafo, um aparelho para exames eletrovisuais (*BPM-200® Retinographics*), além de baias, sala para pesquisa/estudo e uma copa para refeição.

**Foto 11** – Unidade de Eletrodiagnóstico do setor de Oftalmologia Veterinária da UNESP-Jaboticabal.



Fonte: ARAÚJO, 2018.

### **3 ATIVIDADES ACOMPANHADAS**

#### **3.1 CLÍNICA CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS, UNESP/BOTUCATU**

A clínica cirúrgica é composta por dez residentes, quatro professores responsáveis, uma médica veterinária auxiliar, uma auxiliar de apoio acadêmico e um técnico em enfermagem, além dos pós-graduandos da mesma área.

As atividades na CCPA iniciavam-se às oito horas da manhã e, normalmente, eram finalizadas às seis horas da tarde, as quais podiam se estender algumas horas se houvesse algum caso cirúrgico emergencial. Os estagiários eram divididos em grupos que realizavam rodízio semanal entre o ambulatório (setor 1) e o centro cirúrgico (setor 2), e se necessário, realocados de acordo com a necessidade do setor.

No setor 1, os estagiários eram divididos entre os três ambulatórios e a triagem, onde revezavam diariamente, dois em que se faziam as consultas e um onde ficavam internados os animais em estado crítico até o fim do expediente. Havia duas triagens a da clínica médica e a da clínica cirúrgica, para quais eram direcionados os casos afins à área. A CCPA realizava os atendimentos dos casos de baixa complexidade ainda na triagem, e quando os mesmos eram solucionados, estes casos não eram encaminhados para o serviço de cirurgia.

Em ambos, era de responsabilidade do estagiário, a abertura do prontuário no sistema e início do atendimento ao paciente realizando-se a anamnese e exame clínico. Conseqüente, comunicávamos ao residente responsável pelo caso os dados obtidos e este nos orientava a respeito dos procedimentos ambulatoriais necessários, como troca de tala, retirada de pontos, manejo de ferida, contenção física, sondagem uretral, colocação de acesso venoso periférico, coleta de exames (urina, fezes, sangue), assim como a preparação e administração de medicamentos. No ambulatório de internamento, realizava-se além dessas intervenções anteriormente citadas, o monitoramento por meio de doppler vascular, glicosímetro e se preciso monitor multiparamétrico.

Houveram momentos em que se realizavam procedimentos clínicos não usuais, como realização de enema; toraconcentese para remoção de quilo; abdominocentese, ora guiada por ultrassom ora não; atendimento emergencial à pacientes de trauma cranioencefálio (TCE) e de trauma de coluna vertebral. Eventualmente, foi possível participar de atividades como: posicionamento dos pacientes para registro radiográfico; ressuscitação cardiorrespiratória; preparação de amostras sanguíneas (soro); e da avaliação do débito urinário por circuito fechado ou por cistometria, que avalia o valor pressórico vesical durante o ciclo miccional.

Entretanto, no setor 2, havia, pelo menos 3 cirurgias por turno, havendo sempre uma vaga de emergência por dia e a sexta-feira era reservada para o CEMPAS (Centro de monitoramento e pesquisa de animais silvestres) e emergências. As atividades do estagiário eram: abrir o prontuário; imprimir o termo de compromisso e explaná-lo ao proprietário colhendo sua assinatura; separar o antibiótico profilático e entrega-lo ao anestesiologista; realizar a tricotomia do campo operatório; e preparação da sala e vestimenta dos cirurgiões (aventais e luvas estéreis). Além disso, podia-se participar do transcirúrgico como auxiliar cirúrgico, instrumentador ou volante conforme necessário. Ao fim do procedimento, organizava o centro cirúrgico, recolhendo os campos e instrumentais cirúrgicos contaminados e descartava os perfuro cortantes. A monitoração do paciente no pós-cirúrgico imediato era realizada em conjunto com um estagiário do setor de anestesia. Por fim, fazia-se a descrição da técnica empregada no sistema (prontuário), citando o material e equipamento utilizado.

### 3.1.1 CASUÍSTICA

Acompanhou-se o atendimento de 255 animais, sendo 206 cães (110 machos e 86 fêmeas) e 49 felinos (30 machos e 19 fêmeas), divididos entre a rotina ambulatorial e cirúrgica do CCPA, UNESP-Botucatu. Levando-se em conta que o mesmo animal poderia passar por mais de um procedimento, estes foram contabilizados no total de 197 no ambulatório e 76 na cirurgia (Tabela 1 e 2).

**Tabela 1** – Casuística acompanhado em caninos e felinos no ambulatório do CCPA, UNESP-Botucatu.

<i>Sistema Acometido / Afecção e/ou Procedimento</i>	<i>Quantidade</i>
<b><i>Musculoesquelético</i></b>	<b>61</b>
<i>Fratura de rádio e ulna</i>	9
<i>Fratura de fêmur</i>	7
<i>Fratura de mandíbula</i>	2
<i>Fratura de pelve</i>	4
<i>Fratura de metacarpo</i>	1
<i>Fratura de tíbia e fíbula</i>	3
<i>Disjunção de sínfise mandibular</i>	7
<i>Hérnia inguinal</i>	2
<i>Hérnia de hiato</i>	1
<i>Hérnia perineal</i>	1
<i>Displasia coxofemoral</i>	6
<i>Mutilação de cauda</i>	1



<i>Luxação de patela</i>	5
<i>Ruptura do ligamento cruzado cranial</i>	3
<i>Subluxação atlantoaxial</i>	1
<i>Necrose asséptica da cabeça do fêmur</i>	1
<i>Miopatia lombar</i>	1
<i>Artrose da articulação úmero radioulnar</i>	2
<i>Ruptura da musculatura intercostal</i>	1
<i>Osteomielite</i>	1
<i>Osteocondrite dissecante</i>	1
<i>Artrite séptica</i>	1
<b>Tegumentar</b>	<b>22</b>
<i>Ferida lacerativa</i>	7
<i>Abscesso cutâneo</i>	1
<i>Miíase</i>	7
<i>Flegmão</i>	3
<i>Otohematoma</i>	4
<b>Urogenital</b>	<b>13</b>
<i>Urólitíase</i>	8
<i>Cistite</i>	1
<i>Ruptura de bexiga</i>	1
<i>Hipospadia</i>	1
<i>Exame de Cistometria</i>	1
<i>Hiperplasia prostática</i>	1
<i>Cardiorrespiratório</i>	5
<i>Contusão pulmonar</i>	1
<i>Ressuscitação cardiorrespiratória</i>	3
<i>Síndrome do Braquiocefálico</i>	1
<b>Digestório</b>	<b>13</b>
<i>Colangiohepatite</i>	2
<i>Prolapso retal</i>	3
<i>Ruptura esofágica</i>	1
<i>Dilatação vólculo gástrica</i>	1
<i>Atresia anal</i>	2
<i>Gastroenterite hemorrágica (envenenamento)</i>	1
<i>Corpo estranho linear</i>	1
<i>Necrose de vesícula biliar</i>	1
<i>Fecaloma</i>	1
<b>Nervoso</b>	<b>12</b>
<i>Doença do disco intervertebral</i>	3
<i>Trauma cranioencefálico</i>	4
<i>Trauma vertebral</i>	2
<i>Encefalopatia hepática</i>	2
<i>Síndrome da cauda equina</i>	1
<b>Oncológico</b>	<b>26</b>
<i>Osteossarcoma</i>	1
<i>Mastocitoma em região de membro pélvico</i>	1
<i>Carcinoma nasal</i>	2
<i>Neoplasia intranasal</i>	1

<i>Neoplasia hepática</i>	3
<i>Neoplasia em boca</i>	1
<i>Neoplasia esplênica</i>	3
<i>Adenocarcinoma mandibular</i>	1
<i>Lipossarcoma</i>	1
<i>Tireiodossarcoma</i>	1
<i>Hemangiossarcoma em região inguinal</i>	1
<i>Hemangiossarcoma em membro pélvico</i>	1
<i>Leiomiossarcoma esplênico</i>	1
<i>Carcinoma pancreático</i>	1
<i>Neoplasia de bexiga</i>	1
<i>Mastocitoma em região mamário</i>	2
<i>Nódulo pulmonar</i>	1
<i>Nódulo em prepúcio</i>	3
<b>Outros</b>	<b>45</b>
<i>Pós-operatórios variados</i>	14
<i>Casos sem diagnóstico definitivo</i>	22
<i>Espinhos de ouriço</i>	5
<i>Peritonite (Deiscência de pontos pós OSH)</i>	1
<i>Esporotricose</i>	1
<i>Berne Encapsulado</i>	1
<i>Biopsia intestinal</i>	1
<b>TOTAL</b>	<b>197</b>

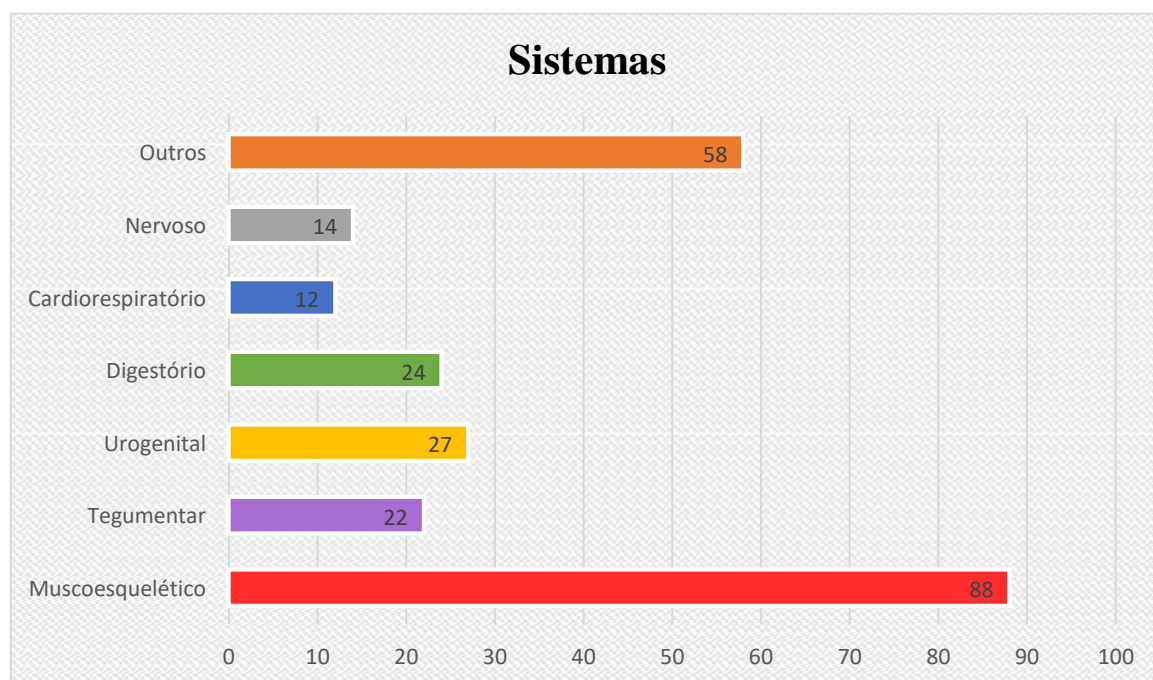
**Tabela 2** – Casuística acompanhado em caninos e felinos na cirurgia do CCPA, UNESP-Botucatu.

<b><i>Sistema Acometido / Técnica Cirúrgica</i></b>	<b><i>Quantidade</i></b>
<b><i>Muscoloesquelético</i></b>	<b>27</b>
<i>Herniorrafia (Perineal)</i>	1
<i>Retirada de placa óssea</i>	2
<i>Ressecção da cabeça e colo femoral</i>	3
<i>Amputação de dígito</i>	1
<i>Amputação do membro torácico</i>	1
<i>Caudectomia</i>	2
<i>Correção de eventração</i>	2
<i>Osteossíntese de fêmur</i>	3
<i>Osteossíntese de tíbia</i>	2
<i>Osteossíntese de mandíbula</i>	1
<i>Osteossíntese de rádio com fixador externo</i>	2
<i>Correção da disjunção de sínfise mandibular</i>	2
<i>Hemimandibulectomia</i>	1
<i>Nosectomia</i>	1
<i>Correção de luxação patelar (Troceoplastia + Imbricamento)</i>	1
<i>Resconstrução facial ( Osteossíntese de seio nasal)</i>	1
<i>Sutura fabelo-tibial</i>	1

<b>Urogenital</b>	<b>14</b>
<i>Cistopexia</i>	1
<i>Cistorrafia e Cistotomia</i>	5
<i>Orquiectomia</i>	2
<i>Ovariohisterectomia</i>	1
<i>Penectomia</i>	2
<i>Uretrostomia</i>	2
<i>Nefrectomia</i>	1
<b>Cardiorrespiratório</b>	<b>7</b>
<i>Rinotomia</i>	2
<i>Traqueostomia</i>	1
<i>Ressecção parcial de palato</i>	1
<i>Toracotomia para remoção de corpo estranho (Agulha no coração)</i>	1
<i>Toracotomia devido quilotórax</i>	1
<i>Hemiplegia laríngea</i>	1
<b>Digestório</b>	<b>11</b>
<i>Ressecção das glândulas salivar e sublingual</i>	2
<i>Lobectomia Hepática</i>	1
<i>Enterectomia</i>	1
<i>Biopia Intestinal</i>	1
<i>Colocação de sonda esofágica (Esofagostomia)</i>	5
<i>Colecistectomia</i>	1
<b>Hematopoiético/Imunológico</b>	<b>2</b>
<i>Esplenectomia</i>	1
<i>Linfonodectomia</i>	1
<b>Nervoso</b>	<b>2</b>
<i>Craniotomia para remoção de meningeoma</i>	1
<i>Hemilaminectomia</i>	1
<b>Outros</b>	<b>13</b>
<i>Laparotomia Exploratória</i>	3
<i>Nodulectomia</i>	10
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>

O sistema musculoesquelético possui maior representatividade como demonstrado na figura 1, destacando-se os casos relacionados a fraturas como apontam as tabelas 1 e 2. Fato este, devido ao grande número de acidente automotivo atendido pelo hospital. Em segundo, o número de procedimentos e casos do sistema urogenital apresentou bastante relevância, elencando em sua maior parte as afecções obstrutivas e consequente intervenções correspondentes, como cistotomia e uretostomia.

**Figura 1** – Gráfico representando a proporção dos sistemas acometidos



### **3.2 SERVIÇO DE OFTALMOLOGIA VETERINÁRIA, UNESP/JABOTICABAL**

O funcionamento do hospital ocorre de segunda a sexta-feira das oito às doze horas e das duas às seis da tarde, ofertando o atendimento especializado nas áreas de cardiologia, oftalmologia, oncologia e nefrologia sendo realizado apenas por hora marcada, enquanto, na clínica médica e cirúrgica os casos são atendidos por ordem de chegada.

Com a chegada do paciente, abre-se a ficha na recepção, sendo comunicado ao residente ou pós-graduando do sistema próprio do HV. Em casos suspeitos de emergência, o residente ou pós-graduando é requerido na recepção, conforme a especialidade necessária, para realização de uma avaliação do estado do animal, verificando se é emergencial ou não.

O setor de Oftalmologia Veterinária tem seu atendimento prestados por pós-graduandos, sete no total, que formam duplas, as quais deve ter pelo menos dois dias de serviço ambulatorial, estando responsáveis pela cirurgia, se necessário, do caso atendido no seu dia. As consultas acontecem com horário marcado de segunda a quinta, estando a sexta reservada somente para emergência. São atendidos quatro pacientes por turno (retorno ou caso novo), além das emergências oftálmicas.

A atividade do estagiário inicia-se no recolhimento da ficha do paciente, e antes do início do atendimento a retirada do kit oftálmico (corante de fluoresceína, teste de Schirmer,

gaze ou cotonete) da farmácia. Em casos novos fazia-se a retirada de materiais para exames como hemograma e bioquímica sérica.

No estágio era atribuído ao estagiário o acompanhamento da rotina clínica e cirúrgica do serviço de oftalmologia, podendo, poucas vezes, sob supervisão conduzir a consulta. A rotina clínica consistia na anamnese e no exame oftálmico, com a ordem: Teste Lacrimal de Schirmer (TLS); avaliação dos reflexos de ameaça, pupilar direto e consensual; ofuscamento; avaliação de pálpebras, córnea, câmara anterior e cristalino por meio da Biomicroscopia com a lâmpada de fenda; aferição da pressão intraocular (PIO) com o tonômetro de rebote (Tonovet Plus ®); e fundoscopia após a dilatação pupilar, realizada por colírio midriático (Mydriacyl ®). De acordo com a demanda do caso, poderia ser realizados exames diagnósticos como a ultrassonografia.

Não havia dia da semana específico para as intervenções cirúrgicas, estas eram marcadas de acordo com agenda da dupla, isto é, quando não estivessem no ambulatório haveria vaga para a cirurgia. Desta forma, os estagiários se revezavam, sempre havendo pelo menos um para dar suporte no atendimento. Aquele que iria acompanhar o procedimento auxiliava na separação do material e instrumental cirúrgico, assim como, ao fim do mesmo recolhia e entregava ao setor de esterilização.

Ao término do estágio, produziu-se uma apresentação audiovisual sobre a retina e suas afecções visando avaliação pelos pós-graduandos do nosso desenvolvimento durante o estágio, tendo em vista o domínio dentro da especialidade.

### **3.2.1 CASUÍSTICA**

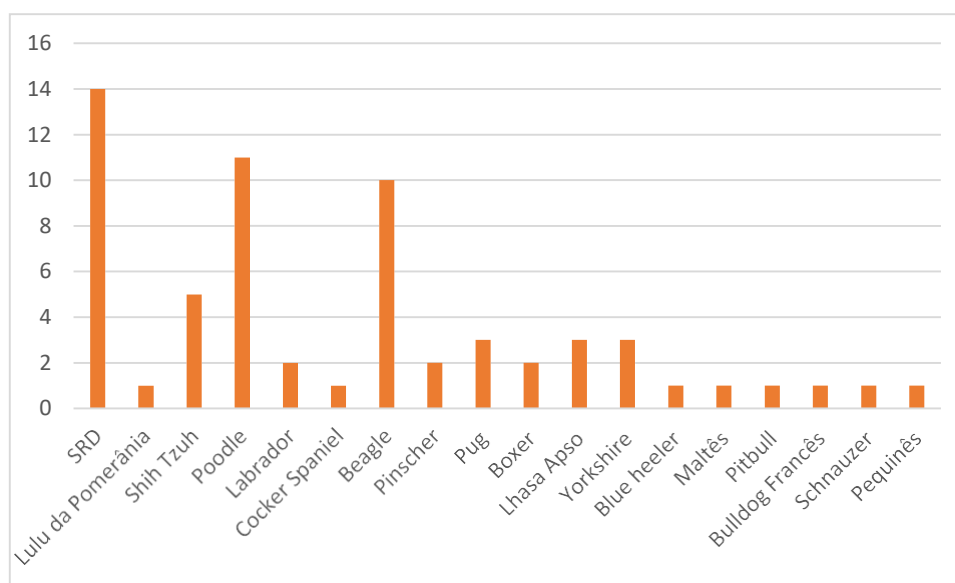
No decorrer do período do estágio foram acompanhados o atendimento oftalmológico de 75 animais, sendo 63 caninos (37 machos e 26 fêmeas), 10 felinos (8 machos e 2 fêmeas), 1 égua e 1 cordeiro. Justificando o pouco número de casos devido a greve instalada na UNESP-Jaboticabal durante a metade do estágio. Os casos descritos foram relativos a porção do sistema visual acometida, podendo haver em um animal mais de uma afecção descrita na tabela 3. Desta forma o número de casos acompanhados encontra-se superior ao de pacientes. As doenças corneanas foram as mais vistas e dentre estas a úlcera de córnea era a principal.

**Tabela 3** – Casos Acompanhados no setor de Oftalmologia Veterinária da UNESP-Jaboticabal.

<i>Porção do Sistema Visual Acometido</i>	<i>Quantidade</i>
<b><i>Pálpebras e Conjuntiva</i></b>	<b>23</b>
<i>Entropio</i>	7
<i>Distiquíase</i>	7
<i>Conjuntivite folicular</i>	4
<i>Triquíase caruncular</i>	4
<i>Cílio ectópico</i>	1
<b><i>Sistema Lacrimal</i></b>	<b>11</b>
<i>Ceratoconjuntivite seca</i>	11
<b><i>Córnea</i></b>	<b>39</b>
<i>Ceratite pigmentar</i>	2
<i>Úlcera</i>	24
<i>Sequestro corneano</i>	4
<i>Distrofia endotelial</i>	4
<i>Cisto dermóide corneolimbal</i>	1
<i>Abcesso estromal</i>	1
<i>Tumor corneolimboescleral</i>	1
<b><i>Glaucoma</i></b>	<b>2</b>
<b><i>Lente</i></b>	<b>11</b>
<i>Catarata</i>	7
<i>Esclerose do cristalino</i>	2
<i>Luxação anterior do Cristalino</i>	1
<i>Subluxação anterior do Cristalino</i>	1
<b><i>Coróide</i></b>	<b>5</b>
<i>Ulveíte</i>	4
<i>Cisto uveal</i>	1
<b><i>Retina</i></b>	<b>1</b>
<i>APR</i>	1
<b><i>Neuropatia</i></b>	<b>1</b>
<i>Síndrome de Horner</i>	1
<b><i>Pós-Operatórios</i></b>	<b>7</b>
<i>Enucleação</i>	2
<i>Ablação do ângulo iridocorneal</i>	1
<i>Flap pediculado</i>	1
<i>Flap de terceira pálpebra</i>	3
<b><i>Outros</i></b>	<b>3</b>
<i>Phthisis bulbi</i>	3
<b><i>Total</i></b>	<b>101</b>

Todas as raças de cães atendidas encontram-se na figura 2, e demonstra-se um grande número de raças de pequeno porte, principalmente poodle e beagle, as quais foram as mais evidentes neste estágio, além dos animais sem raça definida. Isto, decorre das deformidades oftálmicas pertinentes a estas raças, levando o proprietário a uma maior procura pelo serviço de oftalmologia. Enquanto entre as raças felinas prevaleceu a persa, com quatro animais atendidos, devido suas características anatômicas e hereditárias, como o formato de crânio; além desses houveram seis gatos sem raça definida.

**Figura 2** – Gráfico demonstrando a prevalência das raças caninas atendidas no serviço de oftalmologia do Hospital Veterinário UNESP-Jaboicabal.



## **4 RELATO DE CASO: CERATECTOMIA E FLAP DE TERCEIRA PÁLPEBRA EM FELINO PERSA COM SEQUESTRO CORNEAL**

### **4.1 INTRODUÇÃO**

A córnea, porção anterior da túnica fibrosa do globo ocular, é composta por quatro camadas: o epitélio, o estroma, a membrana descemet e o endotélio (HAYASHI et al., 2002). Apresentando as características como ser avascular, possuir um rearranjo de glicanos (glicoproteínas e glicosaminoglicanos) e proteínas colágenas que favorecem sua nitidez (HASSEL e BIRK, 2010), que lhe permitem exercer funções como sustentação dos componentes intraoculares; refração e propagação do estímulo luminoso (MEEK e KNUPP, 2015).

O sequestro corneano, também chamado de mumificação corneana, necrose corneana e ceratite negra, é uma afecção comum em felinos, descrita também em cavalos por McClellan & Archer (2000). Em gatos ocorre em machos ou fêmeas de qualquer faixa etária; havendo a predisposição das raças persa, himalaia e colorpoint (LITTLE, 2012). As lesões normalmente são vistas na porção central da córnea, podendo ter ou não lesão epitelial associada; é em sua maioria unilateral, entretanto pode aparecer em ambos os olhos (GELATT et al., 2013). A etiologia do sequestro não está totalmente elucidada, porém conhece-se fatores como lagoftalmia, entropio, triquiase, ceratite ulcerativa, anormalidades da lágrima, fatores genéticos e ao herpesvírus felino tipo 1 (HVF-1) que contribuem para o seu desenvolvimento (FEATHERSTONE e SANSOM, 2004).

A lesão característica desta afecção varia quanto ao tamanho, alternando de uma pequena à uma grande extensão; a forma, circular, oval ou difusa e a coloração graduada de âmbar a preto (FEATHERSTONE e SANSOM, 2004). Microscopicamente, Cullen et al (2005b) relataram a presença de queratócitos necróticos, deformidade de colágeno e células inflamatórias adjacentes a lesão. O sequestro pode evoluir em dias ou em anos e quando não tratado pode culminar com o desprendimento espontâneo, sucedendo a perfuração anterior do globo ou não, relacionado a profundidade do dano tecidual (GELATT et al, 1971).

Os tratamentos visam a preservação da transparência corneal. Para tanto, diversas técnicas foram descritas, compreendendo a ceratectomia com pedículo conjuntival (BLOGG et al., 1989), transposição corneoconjuntival (TCC) (GELATT, 1971), enxerto de membrana amniótica (BARECHETTI; GIUDICE e MORTELLARO, 2010), retalho de submucosa intestinal de suíno (FEATHERSTONE; SANSOM e HEINRICH, 2001) e ceratectomia com flap de terceira pálpebra (GALERA e MARTINS, 2001). Não obstante, há casos de desprendimento da placa necrótica sem o intermédio de cirurgia, podendo haver recidivas (MAGGS; MILLER e OFRI, 2013).

Considerado a alta incidência de felinos acometidos por sequestro corneano e as diferentes técnicas empregadas e suas complexidades, buscou-se relatar um método de fácil realização que se mostrou eficaz para o tratamento desta afecção.

## **4.2 DESCRIÇÃO DE CASO**

Foi atendido pelo servido de Oftalmologia Veterinária do Hospital Veterinário da Universidade Estadual de São Paulo “Júlio Mesquita Filho” campus de Jaboticabal, uma gata fêmea, da raça persa com 4 anos de idade, tendo como principal queixa alterações oculares. O



proprietário relata ter notado um ponto de coloração amarronzada no olho esquerdo e em torno de um mês aumentado, aproximadamente, duas vezes o seu tamanho inicial. Desde então o paciente tem apresentado secreção espessa com intenso desconforto e prurido. No exame oftalmológico observou-se a presença do pigmento na coloração marrom e difuso na região central da córnea, edema, neovascularização na mesma e leve entropio de canto nasal (Foto 12). O teste com corante de fluoresceína foi negativo; o teste lacrimal de schirmer, 15 mm/min, que mensura a produção de lagrima em um minuto, por meio da colocação no saco conjuntival inferior um papel milimetrado; pressão intraocular de 15 e sem outras afecções oftálmicas. Tendo o diagnóstico em sequestro corneano e indicada intervenção cirúrgica, através da ceratectomia lamelar.

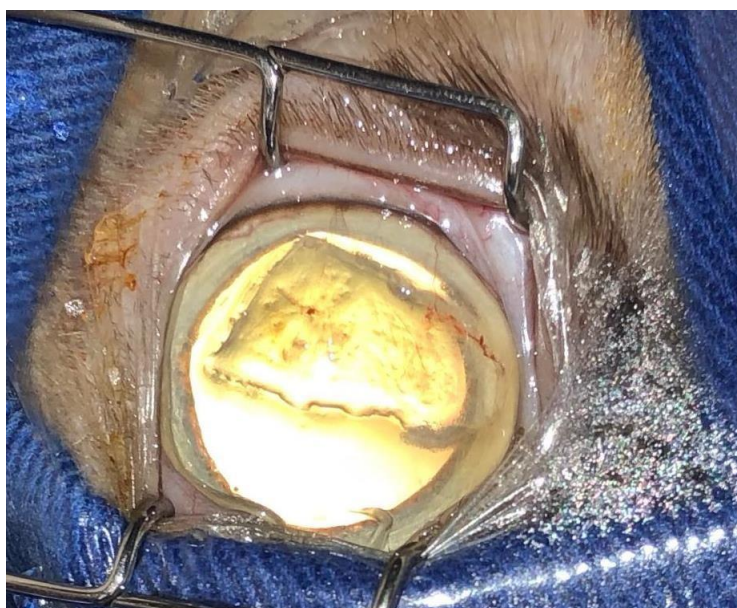
Submetido a anestesia inalatória e disposto na mesa cirúrgica em decúbito dorsal, foi instituída a antisepsia do olho com iodopovidona tópico (PVPI) diluído a 0,5% e das pálpebras com PVPI tópico com auxílio de gazes estéreis. Posicionou-se os panos de campo e o blefaroestato para ampliação do campo; e através da magnificação óptica (microscópio cirúrgico), incidiu-se formando um retângulo fazendo uma “janela” (Foto 13) com o bisturi angulado (*Ophthal-Knife® crescente Knife (Bevel up)* de 2,5mm) a uma profundidade que não passasse de dois terços do estroma. Com uma pinça colibri reta, manteve-se um canto da janela e com o bisturi separou-se a camada com o sequestro do tecido sadio, fazendo sua total exérese com uma tesoura castroviejo curva. Protegendo a ferida cirúrgica por meio de um flap de terceira pálpebra, no qual a membrana nictitante é suturada (fio nylon 3-0 e padrão isolado simples sem transpassar a membrana) a conjuntiva bulbar. O tratamento instituído foi a administração de três colírios tópicos a base de tobramicina, instilado a cada quatro horas por trinta dias; EDTA 0,35%, instilado a cada duas horas por 30 dias; e cefazolina 33mg/ml, instilado a cada oito horas por 30 dias. Após um mês, o paciente retornou para reavaliação e remoção do flap, constatado a negatividade no teste de fluoresceína foi instituído o tratamento com colírio tópico a base de dexametasona (Maxidex®), a cada oito horas por 30 dias.

**Foto 12** – Olho esquerdo do gato persa, com lesão condizente com sequestro corneano



Fonte: ARAÚJO, 2018.

**Foto 13** – Ferida cirúrgica após ceratectomia em gato persa



Fonte: ARAÚJO, 2018.

### 4.3 DISCUSSÃO

O relato corrobora com o descrito na literatura como a prevalência da raça persa, assim como as características da lesão (placa central de cor escura, desconforto ocular, neovascularização e secreção mucoide) (GELATT et al., 2013). A ceratectomia é um procedimento delicado que requer equipamentos específicos e profissional especializado (MAGGS; MILLER & OFRI, 2013), relatando-se baixo índice de recidiva, porém outros fatores como a correção de alterações concomitantes, como entropio, estão diretamente

relacionadas com o sucesso (BARECHETTI; GIUDICE e MORTELLARO, 2010). Além da raça ser um fator propenso a recidiva (GRAHAM; WHITE e BILLSON, 2017). Portanto, há a possibilidade de tratamento tópico sem que haja intervenção cirúrgica, em casos menos graves, relacionada a profundidade do sequestro, determinada através de Biomicroscopia (FEATHERSTONE e SANSOM, 2004).

A abordagem elencada após a ceratectomia foi o recobrimento através do flap de terceira pálpebra, devido à baixa complexidade e baixo custo. Técnica eficaz para a proteção da córnea sensibilizada, entretanto não fornece suprimento que auxilie na cicatrização da mesma, indicada, portanto para lesões superficiais (GELATT e GELATT, 2011). Embora ponto negativo da ceratectomia lamelar e recobrimento com a terceira pálpebra, o animal recuperou-se adequadamente. Após dois meses de tratamento tópico a córnea apresentava-se transparente e com poucos resquícios cicatriciais. Outras técnicas como retalho conjuntival é amplamente empregado na veterinária, por possuir a vantagem de fornecer suprimento à úlcera cirúrgica. Embora não apresente um resultado eficiente quanto a manutenção da transparência pós-cicatricial da córnea. Em vista disso, o uso de outras biomembranas, como submucosa de intestino delgado de suíno e membrana amniótica, vem sendo estudado e aplicado com intuito de aperfeiçoar as técnicas empregadas (MEEK e KNUPP, 2015).

Aliada a escolha do método cirúrgico, está atrelada a terapêutica adequada, assim como a colaboração do proprietário e do paciente; fundamentais para uma recuperação efetiva. Além das intervenções cirúrgicas há os métodos terapêuticos, que mostraram eficiência como relatado por Dalla, Pisoni e Masetti (2007), sendo uma opção terapêutica para o tratamento da mumificação corneana. Avaliando-se fatores como dor e profundidade, quanto a seleção da conduta a ser adotada, isto é, na escolha entre realização da intervenção cirúrgica ou terapia tópica.

#### **4.4 CONCLUSÃO**

O recobrimento da córnea com o flap de terceira pálpebra é uma manobra simples e neste caso foi o suficiente para a cicatrização total da córnea após a ceratectomia lamelar como tratamento do sequestro.

#### **4.5 REFERÊNCIAS**

BARECHETTI, L.; GIUDICE, C.; MORTELLARO, C. M. Amniotic membrane transplantation for the treatment of feline corneal sequestrum: Pilot study. **Veterinary Ophthalmology**. v.13, set, 2010

BLOGG, J.R.; STANLEY, R.G.; DUTTON, A.G. Use of conjunctival pedicle graft in the management of feline keratitis nigrum. **Journal of Small Animal Practice**. v. 30, p. 678–684, dez, 1989.

CULLEN, C.L. et al. Ultrastructural findings in feline corneal sequestra. **Veterinary Ophthalmology**, v.8, p. 295–303, set, 2005b.

DALLA, F.; PISONI, L.; MASETTI, L. Feline corneal sequestration: A review of medical treatment in 37 cases. **Veterinary Research Communications**. v. 31, p. 285-288, ago, 2007.

FEATHERSTONE, H. J.; SANSOM, J. Feline corneal sequestra: A review of 64 cases (80 eyes) from 1993 to 2000. **Veterinary Ophthalmology**. v. 7, jul, 2004

FEATHERSTONE, H.; SANSOM, J.; HEINRICH, C.: The use of porcine small intestinal submucosa in ten cases of feline corneal disease **Veterinary Ophthalmology**. v. 4, p. 147–153, jun, 2001.

GALERA, P. D.; MARTINS, E. A. N. Ceratectomia superficial em carcinoma de células escamosas ocular em bovino Simental: Relato de caso. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinaria e Zootecnia**, v. 2001, out, 2001.

GELATT, K.N. Corneal sequestration in a cat. **Veterinary Medicine/Small Animal Clinician**. v. 66, p. 561–562, jun, 1971.

GELATT, K.N.; PEIFFER, R.L.; STEVENS, J. Chronic ulcerative keratitis and sequestrum in the domestic cat. **Journal of the American Animal Hospital**. v. 9, p. 204–213, jan, 1973.

GELATT, K N; GELATT, J P. **Veterinary ophthalmic surgery**. 1 ed. USA: Elsevier & Saunders, 2011.

GELATT, K. N.; GILGER, R.; BRIAN, C.; KERN, T. J. Veterinary ophthalmology. 5 ed. Iowa, USA: John Wiley & Sons, Inc., 2013. 1492-1540 p.

GRAHAM, K. L.; WHITE, J. D.; & BILLSON, F. M. Feline corneal sequestra: outcome of corneoconjunctival transposition in 97 cats (109 eyes). **Journal of Feline Medicine and Surgery**. v. 19, p. 710-716, jun, 2017.

HASSELL, J.R.; BIRK, D.E. The molecular basis of corneal transparency. **Experimental Eye Research**. v. 91, p. 326–335, set, 2010.

HAYASHI, S.; OSAWA, T.; TOHYAMA, K., 2002. Comparative observations on corneas, with special reference to Bowman's layer and Descemet's membrane in mammals and amphibians. **Journal of Morphology**. v. 254, p. 247-258, dez, 2002.

LITTLE, S. E..**The cat: Clinical Medicina and Management**. 1 ed. St. Louis, Missouri, USA: Elsevier Saunders, 2012. 837-839 p.

MAGGS, D. J.; MILLER, P. E.; OFRI, R. **Slatter's fundamentals of veterinary ophthalmology**. 5 ed. St. Louis, Missouri: Elsevier and Saunders, 2013.

MCCELLAN, G.J.; ARCHER, F.J. Corneal stromal sequestration and keratoconjunctivitis sicca in a horse. **Veterinary Ophthalmology**. v.3, p. 207-212, jun, 2000.

MEEK, K. M.; KNUPP, C. Corneal structure and transparency. **Progress in Retinal and Eye Research**. v. 49, p. 1-16, nov, 2015.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A realização do Estágio Supervisionado Obrigatório permitiu a experiência, quanto a difícil realidade dos imaturos profissionais que saem da graduação, assim como aprimorar e aplicar os conhecimentos adquiridos durante o curso. O contato com diversos profissionais, tanto da área de cirurgia de pequenos animais quanto da oftalmologia veterinária, possibilitou uma troca de experiências, fundamentando os velhos aprendizados e acrescentando novos. Fato este, que favorece o amadurecimento profissional, diminuindo inseguranças quanto as habilidades e conhecimentos existentes.

Contudo, ressalto a importância dessa modalidade de Estágio não só para o aluno, mas também para a Universidade em busca de melhorias por meio de discentes que tragam novos pontos de vista para a realidade da mesma. Tornando não só o curso como a Universidade um centro de construção e discussão de ideias, não um instituto formador de paradigmas.