



**TÁBATA DE OLIVEIRA SOUZA**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA UNIDADE  
VETERINÁRIA DE ENSINO E MEDICINA INTENSIVA  
(UNIVETI), SOROCABA/SP**

**LAVRAS – MG**

**2019**

**TÁBATA DE OLIVEIRA SOUZA**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA UNIDADE VETERINÁRIA DE  
ENSINO E MEDICINA INTENSIVA (UNIVETI), SOROCABA/SP**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à  
Universidade Federal de Lavras, como parte das  
exigências do Curso de Medicina Veterinária, para  
a obtenção do título de Bacharel.

Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Paula Peconick

Orientadora

**LAVRAS – MG**

**2019**

**TÁBATA DE OLIVEIRA SOUZA**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA UNIDADE VETERINÁRIA DE  
ENSINO E MEDICINA INTENSIVA (UNIVETI), SOROCABA/SP**

**SUPERVISED TRAINING AT VETERINARY UNIT OF EDUCATION AND  
INTENSIVE MEDICINE (UNIVETI), SOROCABA / SP**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à  
Universidade Federal de Lavras, como parte das  
exigências do Curso de Medicina Veterinária, para  
a obtenção do título de Bacharel.

APROVADA em 28 de novembro de 2019.

M.V. Prof<sup>ª</sup>. Dra. Rosa Maria Cabral, UFLA

M.V.R. Ana Lucinda Barcelos, HV-UFLA

M.V.R. Isabelli Ricordi, HV-UFLA

Prof.<sup>a</sup>. Dra. Ana Paula Peconick

Orientadora

**LAVRAS – MG**

**2019**

*DEDICATÓRIA*

*Dedico este trabalho à Tábata do passado, que por tantos anos acreditou que não conseguiria chegar até aqui. Hoje, 15 anos depois, te digo uma coisa: a Tábata do futuro ainda vai muito longe e vai morrer de orgulho de cada lágrima que você derramou. Obrigada por nunca desistir.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço infinitamente aos meus pais, Edson e Sandra e minha irmã, Samanta, por todo suporte emocional, psicológico e financeiro, por me apoiarem incondicionalmente na missão de uma nova graduação e por me ajudarem a segurar todos os trancos que eu não teria conseguido sozinha. Obrigada por me permitirem e me encorajarem a não desistir do sonho da minha vida. Com vocês me sinto mais forte. Conseguimos isso juntos.

Aos amigos que ganhei na clínica UNIVETI, onde fui tão-tão bem recebida! Agradeço a cada estagiária que me explicava o que eu ainda não sabia, a cada profissional que me ensinava um novo conteúdo e a cada tijolo que consegui colocar nesse muro imenso de aprendizado. À Kamila, agradeço a cada colo e desabafo, a cada discussão de caso, a cada dúvida compartilhada, às parcerias em cada cirurgia. Ao Lourenço agradeço cada aula particular de fisiologia, às horas de estudos que passei na baía 09 (!) tentando entender toda a dinâmica do que você me ensinava e agradeço humildemente a cada lágrima que derramei. “Tanto bate até que fura!”. Ainda estou furando, mas a orangotanga também vai ficar velha, você vai ver! A todos vocês, obrigada por acreditarem em mim mais do que eu mesma.

Ao eterno NBK, a família que construí em Lavras. Boing, Anash, Marinas, Dane, Duda, Wagnão, obrigada por cada encontro e lariencontro, Por cada pôr do sol, festa, cachoeira e céu estrelado. Por cada rota de fuga nas trilhas da Ufla. Obrigada pela “broderagem” a cada viagem, pela breja no postinho a cada fim de semestre e pelo colo de todos os dias. Sem vocês teria sido muito, muito mais difícil.

Ao Rubens, minha mana de tantos anos. Meu parceiro de lágrimas, desabafos, risadas e de outros carnavais. De histórias, de ranchos e check-ins por esse país e em breve, por esse mundão. Obrigada por estar sempre por perto, mesmo com quase 1000km de distância. Você é a minha pessoa.

À professora Ana Paula, por sempre ser um ombro amigo, uma voz doce e um livro aberto de tanta generosidade e ensinamentos. É inspirador ver que o seu amor por lecionar te desafia sempre a querer ser melhor do que ontem. É lindo e transparece a cada aula.

À professora Rosa Maria Cabral, por cada café compartilhado, pelas horas de conversas e papo furado. Por todos os conselhos, aulas e direcionamentos. Obrigada pelo carinho mútuo e pela minha primeira oportunidade de navegar nesse mundo verde e branco de bloco cirúrgico. Fez toda a diferença.

Ao professor Murgas, por cada carona e cada longa conversa. Por me ajudar na construção da minha autoconfiança e autoestima. Por insistir em acalmar essa minha mente ansiosa e acelerada me convencendo que o tempo sempre trará as soluções. Você e a minha mãe estavam certos.

À família linda do setor de Patologia Veterinária e do núcleo de estudos Pathos. Aos professores, obrigada por tantos ensinamentos, por estarem sempre tão disponíveis, por serem tão protetores e prestativos. Aos pós-graduandos e estagiários agradeço por tanto respeito e parceria. Por serem tão presentes e dispostos a ajudar e ensinar. Com vocês aprendi o valor e o verdadeiro significado do trabalho em equipe. Vocês são os melhores.

À médica veterinária residente Ana Lucinda Barcelos, por ter aceitado prontamente meu convite, por ter e mostrado que a força da gente não está no tamanho do corpo, mas na vontade de ser grande todos os dias. Lembro de você R1 toda medrosa e agora saindo daqui como uma médica confiante. Que honra te ver crescer! Você é muito forte.

À médica veterinária residente Isabelli Ricordi, que me mostrou o prazer em ensinar cirurgia e a enorme capacidade de superar as diferenças e me provar que hoje é sempre um novo dia. Certamente, nosso desentendimento no passado me fez rever e repensar o modo como eu te enxergava e isso é libertador. Obrigada por isso.

À professora Roberta Ariboni Brandi, minha primeira orientadora da Zootecnia e uma das pessoas que mais me incentivou a seguir em frente na Medicina Veterinária. Seu apoio foi fundamental e hoje eu posso dizer que eu consegui!

À professora Maria Luiza Poiatti, *in memoriam*, minha última orientadora da Zootecnia. Seu apoio também foi fundamental em todo esse processo. Hoje mesmo olhei meu *Lattes* e lembrei de cada trabalho nosso que foi aprovado e apresentado. Obrigada por acreditar na minha ideia e por ter eternizado o projeto Cão-Cidadão da Unesp de Dracena. Sua energia boa faz falta aqui.

À professora Maria de Fátima Martins, minha coorientadora da Zootecnia. Mulher visionária e inteligentíssima. Me ensinou o poder do amor ao próximo e o verdadeiro significado da palavra resiliência. Foi uma honra ter sido sua orientada e um aprendizado que levarei pra toda vida. Todo meu amor e respeito à Zooterapia!

Por fim, serei sempre grata aos animais que cruzaram o meu caminho nessa longa estrada das ciências agrárias. Da Zootecnia à Medicina Veterinária, cada um cedeu seu bem mais precioso para que eu pudesse aprender, cada dia um pouquinho. Aos amores da vida Vitória (*in memoriam*), Balthazar (*in memoriam*), Bento, Joaquim (e tantos outros!) minha saudade, meu amor e meu cuidado. Estarei sempre por perto. Gratidão aos amados Sarinho, meu relato de caso mais dengoso e ronronante, Melissa e Leninha (vocês duas marcaram meu 30/10).

Obrigada também a você, que chegou até aqui e leu toda essa lengalenga que eu juro que escrevi do fundo do meu coração. Hoje eu realizei um sonho.

Tábata O. Souza

*“O paciente não é apenas um paciente.  
Ele é o amor da vida de alguém.”  
(autor desconhecido)*

## RESUMO

Em cumprimento às exigências da disciplina PRG107 e sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dra. Ana Paula Peconick, o presente trabalho descreve a rotina teórico-prática de uma clínica de cirurgia e medicina intensiva. Ao longo da graduação, a discente deu monitorias, fez estágios e participou de núcleos de estudo em áreas afins, tendo no estágio supervisionado obrigatório a oportunidade de praticar e discernir a melhor conduta perante à assistência de cada caso. A rotina acompanhada pela estagiária no Serviço de Cirurgia e Medicina Veterinária Intensiva foi realizada nas dependências da Unidade Veterinária de Ensino e Medicina Intensiva (UNIVETI), localizada na cidade de Sorocaba/SP sob supervisão da médica veterinária Kamila Silva Candido Mendonça Cotes. Foram cumpridas 528 horas de atividades durante o período de 1º/08/2019 a 31/10/2019. O estabelecimento foi recém inaugurado em novembro de 2018 e possui excelente infraestrutura com crescente casuística. A principal proposta da empresa é receber casos encaminhados de colegas veterinários que, após prestarem o atendimento clínico prévio, julgam necessária uma intervenção médica mais complexa, seja internação com assistência 24 horas, cirurgias, atendimento emergencial, análises laboratoriais ou exames de imagem. Há ainda a ministração de aulas de pós graduação em Medicina Veterinária Intensiva e treinamentos para médicos veterinários plantonistas. Foi possível à discente acompanhar 110 casos durante o período de estágio. Dentre esses, foi escolhido para relato o caso de um felino macho castrado com sinais clínicos, epidemiologia, exames laboratoriais e de imagem compatíveis com Peritonite Infecciosa Felina (PIF). A Peritonite Infecciosa Felina é uma doença infecto-contagiosa sistêmica imunomediada e fatal causada pela mutação de um biótipo do Coronavírus Felino (FCoV). Trata-se de uma doença complexa e de alta mortalidade, comum em locais com alta densidade populacional, cenário frequente para os amantes de felinos. A realização do estágio foi fundamental para a consolidação do conteúdo teórico do curso de Medicina Veterinária, bem como para o desenvolvimento de habilidades práticas de rotina, evolução de senso crítico, expansão do raciocínio clínico, amadurecimento pessoal e direcionamento profissional da discente.

Palavras-chave: Medicina Veterinária Intensiva, Toracocentese, Internação, Peritonite Infecciosa Felina, Coronavírus, Gatos, Efusão.

## **ABSTRACT**

In compliance with the requirements of discipline PRG107 and under the guidance of Profa. Dr. Ana Paula Peconick, this paper describes the theoretical and practical routine of a surgery and intensive care clinic. Throughout the undergraduate course, the student gave monitoring, internships and participated in study centers in related areas, having in the compulsory supervised internship the opportunity to practice and discern the best conduct before the assistance of each case. The routine followed by the intern at the Department of Surgery and Intensive Veterinary Medicine was carried out at the premises of the Veterinary Teaching and Intensive Care Unit (UNIVETI), located in the city of Sorocaba/SP under the supervision of veterinarian Kamila Silva Candido Mendonça Cotes. A total of 528 hours of activity were completed during the period from 08/01/19 to 10/31/2019. The establishment was recently opened in November 2018 and has excellent infrastructure with increasing casuistry. The company's main proposal is to receive cases referred from veterinary colleagues who, after providing previous clinical care, consider it necessary a more complex medical intervention, be it hospitalization with 24-hour assistance, surgery, emergency care, laboratory analysis or imaging exams. There are also postgraduate courses in intensive veterinary medicine and training for veterinarians on duty. It was possible for the student to follow 110 cases during the internship period. Among these, we chose to report the case of a castrated male feline with clinical signs, epidemiology, laboratory and imaging tests compatible with Feline Infectious Peritonitis (FIP). Feline Infectious Peritonitis is a fatal immune-mediated systemic infectious disease caused by mutation of a Feline Coronavirus (FCoV) biotype. It is a complex disease with high mortality, common in densely populated places, a common scenario for feline lovers. The completion of the internship was fundamental for the consolidation of the theoretical content of the Veterinary Medicine course, as well as for the development of routine practical skills, evolution of critical sense, expansion of clinical reasoning, personal maturity and professional guidance of the student.

**Keywords:** Intensive Veterinary Medicine, Thoracentesis, Hospitalization, Feline Infectious Peritonitis, Coronavirus, Cats, Effusion.

## LISTA DE ABREVIATURAS

°C: graus Celsius

AVDN: alerta / responsivo a estímulo verbal / responsivo a dor / não responsivo a estímulos

BID: *bis in die* (duas vezes ao dia)

bpm: batimentos por minuto

CDV: *canine distemper virus*

DRC: doença renal crônica

EICD: espaço intercostal direito

EICE: espaço intercostal esquerdo

FC: frequência cardíaca

FCoV: *feline coronavirus* (coronavírus felino)

FECV: *feline enteric coronavirus* (coronavírus entérico felino)

FeLV: *feline leukemia virus* (vírus da leucemia felina)

FIPV: *feline infectious peritonitis coronavirus* (coronavírus da peritonite infecciosa felina)

FIV: *feline immunodeficiency virus* (vírus da imunodeficiência felina)

FR: frequência respiratória

IV: intravenoso

MPA: medicação pré-anestésica

NDN: nada digno de nota

PAS: pressão arterial sistólica

PIF: peritonite infecciosa felina

RNA: *ribonucleic acid* (ácido ribonucleico)

rpm: respirações por minuto

RT\_PCR: reação da transcriptase reversa, seguida de reação em cadeia da polimerase

SID: *semel in die* (uma vez ao dia)

TC: temperatura central

T-FAST: *thoracic focused assessment with sonography for trauma* (avaliação torácica focada com ultrassonografia para trauma)

TP: temperatura periférica

TPC: tempo de preenchimento capilar

UTI: unidade de terapia intensiva

VO: via oral

$\Delta$ tcp: delta de temperatura

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Unidade Veterinária de Ensino e Medicina Intensiva (UNIVETI)....	15
Figura 2 - Recepção com balança para pesagem dos pacientes.....	16
Figura 3 - Consultório de atendimento clínico .....	16
Figura 4 - Consultório de dermatologia e oftalmologia.....	17
Figura 5 - Sala de atendimento emergencial.....	17
Figura 6 - Baías de descanso pré-cirúrgico.....	18
Figura 7 - Balcão com frigobar, seladora, centrífuga e autoclave .....	18
Figura 8 - Centro Cirúrgico .....	19
Figura 9 - Sala de diagnóstico por imagem .....	19
Figura 10 - Laboratório de análises clínicas .....	20
Figura 11 - Sala de Aula .....	20
Figura 12 - Internação de Gatos.....	21
Figura 13 - Internação de Cães .....	21
Figura 14 - Equipamentos para aferição de parâmetros vitais.....	21
Figura 15 - Baia com lençol e travesseiros .....	22
Figura 16 - UTI.....	23
Figura 17 - Escritório e Biblioteca.....	23
Figura 18 - Efunção pleural de cor acastanhada .....	34
Figura 19 - Toracocentese entre o 6° e o 7° EICD .....	36

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Distinção entre as espécies e o sexo dos animais atendidos entre Agosto e Outubro/2019 .....	29
Gráfico 2 - Faixa etária dos animais atendidos entre Agosto e Outubro/2019 de acordo com a espécie .....	29

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Casuística acompanhada entre Agosto e Outubro/2019.....	28
Tabela 2 - Parâmetros vitais de chegada (11/08).....	36
Tabela 3 - Volume de efusão drenado na primeira toracocentese (11/08) .....	37
Tabela 4 - Protocolo terapêutico instituído na primeira internação (11/08).....	37
Tabela 5 - Parâmetros vitais na manhã do dia 12/08.....	38
Tabela 6 -Volume de efusão drenado durante a lavagem torácica (12/08) .....	38
Tabela 7 - Parâmetros vitais ao longo do dia 13/08.....	39
Tabela 8 - Conteúdo e volume drenados ao longo do dia 13/08 .....	39
Tabela 9 - Protocolo terapêutico restabelecido em 13/08.....	39
Tabela 10 - Média dos parâmetros vitais ao longo do dia 14/08.....	39
Tabela 11 - Conteúdo e volume drenados ao longo do dia 14/08 .....	39
Tabela 12 - Média dos parâmetros vitais ao longo do dia 15/08.....	40
Tabela 13 - Conteúdo e volume drenados ao longo do dia 15/08 .....	40
Tabela 14 - Média dos parâmetros vitais ao longo do dia 16/08.....	40
Tabela 15 - Média dos parâmetros vitais ao longo do dia 17/08.....	41
Tabela 16 - Parâmetros vitais de chegada (12/09).....	41
Tabela 17 - Protocolo terapêutico instituído na segunda internação (12/09) .....	41
Tabela 18 - Protocolo terapêutico alterado em 16/09.....	42
Tabela 19 - Parâmetros vitais de chegada (15/10).....	43
Tabela 20 - Protocolo terapêutico instituído na terceira internação (15/10).....	44

## Sumário

<b>1.INTRODUÇÃO</b> .....	15
<b>1.1 Local de realização do estágio supervisionado</b> .....	15
<b>2. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS</b> .....	23
<b>3. APRESENTAÇÃO DOS CASOS ACOMPANHADOS NA UNIVETI</b> .....	28
<b>4. PERITONITE INFECCIOSA FELINA (PIF)</b> .....	30
<b>5. APRESENTAÇÃO DO CASO CLÍNICO</b> .....	33
<b>5.1 Dados do animal</b> .....	33
<b>5.2 Anamnese</b> .....	33
<b>5.3 Exames físico</b> .....	33
<b>5.4 Exames complementares</b> .....	33
<b>5.5 Evolução clínica e tratamento</b> .....	35
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	44
<b>7. REFERÊNCIAS</b> .....	45
<b>ANEXOS</b> .....	47
<b>APÊNDICES</b> .....	62

## 1.INTRODUÇÃO

Durante a décima fase do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA), os alunos devem, necessariamente, cumprir no mínimo 480/horas de atividades práticas no local e área de sua preferência, aprofundando seus conhecimentos prévios e conciliando o aprendizado teórico e prático adquirido na graduação com a vivência prática diária durante o estágio. Diante disso, as áreas de escolha para realização Estágio Supervisionado foram Cirurgia e Medicina Veterinária Intensiva, devido à afinidade da discente com as áreas, incluindo assim, a área de Anestesiologia Veterinária.

O Estágio Supervisionado (disciplina PRG107) foi realizado na Unidade Veterinária de Ensino e Medicina Intensiva (UNIVETI), localizada na cidade de Sorocaba/SP, durante o período de 1º de agosto a 31 de outubro de 2019, de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 12h00 e das 14h00 às 18h00 (carga horária total de 528 horas) nas áreas de Cirurgia e Medicina Veterinária Intensiva, sob a supervisão da médica veterinária Kamila Silva Candido Mendonça Cotes, responsável técnica e diretora geral responsável pela unidade, assim como pela internação, atendimentos emergenciais e procedimentos cirúrgicos de tecidos moles. O local também possui serviços de diagnóstico por imagem, laboratório de análises clínicas, anestesiologia e UTI veterinária, além de atendimentos em clínica geral, cardiologia, ortopedia, dermatologia e oftalmologia, executados por médicos veterinários especializados.

### 1.1 Local de realização do estágio supervisionado

Inaugurada em 15 de novembro de 2018, a Unidade Veterinária de Ensino e Medicina Intensiva (UNIVETI) está localizada na Avenida Washington Luís, 1887, Jardim dos Estados, Sorocaba/SP (FIGURA 1).

Figura 1 - Unidade Veterinária de Ensino e Medicina Intensiva (UNIVETI).



Fonte: UNIVETI, 2019.

Com enfoque em Cirurgia e Medicina Veterinária Intensiva, a UNIVETI conta com consultórios, sala de emergência, centro cirúrgico e serviços volantes de diagnóstico por imagem, cardiologia e ortopedia. O espaço ainda dispõe de laboratório de análises clínicas, salas de internação para cães e gatos, UTI e sala de aula, visando atender pacientes encaminhados de colegas médicos veterinários no tratamento dos seus pacientes críticos, além de oferecer periodicamente aos profissionais da área cursos de aprimoramento na área de Medicina Veterinária Intensiva e treinamento para médicos veterinários plantonistas.

O estabelecimento dispõe de recepção com balança para pesagem inicial dos pacientes (FIGURA 2), consultório de atendimento clínico (FIGURA 3) com mesa de procedimento em aço inox, pia, almotolias (clorexidine degermante, clorexidine alcoólico, álcool 70% e água oxigenada) e mesa de atendimento para o médico veterinário e o tutor, além dos equipamentos e instrumentos básicos como seringas, agulhas, tubos para coleta de hemograma e exames bioquímicos, termômetro, estetoscópio, entre outros e alguns medicamentos utilizados na rotina de atendimento clínico, como Butilbrometo de Escopolamina, Dipirona e Maropitant.

Figura 2 - Recepção com balança para pesagem dos pacientes.



Fonte: UNIVETI, 2019.

Figura 3 - Consultório de atendimento clínico.



Fonte: UNIVETI, 2019.

Há também um consultório de Dermatologia e Oftalmologia (FIGURA 4) que funciona sob o sistema de *coworking*, onde duas médicas veterinárias especializadas compartilham o

espaço encaixando suas agendas de consultas. O serviço ainda permite que as profissionais ofereçam e/ou contratem os serviços da UNIVETI, como internações, os serviços terceirizados de exames de imagem (raio x e ultrassom) e análises clínicas.

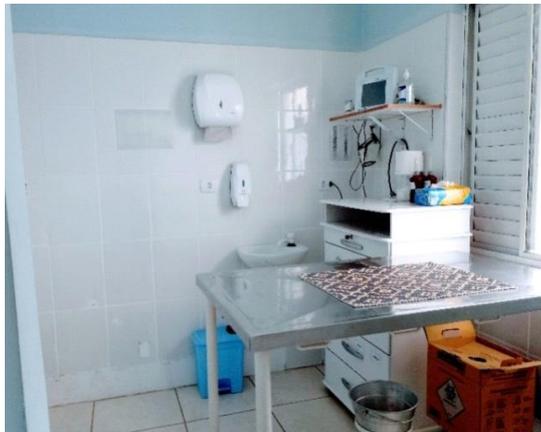
Figura 4 -Consultório de dermatologia e oftalmologia.



Fonte: UNIVETI, 2019.

A clínica ainda conta com uma sala de atendimento emergencial (FIGURA 5) preparada para receber o paciente crítico e realizar os primeiros procedimentos segundo o protocolo do ABC do trauma. Esta sala conta com *check-list* de equipamentos e instrumentos (APÊNDICE A) e medicamentos (APÊNDICE B) que devem ser semanalmente conferidos.

Figura 5 - Sala de atendimento emergencial.



Fonte: UNIVETI, 2019.

Na área de descanso pré-cirúrgico há 8 baias de alvenaria, azulejadas e com portas de vidro (FIGURA 6) onde os pacientes aguardam em meia-luz os efeitos da medicação pré-anestésica e o início da cirurgia. A sala seguinte conta com pia de paramentação, balcão com frigobar para medicamentos refrigerados, seladora de papel grau cirúrgico (Essence Dental, Gold Line), centrífuga (ALPHA I-A), autoclave digital (Sercon, AHMC 421) e duas calhas de aço inox (FIGURA7), além de um armário para estoque de medicamentos e suprimentos, como

toucas, máscaras, aventais e instrumentais cirúrgicos, luvas estéreis, fios de sutura, entre outros.

Figura 6 - Baias de descanso pré-cirúrgico.



Fonte: UNIVETI, 2019.

Figura 7 - Balcão com frigobar, seladora, centrífuga e autoclave.



Fonte: UNIVETI, 2019.

Anexo à sala de paramentação e esterilização está o centro cirúrgico (FIGURA 8), que conta com mesa de procedimentos em aço inox com regulagem de altura, tapete térmico, foco cirúrgico de LED, carrinho de emergência abastecido com equipamentos, instrumentos (APÊNDICE C) e medicamentos (APÊNDICE D) e monitor cardíaco multiparamétrico, armário auxiliar com utensílios: algodão, gaze, esparadrapo, fluido (NaCl 0,9% e Ringer Lactato) e almotolias, além de tripé, bombas de infusão peristáltica linear e de seringa, aparelho de anestesia inalatória com ventilação mecânica e vaporizador universal de gases, cilindro de oxigênio, concentrador de oxigênio portátil e mesa auxiliar para o cirurgião.

Figura 8 - Centro cirúrgico.



Fonte: UNIVETI, 2019.

Para auxílio e rapidez nos diagnósticos, a clínica tem o apoio de uma sala de diagnóstico por imagem (FIGURA 9), utilizada por uma médica veterinária imaginologista que realiza exames de ultrassom e radiografias, além de um laboratório de análises clínicas (FIGURA 10), conduzido por dois médicos veterinários especializados em patologia clínica. Ambos os serviços terceirizados agilizam a conduta médica, desde o diagnóstico, até os exames pré-anestésicos e a escolha da terapêutica adotada em cada caso, bem como no acompanhamento da evolução dos tratamentos.

O local ainda conta com uma sala de aula para eventuais cursos de aprimoramento em Medicina Veterinária Intensiva e treinamentos para médicos veterinários plantonistas (FIGURA 11).

Figura 9 - Sala de diagnóstico por imagem.



Fonte: UNIVETI, 2019.

Figura 10 - Laboratório de análises clínicas.



Fonte: UNIVETI, 2019.

Figura 11 - Sala de aula.



Fonte: UNIVETI, 2019.

O setor de internação é subdividido em internação de gatos e internação de cães, o que evita o contato entre as espécies e atenua o estresse da internação. A sala de internação de gatos (FIGURA 12) conta com 12 baias, pia com almotolias, mesa de procedimentos em aço inox e não há acesso ao ambiente externo.

Já a sala de internação de cães (FIGURA 13) conta com 11 baias, pia com almotolias, mesa de procedimentos em aço inox, armário com equipamentos e instrumentos (APÊNDICE E), medicações intravenosas (APÊNDICE F), medicações orais e de uso tópico (APÊNDICE G) e caixa com equipamentos para aferição de parâmetros vitais (FIGURA 14) que conta com: *doppler* vascular, esfigmomanômetro, estetoscópio, gel de ultrassom, glicosímetro com kit de fitas, kit manguitos (n° 2,5 a 5,5), termômetro digital infravermelho e termômetro retal. Há também um solário anexo à sala de internação de cães para que os animais possam sair das baias para urinar e defecar fora das baias e para pequenos exercícios.

Figura 12 - Internação de gatos.



Fonte: UNIVETI, 2019.

Figura 13 - Internação de cães.



Fonte: UNIVETI, 2019.

Figura 14 - Equipamentos para aferição de parâmetros vitais.



Fonte: UNIVETI, 2019.

Todas as baias são em alvenaria, totalmente azulejadas e isoladas uma da outra, além de garantirem conforto e cuidado aos animais internados com colchões, travesseiros, lençóis, fronhas e cobertas trocadas a cada nova internação (FIGURA 15). O acesso às baias se dá a partir de portas de vidro que garantem total visibilidade do animal internado e facilitam a

limpeza. Ambas as salas de internação ainda contam com tripés e bombas de infusão (peristálticas rotativas e/ou de seringa), conforme a necessidade da intervenção terapêutica. Por ser a sala mais utilizada e por conveniência, foi instalado na sala de internação de cães um armário com todos os medicamentos e suprimentos utilizados, assim como rações, fraldas e tapetes higiênicos.

Figura 15 - Baia com lençol e travesseiros.



Fonte: UNIVETI, 2019.

Há também um espaço dedicado à UTI (FIGURA 16), equipada com 2 berços, um dedicado à internação intensiva e outro à sem-intensiva, monitores cardíacos multiparamétricos, sistema de ventilação mecânica, compressor de ar, suporte modular roama e bombas de infusão linear, peristáltica rotativa e de seringa, além das medicações mais utilizadas nesse espaço.

Vale ressaltar que a UTI é uma ala em processo de finalização e, até o momento de conclusão das atividades da discente, ainda não estava em pleno funcionamento, visto que a diretoria da clínica estava recebendo móveis e equipamentos na última semana vigente de estágio. Contudo, os equipamentos e medicamentos utilizados neste espaço serão basicamente os mesmos usados na sala de emergência (APÊNDICES A e B), exceto o equipamento de ventilação mecânica (Leistung, PR4-g), compressor de ar (Comparasil, 750-30L) e suporte modular roama (Samtronic).

Figura 16 – UTI.



Fonte: UNIVETI, 2019.

No escritório encontra-se um frigobar para vacinas, medicamentos refrigerados e amostras biológicas que aguardam análise, além de uma biblioteca com os principais livros de consulta da rotina da clínica (FIGURA 17).

Figura 17 -Escritório e biblioteca.



Fonte: UNIVETI, 2019.

## 2. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Grande parte das atividades foram realizadas nos setores de internação e cirurgia. Na internação, era possível acompanhar os casos desde o encaminhamento dos colegas veterinários das clínicas da região até a chegada do animal, com a realização de coleta de exames sanguíneos, acesso venoso, taxa de infusão, definição do tratamento terapêutico imediato, cálculo de medicações e aferição de parâmetros vitais, procedimentos ambulatoriais (como sondagem e lavagem uretral, sondagem e lavagem nasogástrica, troca de curativos e realização de enemas).

A conduta de internação consiste em preparar a baia para receber o paciente com a colocação de tapete higiênico, acompanhar o médico veterinário encaminhador e/ou o tutor do animal até a internação, mostrar o local onde o paciente será alojado e sanar todas as dúvidas

quanto aos possíveis procedimentos. Realizar anamnese com médico veterinário e/ou tutor, coletando histórico clínico e os possíveis exames já realizados. Após a partida do médico veterinário e/ou tutor, iniciar os procedimentos para a coleta de material para exames, se necessário, e realização do acesso venoso, com 360° de tricotomia em pelo menos 10cm do membro torácico e escolha do cateter de acordo com o peso do animal. A veia cefálica é o vaso de eleição para punção venosa na internação (seguida da safena lateral e, por último a veia jugular).

O tamanho do cateter é definido de maneira que cause a menor lesão possível ao endotélio vascular e, mais especificamente, ao glicocálix, uma frágil estrutura que reveste o lúmen da superfície endotelial dos vasos e que determina a competência da barreira vascular. Trata-se de uma camada rica em carboidratos, proteoglicanos, glicoproteínas e ácido hialurônico carregados com cargas negativas que atuam como uma franja intravascular, retendo constituintes do plasma (CHAPPELL; JACOB, 2014) e impedindo a aderência patológica na parede vascular (VINK; CONSTANTINESCU; SPAAN, 2000) além de controlar a permeabilidade vascular, a resistência do fluxo sanguíneo, a adesão de leucócitos e a ativação plaquetária (SALGADO; FAVORY; BACKER, 2010). Essa barreira, portanto, protege o lúmen vascular contra agressões físicas e químicas, preservando o endotélio vascular livre de inflamação.

Dessa maneira, a determinação do calibre do cateter é fundamental para que a lesão causada seja mínima e o fluxo da fluidoterapia seja ideal de acordo com o peso do animal, por exemplo, um animal com 8kg:  $8 \times 10/3 = 26,66$ . A busca deve se basear na vazão que cada cateter proporciona, como: o cateter 20 (63ml/min), cateter 22 (40ml/min) e o cateter 24 (23ml/min), procurando o valor de vazão mais próximo do resultado do cálculo. Neste caso, o cateter de eleição será 24, com vazão de 23ml/min. Entretanto, há diversos outros calibres de cateter disponíveis no mercado.

Após a definição da vazão do cateter, a bomba de infusão é preparada com ringer lactato, equipo e extensor de equipo, definindo de forma adequada a melhor taxa de infusão, tomando cuidado para retirar todo o ar da linha e iniciar a fluidoterapia no paciente, reavaliando conforme a gravidade do caso e a conduta do veterinário encaminhador.

A partir do grau de desidratação do animal, define-se o correto estabelecimento da taxa de infusão de fluidoterapia. Se não houver identificação de desidratação no exame físico, o protocolo de atendimento estabelece uma taxa de infusão de 2ml/kg/hora, se o animal

apresentar perda de líquidos, a taxa de infusão passa a ser de 3ml/kg/hora nas primeiras 24 horas com reavaliações a cada 4 horas para considerar o restabelecimento da taxa de infusão.

O cálculo da taxa de infusão é simples e rotineiro na internação e se dá a partir da taxa de infusão pré-estabelecida (2ml/kg/hora, geralmente) x peso do animal, fornecendo a vazão de fluidoterapia por hora x 24 horas, resultando no volume limite diário de infusão. Por exemplo: 2ml/kg/hora x um animal com 8kg = 16ml/hora (vazão/hora), em 24 horas (16ml x 24 horas) = 384ml em 24 horas (volume limite diário).

O Guia de Sobrevivência à Sepsis preconiza que, para o ser humano, sejam feitos 30ml/kg/h nas provas de carga (DELLINGER et al., 2013). Já o protocolo de prova de carga (ou de volume), associado ao tempo de enchimento jugular, definido pela *Sociedad Latinoamericana de Emergencias y Cuidados Críticos Veterinarios* (LAVECCS) é de 10ml/kg/3 minutos no cão e 10 ml/kg/6 minutos em felinos, idosos e filhotes, sempre reavaliando a melhora dos parâmetros a cada bolus (RABELO, 2010), sendo no máximo de 3 provas de carga de 10ml/kg para ser mais seguro aos pacientes, visto que na Medicina Veterinária o peso dos pacientes varia muito.

Assim que o animal estiver em fluidoterapia, mensurar os parâmetros vitais de chegada, pois esses números fornecerão dados importantes quanto à evolução do quadro clínico. Entre os dados fisiológicos mais relevantes para o momento estão:

#### **Sistema cardiovascular:**

- FC (em bpm): 60 a 100 (cães grandes), 100 a 140 (cães pequenos), 110 a 130 (gatos adultos), 180 a 200 (gatos jovens).
- Ausculta cardíaca: arritmias, sopros valvares.
- TC (°C): 38 a 39,5.
- TP (°C) no espaço interdigital do membro pélvico.
- $\Delta_{tcp}$  (°C): TC-TP = <6,5 em cães; <8 em gatos.
- Coloração de mucosas: normocorada, hipocorada, cianótica, ictérica ou hiperêmica.
- TPC (em segundos): 1 a 2 segundos (normal), 2 a 4 segundos (desidratado), > 5 segundos (gravemente desidratado).
- PAS (em mmHg): 110 a 120 (normal), 120 a 170 (discretamente elevada), 170 a 200 (moderadamente elevada), >200 (acentuadamente elevada).

#### **Sistema respiratório:**

- FR (em rpm): 15 a 35 (cães), 10 a 25 (gatos).
- Ausculta torácica: roncos, sibilos, estertores, crepitações, atritos pleurais.

**Sistema digestivo:**

- Presença ou ausência de borboríngos na ausculta abdominal (ao menos 2 borboríngos/minuto).

**Sistema nervoso:**

- AVDN = A (alerta), V (alerta por estímulo verbal), D (alerta por estímulo doloroso) e N (não responsivo a qualquer estímulo).

A glicemia é mensurada apenas em casos de jejum prolongado, vômito e/ou diarreia intermitente. Todos os dados são registrá-los da ficha de internação do animal (ANEXO A), comparando os dados coletados com o histórico clínico e os possíveis exames já realizados para definição do protocolo terapêutico a ser realizado, mantendo as aferições no decorrer da internação de acordo com as necessidades do paciente. Pacientes filhotes, idosos, hipotensos e hipotérmicos requerem monitorização constante, em média a cada 2 horas.

O protocolo básico de chegada dos pacientes incluía ainda uma análise minuciosa do histórico clínico fornecido pelo médico veterinário que encaminhou o caso e, nas situações onde o paciente apresentava vômitos, diarreia e desconforto abdominal, incluía-se a administração de protetores gástricos, como Omeprazol ou Ranitidina - a segunda principalmente se houver a indicação de anti-inflamatórios não esteroidais para o caso; analgésicos, como a Dipirona; antibióticos, como Metronidazol e Cefalotina (ou Ceftriaxona em casos de diarreia com sangue); antieméticos, como a Ondasentrona (se relatado apenas um episódio de vômito) ou Maropitant se relatado mais de um episódio de êmese ou se o animal vomitar durante a internação; e suplemento vitamínico de Complexo B, em casos de jejum prolongado.

Para auxiliar no cálculo de medicações, há uma tabela fixada no armário de medicamentos com os principais fármacos utilizados na rotina, bem como suas janelas de doses e concentrações (ANEXO B), facilitando e agilizando a determinação do volume de fármaco que será administrado em cada animal.

A alimentação dos pacientes se dá a partir da presença de peristaltismo durante a ausculta abdominal e ausência de vômitos, diarreias ou obstrução. Para animais em jejum prolongado ou êmese há mais de 24 horas deve ser iniciada a nutrição microenteral (Glicopan Gold®, Vetnil) para uso em seringas (alimentação forçada), sondas ou bomba de infusão, conforme o quadro clínico e a necessidade do paciente durante as primeiras 12 horas de internação. Inicia-se com 0,05 mL/Kg/h, porém o volume pode ser aumentado em intervalos de 0,05 mL/kg/h por 24 a 48 horas (ROCHA & RABELO, 2005). Após as primeiras 12 horas,

avaliar a evolução do animal para se iniciar a alimentação com nutrição enteral líquida de concentrado hipercalórico (Nutralife Intensiv®, Vetnil ou Support AI-G®, Nutripharme) na diluição de 1 medida + 30ml água, sempre conferindo previamente se há borborigmos na auscultação. Pacientes com gastroenterite devem ser submetidos à sondagem nasogástrica para monitoração da taxa de passagem, conferindo o volume do conteúdo gástrico aspirado de hora em hora para ajustar os intervalos de alimentação. Conforme houver a evolução clínica, pode-se oferecer suporte nutricional com alimentação úmida coadjuvante para papinhas ou alimentação forçada com seringa (a/d™, Hill's™), de acordo com a recuperação do paciente. O alimento sólido deve ser oferecido gradativamente com ração seca *super premium* em casos de alimentação espontânea.

Manter informados o médico veterinário encaminhador, assim como o tutor do animal, com atualizações diárias ou sempre que houver alguma mudança no quadro clínico do paciente. O contato também acontece para solicitar autorização do tutor se houver necessidade de realização de novos exames para esclarecimento do diagnóstico, assim como para disponibilizar prontuários, resultados de exames, fotos e vídeos com a evolução do quadro, se o animal voltou a se alimentar e se mostra mais disposto ou não. Cuidar para que o animal esteja sempre limpo, seja a baia, o tapete higiênico e/ou a fralda. Após a alta médica, limpar a baia com desinfetantes, recolher sujeiras e preparar o ambiente para a recepção de um novo paciente.

No centro cirúrgico, era possível acompanhar os casos como assistente ou circulante de cirurgias, participando das discussões de casos, das intervenções e técnicas cirúrgicas empregadas, pré e pós-operatório. Quando não havia necessidade de auxílio nas cirurgias, também era possível acompanhar todo o processo de anestesia, desde a MPA até o despertar do animal, monitorando a recuperação dos parâmetros vitais, sempre sob a supervisão do médico veterinário anesthesiologista.

Eventualmente, haviam consultas clínicas que atendiam desde vacinações de rotina até acompanhamentos de exames mais complexos, como eletrocardiogramas e ecocardiogramas realizados por uma médica veterinária cardiologista volante que acompanha os casos da clínica. Havia ainda a possibilidade de acompanhamento dos exames de imagem realizados pela médica veterinária imaginologista, assim como das análises laboratoriais realizadas pelos médicos veterinários patologistas clínicos.

A realização de exames diagnósticos na própria clínica facilitou muito na elucidação dos casos, agilizou a decisão terapêutica para cada animal, além de permitir o acompanhamento

da evolução dos tratamentos instituídos. Durante o acompanhamento das consultas clínicas, não havia interferência dos estagiários quanto à interpretação dos sinais clínicos, diagnóstico ou tratamento, cabendo apenas auxiliar o médico veterinário responsável durante as consultas na contenção física dos animais para coleta de amostras para exames ou para realização do exame físico do animal. Após os atendimentos da rotina, o caso era discutido com o médico veterinário responsável para esclarecer todas as dúvidas e fazer questionamentos sobre a conduta ou tratamento.

### 3. APRESENTAÇÃO DOS CASOS ACOMPANHADOS NA UNIVETI

No período de realização do estágio supervisionado, a estagiária pode acompanhar o caso de 110 animais. Em relação a eles, a UNIVETI conduziu um total de 77 internações, 42 cirurgias, 19 pós-operatórios, 88 altas médicas e 21 óbitos (sendo 9 eutanásias).

Ainda dentro deste cenário, a casuística acompanhada na clínica está distribuída de acordo com a Tabela 1, onde é possível perceber a prevalência dos casos que acometem o sistema digestório, dentre os mais comuns estão a pancreatite e as gastroenterites, seguido do sistema urinário, onde predominaram as DRC e as urolitíases.

Na sequência, e com o mesmo número de casos, estão as doenças cardiovasculares, ocorrendo com maior frequência as cardiomiopatias e as valvulopatias; as doenças infecciosas, que também demonstraram relevância na rotina da clínica, sendo a Peritonite Infecciosa Felina (PIF) e a Cinomose (CDV) as mais frequentes; e as ovariossalpingohisterectomias (OSH) eletivas, que foram igualmente recorrentes na rotina, seguidas das afecções do trato respiratório, que se apresentaram como efusões pleurais, edemas, pneumotórax e broncopneumonias, muitas vezes secundárias às infecções virais ou à aspiração de conteúdo alimentar, consequência do megaesôfago.

Para maior clareza da casuística acompanhada, o Gráfico 1 ilustra a distinção entre as espécies e o sexo dos animais atendidos e o Gráfico 2 demonstra a faixa etária dos animais assistidos de acordo com a espécie. Os gráficos demonstram que a assistência de cadelas foi mais prevalente, representando quase 45% dos atendimentos.

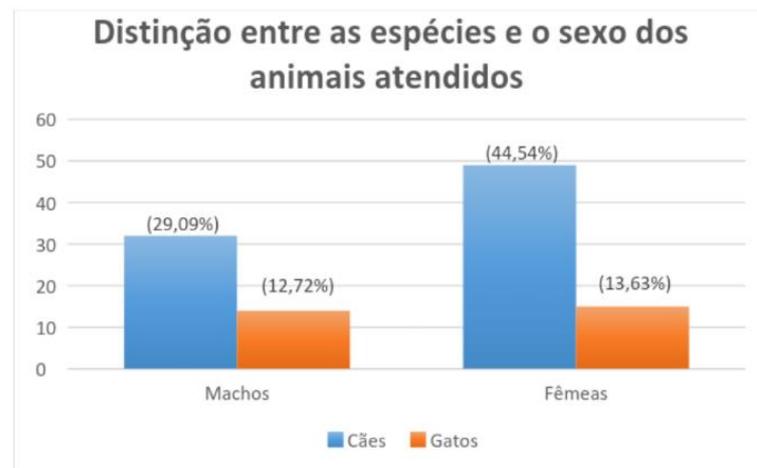
Tabela 1 -Casuística acompanhada entre Agosto e Outubro/2019.

	Agosto	Setembro	Outubro	Total	%
Ambulatorial	1	1	1	3	2,12
Biopsia	0	1	0	1	0,70
Cardiovascular	6	2	5	13	9,21
Cesariana	0	0	1	1	0,70
Controle de dor	0	2	0	2	1,41
Digestório	5	9	8	22	15,60
Emergência	0	2	4	6	4,25
Hipersensibilidade	2	0	0	2	1,41
Infeccioso	4	5	4	13	9,21

Metabólico	0	0	1	1	0,70
Músculo-Esquelético	1	3	1	5	3,54
Neoplasia	0	6	3	8	5,67
Neurológico	2	4	2	8	5,67
Odontológico	5	0	2	7	4,96
Ortopedia	0	1	2	3	2,12
ORQ eletiva	1	0	1	2	1,41
ORQ terapêutica	0	1	0	1	0,70
OSH eletiva	3	5	5	13	9,21
OSH terapêutica	2	0	0	2	1,41
Pós-Operatórios Encaminhados	2	0	0	2	1,41
Respiratório	2	4	5	11	7,80
Urinário	2	3	10	15	10,63
				141	100

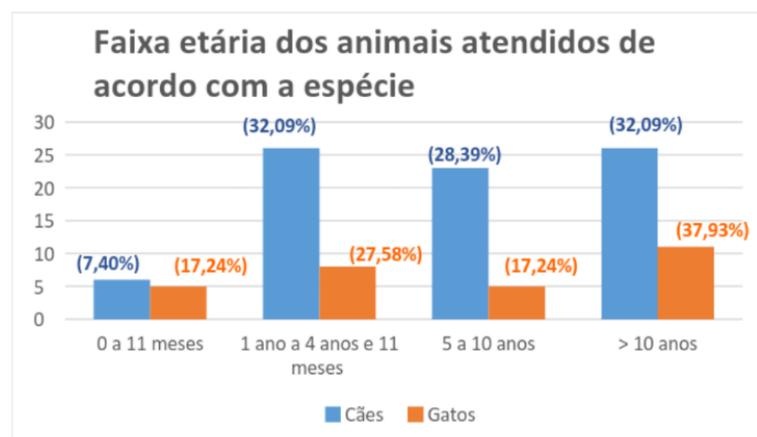
Fonte: UNIVETI, 2019.

Gráfico 1 - Distinção entre as espécies e o sexo dos animais atendidos entre Agosto e Outubro/2019.



Fonte: UNIVETI, 2019.

Gráfico 2 - Faixa etária dos animais atendidos entre Agosto e Outubro/2019 de acordo com a espécie



Fonte: UNIVETI, 2019.

#### 4. PERITONITE INFECCIOSA FELINA (PIF)

O gênero *Coronavirus* contempla vírus RNA envelopados que possuem o maior genoma conhecido entre os vírus RNA. São subdivididos em três grupos (I, II e III), de acordo com a sua reatividade sorológica. O coronavírus felino (FCoV) pertence ao grupo I e apresenta dois biótipos, classificados pelas diferenças de patogenicidade. O biótipo mais frequente é o coronavírus felino entérico (FECV), que causa diarreia leve em gatos, o outro biótipo é o agente etiológico da peritonite infecciosa felina (FIPV), uma doença de curso fatal. A infecção pelo FECV é muito comum em gatos domésticos, o que foi demonstrado pela alta soropositividade na população felina de diversos países e os animais infectados excretam o vírus em altos títulos nas fezes, sendo a rota fecal-oral a forma mais frequente de transmissão. Em alguns gatos, a infecção é transitória e o vírus será erradicado do organismo dentro de alguns meses após a infecção (LOVATO; DEZENGRINI, 2007).

Por conterem o maior genoma de RNA conhecido, são altamente suscetíveis à mutação espontânea durante a replicação (SPARKES, 2006). A hipótese mais aceita é a de que o FIPV se origina a partir de mutações do FECV no animal infectado (CRUZ et al. 2013).

Peritonite Infecciosa Felina (PIF) é uma doença fatal para os felinos domésticos e selvagens e está entre a mais importante dentre as doenças infecciosas felinas (NELSON e COUTO, 2015). Trata-se de uma doença viral altamente contagiosa, progressiva decorrente de reações de hipersensibilidade mediada por anticorpos (tipos III e IV) em um indivíduo incapaz de montar uma resposta imune celular normal (ADDIE, 2015).

Com rota de transmissão oral-fecal, o FECV infecta as células epiteliais das vilosidades intestinais, provocando a sua destruição, apresentando manifestações clínicas de diarreia e má-absorção. Após a infecção inicial, com a apresentação ou não de manifestações clínicas, o vírus permanece replicando no intestino e sendo excretado nas fezes (LOVATO; DEZENGRINI, 2007). O vírus é encontrado nas secreções e excreções de gatos infectados, que, durante a fase aguda da doença, o transmitem, via fecal-oral, oral-oral, oronasal (RAPOSO, 1996).

Uma característica típica da PIF é o embainhamento perivascular, em que macrófagos e outras células inflamatórias infectadas tendem a se agregar ao redor de pequenas vênulas nos tecidos-alvo. O infiltrado celular se compõe de macrófagos, linfócitos, plasmócitos e neutrófilos. Aparentemente a lesão tem o aspecto de uma vasculite primária, e evidências sugerem que essa lesão é mediada por mecanismos imunes (SPARKES, 2006). Histologicamente, as principais alterações consistem de graus variáveis de perivasculite e vasculite piogranulomatosas, principalmente em arteríolas e veias de pequeno calibre em

diversos órgãos (OLIVEIRA et al., 2003). A enfermidade se caracteriza, de forma geral, por se apresentar como uma síndrome clínica que cursa com vasculite imunomediada e inflamação piogranulomatosa do peritônio e outras serosas como a pleura (ECHETO et al, 2005).

Segundo Lovato e Dezengrini (2007), a manifestação ou não dos sinais clínicos da PIF estariam ligados à resposta imune celular. Animais que apresentam uma resposta imune celular especializada e eficiente não desenvolvem a doença. Por outro lado, animais que desenvolvem uma resposta imune celular parcial apresentam a forma não efusiva da doença. Os animais que não apresentam resposta imune desenvolvem a forma efusiva da doença. A doença efusiva tende a ter duração um pouco mais curta que a não efusiva e a maioria dos casos possui curso de poucas semanas (SPARKES, 2006).

Os felinos que desenvolvem uma rápida resposta imunomediada por células, aparentemente não desenvolvem a doença embora abriguem o vírus em estado latente e persistente, podendo fornecer o estímulo antigênico para manter o seu estado imunológico. Nestes gatos a infecção pode ser reativada por infecções intercorrentes que são imunossupressoras, como a FIV ou a FeLV (MURPHY et al., 1999).

A PIF pode ocorrer sob três formas distintas: a forma clássica, também chamada de efusiva ou úmida; a forma seca ou não-efusiva ou a combinação de ambas. Na forma efusiva, ocorre um aumento progressivo do volume do abdome devido ao acúmulo de líquido viscoso e amarelado na cavidade abdominal (ascite). A quantidade de líquido é variável, podendo atingir até um litro. A cavidade torácica também pode apresentar efusão pleural, que pode resultar em sinais de insuficiência respiratória. Icterícia pode estar presente se houver envolvimento do fígado. A forma seca da doença caracteriza-se pela presença de lesões piogranulomatosas em um ou mais órgãos (LOVATO; DEZENGRINI, 2007). O prognóstico é grave assim que surgem os sinais típicos, demonstrando mortalidade próxima de 100%, (SCOTT; BARR, 2008) que variam com a distribuição das lesões e extensão da efusão peritoneal e/ou pleural (JONES; HUNT; KING, 2000).

De acordo com Casagrande e Machado (2016), o diagnóstico clínico da PIF é difícil, pois os sintomas assemelham-se à diversas outras patologias felinas, e sua confirmação deve ser dada, levando em consideração sinais clínicos associados à exames laboratoriais, como hemograma e perfil bioquímico, outros exames, como radiografias e ultrassom corroboram no diagnóstico da doença. Antes, o diagnóstico definitivo só era possível após a morte do animal, pela patologia e histopatologia. Atualmente é possível realizar o diagnóstico através de técnicas

de biologia molecular e vários protocolos de RT\_PCR já foram descritos (LOVATO; DEZENGRINI, 2007).

Apesar do tratamento da PIF ser de suporte e sintomático, (SPARKES, 2006), baseia-se no uso de antiinflamatórios e imunossupressores, a fim de evitar a formação de anticorpos, imunocomplexos e inflamação imunomediada (DAIHA, 2003). Deve-se realizar a paracentese terapêutica para aliviar a pressão decorrente da ascite excessiva ou de efusões pleurais e é extremamente importante incentivar o gato acometido a se alimentar (SCOTT; BARR, 2008).

De acordo com Lovato e Dezengrini (2007), o monitoramento e prevenção da infecção pelo FCoV são complicados pelo fato de o vírus estar amplamente disseminado na população felina e o controle da doença pelo uso de vacinação é um ponto polêmico. Já foram produzidas várias vacinas que falharam em conferir proteção. Vacinas produzidas com vírus semelhantes ao FCoV, como o coronavírus humano, canino e suíno, foram testadas sem sucesso. A conduta profilática frente à PIF, como um problema de doença infecciosa, requer uma atenção especial quanto ao perfil sorológico dos gatos para coronavírus e o manejo destes animais, principalmente em locais que agregam um grande número de felinos como gatis criatórios, abrigos, clínicas e hospitais veterinários (DAIHA, 2003).

Embora os coronavírus sejam relativamente instáveis e suscetíveis aos desinfetantes usados com mais frequência, estudos comprovam que o FCoV pode permanecer viável no ambiente entre 2 e 7 semanas, sugerindo que a não adoção de uma adequada prática de higiene pode contribuir para a ocorrência da infecção. Para minimizar o risco dos gatos desenvolverem PIF, podem-se alterar as práticas de criação, particularmente em colônia, mas isso é, em grande parte, destinado a evitar ou reduzir a prevalência da infecção subjacente com cepas produtoras de enterite do FCoV. A doença não é uma zoonose, no entanto é de extrema importância para criadores de gatos, uma vez que animais que convivem com muitos outros, como ocorre em gatis, apresentam a doença com maior frequência (SPARKES, 2006).

Por tratar-se de uma moléstia complexa de alta mortalidade que acomete felinos em situação de aglomeração, o presente relato de caso descreve uma enfermidade muito comum em gatos domésticos. Sendo uma doença proveniente de um vírus RNA altamente mutável, o risco de uma doença branda de tornar fatal é iminente. Ao longo dos 3 meses de estágio supervisionado, 3 felinos foram internados sob a suspeita de Peritonite Infecciosa Felina.

## 5. APRESENTAÇÃO DO CASO CLÍNICO

### 5.1 Dados do animal

- **Espécie:** felina
- **Sexo:** macho castrado
- **Raça:** SRD
- **Idade:** 10 anos
- **Peso chegada:** 3,9kg
- **Data de chegada:** 11/08/2019

### 5.2 Anamnese

Animal encaminhado por colega veterinária para internação e realização de exames complementares. Chegou à clínica da colega com alteração do padrão respiratório há um dia, anorexia, normúria e normoquesia. O tutor, porém, relatou que houve um episódio isolado de diarreia dias antes dos sinais clínicos respiratórios.

O animal tinha acesso à rua e contato com outros animais e não foi realizado o teste rápido para FIV/FeLV.

### 5.3 Exames físico

Durante o exame físico inicial, ainda com a colega veterinária, o animal apresentava ausculta pulmonar com ronco na expiração, desidratação de 8%, ausculta cardíaca sem alterações, linfonodos palpáveis sem alterações, PAS sem alterações, temperatura central de 38,3°C e escore corporal 3.

### 5.4 Exames complementares

Foram realizados diversos exames desde a sua chegada (11/08) na UNIVETI, para determinação da sua condição clínica. No primeiro dia de internação foi realizada uma radiografia simples de tórax (ANEXO C) pela empresa Vet Mobile, que evidenciou presença de densidade água entre a parede torácica e as margens pulmonares, sugerindo presença de líquido pleural (efusão) e afastamento dos pulmões em relação à parede torácica, indicando retração dos lobos pulmonares.

Neste mesmo dia foi realizada a primeira toracocentese, onde a análise da efusão pleural (ANEXO D) constatou concentração de proteínas de 4,2g/dL (valores de referência 3,0 a 7,5g/dL), cor acastanhada (FIGURA 18), aspecto turvo e predomínio de neutrófilos, sendo classificado como exsudato.

Figura 18 – Efusão pleural de cor acastanhada (11/08).



Fonte: UNIVETI, 2019.

O laudo do hemograma (ANEXO D) foi gerado no dia 12/08 pelo laboratório Blood Vet, com sede na própria UNIVETI, onde foi evidenciada uma importante leucocitose de 67.400/ $\mu$ l (limite superior de 19.500/ $\mu$ l) com desvio à esquerda apresentando 25.612/ $\mu$ l de bastonetes (limite superior de 300/ $\mu$ l), 36.396/ $\mu$ l de segmentados (limite superior de 12.500/ $\mu$ l), monocitose de 2.022/ $\mu$ l (limite superior de 850/ $\mu$ l) e trombocitopenia de 200.000/ $\mu$ l com ++ de agregação plaquetária (valores de referência de 230.000 a 680.000/ $\mu$ l). O perfil bioquímico (ANEXO D) apresentou redução de albumina sérica de 1,8g/dL (valores de referência de 2,6 a 3,3g/dL) e aumento de ureia de 107,4mg/dL (valores de referência de 42,8 a 64,2mg/dL).

No dia 15/08 o laboratório Bood Vet gerou um novo hemograma (ANEXO E) que demonstrou considerável redução da leucocitose (42.800/ $\mu$ l) e dos bastonetes (2568/ $\mu$ l) e leve diminuição de segmentados (32.956/ $\mu$ l), porém com discreta eosinofilia de 4.280/ $\mu$ l (valores de referência de 0 a 1.500/ $\mu$ l), basofilia de 428/ $\mu$ l (valores de referência: raros) e acentuação da trombocitopenia de 112.000/ $\mu$ l com ++++ de agregação plaquetária.

A fim de acompanhar a evolução do caso, a colega veterinária encaminhadora solicitou um novo hemograma (ANEXO F) ao laboratório VetLab no dia 29/08, 13 dias após a primeira alta (16/08). Neste exame constatou-se a progressiva redução da leucocitose para 30.400/ $\mu$ l (limite superior de 19.500/ $\mu$ l), dos segmentados para 18.848/ $\mu$ l (limite superior de 12.500/ $\mu$ l), porém ainda com discreta eosinofilia de 4.864/ $\mu$ l (limite superior de 750/ $\mu$ l). Houve também a normalização do número de plaquetas, agora de 440.000/ $\mu$ l (valores de referência de 300.000 a 800.000/ $\mu$ l).

Vinte e seis dias após a primeira alta (12/09), o tutor trouxe novamente o paciente assim que percebeu desconforto respiratório, retornando-o à internação. No dia 13/09 o laboratório

Blood Vet gerou um novo laudo de hemograma (ANEXO G) que manteve os valores de leucocitose em 30.400 $\mu$ l, porém com aumento do número de segmentados para 27.056 $\mu$ l, redução da eosinofilia para 2.432 $\mu$ l, apresentando agora linfopenia com 608 $\mu$ l (valores de referência de 1500 a 7000 $\mu$ l). Um novo perfil bioquímico (ANEXO G) foi gerado, apresentando apenas a já demonstrada redução nos valores de albumina sérica de 1,9g/dL (valores de referência de 2,6 a 3,3g/dL). Os valores de ureia foram normalizados, atingindo o valor de 48,3mg/dL (valores de referência de 42,8 a 64,2mg/dL).

No dia 16/10 o paciente retornou à clínica apresentando padrão respiratório alterado, foi solicitado então à empresa MTK Diagnóstico por Imagem uma radiografia simples de tórax (ANEXO H). As imagens revelaram padrão pulmonar alveolar em lobos pulmonares caudais e aumento de radiopacidade de radiodensidade líquido em hemitórax direito, sugerindo atelectasia em pulmão direito.

### **5.5 Evolução clínica e tratamento**

O paciente relatado foi internado três vezes durante o período de estágio, com um retorno para avaliação do padrão respiratório. O histórico clínico é descrito a seguir.

#### **PRIMEIRA INTERNAÇÃO (11 a 17/08)**

- **11/08** - Pesando 3,9kg, o animal chegou à clínica com as vias aéreas limpas e íntegras, mas com percepção de roncosp na expiração durante a ausculta torácica e desconforto respiratório. Como não é possível identificar imediatamente o que está prejudicando o funcionamento pulmonar, o procedimento inicial para se garantir uma boa respiração é a toracocentese segundo o protocolo ABC. Um doente que está respirando mal necessita do procedimento, a menos que o local disponha de ultrassom e o veterinário saiba realizar o protocolo T-FAST para confirmar a presença de líquido no tórax, principalmente antes de radiografias, pois posicionar um paciente que respira mal para realizar uma radiografia é sinônimo de óbito, principalmente em felinos, que ao entrarem e saírem da caixa de transporte entraram em colapso devido ao estresse. Se o problema do paciente fosse pneumonia, hemorragia pulmonar ou edema pulmonar, o procedimento não adiantaria. Neste caso, a toracocentese seria uma intervenção diagnóstica, transpondo assim o tratamento para o parênquima pulmonar.

Na clínica ainda não há um equipamento próprio disponível para a realização do T-FAST, então, após ser previamente avaliado com a conferência dos parâmetros vitais conforme a Tabela 2 (trecho da ficha de internação, ANEXO A), concluiu-se que o paciente se apresentava estável e suportaria o manejo do exame. O animal estava alerta, com FC

discretamente elevada, TPC de 2 segundos, mucosas normocoradas e borborígnos no abdômen, sendo os roncos e o aumento da FR as únicas alterações fisiológicas. A pressão arterial sistólica não foi aferida devido a problemas técnicos no *Doppler* vascular.

Tabela 2 - Parâmetros vitais de chegada (11/08).

Dia/Hora	AVDN	FR	FC	PAS	TC	TP	$\Delta$ tcp	TPC (mucosas)	TÓRAX	ABDÔMEN
11/08 – 20h10	A	63	136	-	37,7	29,9	7,8	2" (normocoradas)	roncos	borborígnos

Fonte: UNIVETI, 2019.

Assim, foi imediatamente solicitada a radiografia de tórax para investigação das estruturas acometidas e logo constatou-se a visualização de densidade água na cavidade torácica, sugerindo efusão pleural (ANEXO C). Rapidamente foi realizada a primeira toracocentese. Mesmo assim, todos os equipamentos de emergência estavam por perto, como tubos endotraqueais, laringoscópio, ambu e concentrador de oxigênio, caso se mostrasse necessária uma intervenção emergencial.

Para a realização do procedimento, o animal foi sedado com 0,05mg/kg de acepromazina + 0,3mg/kg de xilazina e 3mg/kg de meperidina. Após 15 minutos de sedação, foi iniciado o procedimento de bloqueio local intercostal com 2ml de lidocaína + 2ml de solução fisiológica 0,9%. Foi injetado de 0,1 a 0,2ml da mistura primeiramente no subcutâneo para dessensibilizar a pele ao longo dos locais de punção intercostal e depois na borda caudal da costela cranial do espaço onde será feita a punção (entre o 6° e o 7° EICD | entre o 8° e o 9° EICE) e na borda cranial da costela caudal, o mais próximo possível da vértebra para que a anestesia alcance todo o espaço, de 0,2 a 0,5 ml por espaço intercostal (FIGURA 19).

Figura 19 - Toracocentese entre o 6° e o 7° EICD.



Fonte: UNIVETI, 2019.

Após poucos minutos, o local já está dessensibilizado e a toracocentese pode ser iniciada sem risco de gerar mais estresse e desconforto ao animal. Para o procedimento, foi utilizado escalpe 21G, torneira de 3 vias, extensor de equipo, seringa de 10ml e um vasilhame. Com o paciente em decúbito esternal, a primeira punção foi realizada com escalpe na porção ventral (a gravidade faz o líquido decantar), apontando o bisel do escalpe em direção ao tórax, num ângulo de 45° e reposicionando o escalpe num ângulo de 90°, paralelo à parede torácica, evitando assim lesões ao parênquima pulmonar. A efusão foi drenada até que o padrão respiratório fosse restabelecido e a pressão negativa percebida no êmbolo da seringa. O aspecto da efusão pode ser conferido na Figura 18.

Assim que se encerrou a drenagem de líquidos na porção ventral, a punção foi feita da mesma maneira na porção dorsal à procura de ar até que se perceba a pressão negativa novamente. O procedimento foi repetido dos dois lados e foi notado que, além de líquido, também houve a sucção de ar. Neste caso, a constatação do pneumotórax já sugere a lesão dos primeiros alvéolos pulmonares devido ao aumento da pressão dentro da caixa torácica. O volume drenado na primeira toracocentese está descrito segundo a Tabela 3 e foi coletado para análise laboratorial (ANEXO D).

Tabela 3 - Volume de efusão drenado na primeira toracocentese (11/08).

<b>Dia/Hora</b>	<b>ESQUERDO</b>	<b>DIREITO</b>
11/08 - 21h00	140ml + ar	55ml + ar

Fonte: UNIVETI, 2019.

O protocolo terapêutico inicial foi estabelecido com antibióticos, analgésicos, diurético e secretolítico, conforme Tabela 4. Após a toracocentese, o animal foi monitorado durante a noite a cada 3 horas, se mantendo estável e com uma leve melhora do padrão respiratório.

Tabela 4 - Protocolo terapêutico inicial (11/08).

	<b>Medicamento</b>	<b>Dose (mg/kg)</b>	<b>VIA</b>	<b>Frequência</b>
<b>1</b>	Clindamicina	10mg/kg	IV	BID
<b>2</b>	Ceftriaxona	30mg/kg	IV	BID
<b>3</b>	Dipirona	25mg/kg	IV	SID
<b>4</b>	Tramadol	2mg/kg	IV	BID
<b>5</b>	Furosemida	1mg/kg	IV	avaliar
<b>6</b>	Bromexina	1ml	IV	SID

Fonte: UNIVETI, 2019.

- **12/08** - Durante aferição dos parâmetros na manhã do dia seguinte (TABELA 5), o animal continuou estável, exceto pela queda da TC, que foi corrigida em algumas horas com o uso de um tapete térmico. Logo após a aferição dos parâmetros foi coletada uma amostra de sangue

para hemograma e bioquímico (ANEXO D). O animal não demonstrava interesse pelo alimento, assim, a alimentação foi forçada com 5ml de a/d<sup>TM</sup> (Hill's<sup>TM</sup>) a cada 4 horas.

Tabela 5 -Parâmetros vitais da manhã do dia 12/08.

Dia/Hora	AVDN	FR	FC	PAS	TC	TP	$\Delta_{tep}$	TPC (mucosas) 2" (normocoradas)	TÓRAX	ABDÔMEN
12/08 - 08h45	A	41	125	95	34,5	30,6	3,9		roncos	borborigmos

Fonte: UNIVETI, 2019.

Ao meio-dia do dia 12/08 foi realizada uma nova toracocentese, mas com drenagem de pouco volume de líquido, além da percepção do aumento da sua densidade. Às 14h35, a FR subiu para 63, às 15h35 foi para 81 e às 16h20 subiu para 92, já com demonstração de respiração abdominal e esforço respiratório.

Às 18h00 o animal foi submetido à colocação de dreno torácico bilateral, num procedimento cirúrgico com anestesia geral, bloqueio local intercostal e bloqueio local do músculo *longissimus dorsi* do 4° ao 11° EIC bilateral. O procedimento consistiu na fixação de uma sonda nasogástrica n° 8 entre o 9° e o 10° EIC com sutura tipo “bailarina”. O tórax foi drenado (TABELA 6) e lavado com solução salina 0,9% aquecida. O paciente passou bem a noite, sendo monitorado a cada 2 horas. Foram realizadas drenagens a cada 2 horas a partir da manhã seguinte.

Tabela 6 -Volume de efusão drenado durante a lavagem torácica (12/08).

Dia/Hora	ESQUERDO	DIREITO
12/08 - 18h30	180ml + ar	130ml + ar

Fonte: UNIVETI, 2019.

O animal permaneceu estável durante a madrugada, apresentando apenas queda da temperatura central, que oscilou entre 36,1°C e 35,1°C e apresentava-se mais letárgico, respondendo apenas a estímulos verbais (escala AVDN: V). A recuperação da temperatura, novamente com uso de tapete térmico, dessa vez foi mais lenta, apresentando melhora gradativa ao longo do dia até a última mensuração registrada do dia 13/08, às 21h30 de 37,3°C.

- **13/08** - Na manhã seguinte à colocação dos drenos, o animal passou bem e manteve um padrão respiratório estável, sendo agora reavaliado a cada 6 horas (TABELA 7). O animal se apresentava tranquilo e receptivo ao manejo, ronronando em praticamente todas as aferições. Após as primeiras avaliações de ausculta torácica, foram suspensos o diurético e o secretolítico e adicionado ao tratamento terapêutico um anti-inflamatório esteroide. As drenagens são retomadas na manhã do dia 13/08, num intervalo de 4 horas, de acordo com a Tabela 8.

Tabela 7 -Parâmetros vitais ao longo do dia 13/08.

Dia/Hora	AVDN	FR	FC	PAS	TC	TP	Δtcp	TPC (mucosas)	TÓRAX	ABDÔMEN
13/08 - 09h30	A	36	156	110	35,1	31	4,1	2" (normocoradas)	ronron	ronron
13/08 - 15h30	A	47	188	110	36,7	33,5	3,2	2" (normocoradas)	ronron	ronron
13/08 - 21h30	A	48	160	110	37,3	33,3	4	2" (normocoradas)	ronron	ronron

Fonte: UNIVETI, 2019.

Tabela 8 - Conteúdo e volume drenados ao longo do dia 13/08.

Data/Hora	ESQUERDO	DIREITO
13/08 - 11h00	0ml (líq) + 40ml (ar)	3ml (líq) + 20ml (ar)
13/08 - 15h30	0ml (líq) + 30ml (ar)	0ml (líq) + 40ml (ar)
13/08 - 19h00	3ml (líq) + ar	40ml (líq) + ar

Fonte: UNIVETI, 2019

O protocolo restabelecido pode ser conferido segundo a Tabela 9. Já pela manhã o apetite do paciente está recuperado e ele passa a se alimentar sozinho com ração seca *super premium* e água à vontade.

Tabela 9 - Protocolo terapêutico restabelecido em 13/08.

	Medicamento	Dose (mg/kg)	VIA	Frequência
1	Clindamicina	10mg/kg	IV	BID
2	Ceftriaxona	30mg/kg	IV	BID
3	Dipirona	25mg/kg	IV	SID
4	Tramadol	2mg/kg	IV	BID
5	Dexametasona	0,5mg/kg	IV	SID

Fonte: UNIVETI, 2019.

• **14/08** -O paciente se manteve estável, mantendo uma média dos parâmetros vitais ao longo de todo dia (TABELA 10). Se alimentou espontaneamente com ração seca durante a manhã, mas durante a tarde rejeitou a ração, retornando a alimentação forçada com 5ml de a/d™ (Hill's™) a cada 4 horas. O conteúdo drenado ao longo do dia está descrito ao logo da Tabela 11. O protocolo terapêutico foi mantido.

Tabela 10 - Média dos parâmetros vitais ao longo do dia 14/08.

Dia	AVDN	FR	FC	PAS	TC	TP	Δtcp	TPC (mucosas)	TÓRAX	ABDÔMEN
14/08	A	65	156	90	36,6	32,5	4,1	2" (normocoradas)	ronron	ronron

Fonte: UNIVETI, 2019.

Tabela 11 - Conteúdo e volume drenados ao longo do dia 14/08.

Data/Hora	ESQUERDO	DIREITO
14/08 - 00h15	2ml (líq) + ar	42ml (líq) + ar
14/08 - 07h00	40ml (líq) + ar	70ml (líq) + ar
14/08 - 09h00	20ml (líq) + ar	75ml (líq) + ar
14/08 - 11h00	28ml (líq) + ar	60ml (líq) + ar
14/08 - 13h00	-	-
14/08 - 15h00	32ml (líq) + ar	52ml (líq) + ar
14/08 - 17h00	50ml (líq) + ar	45ml (líq) + ar
14/08 - 19h00	-	-

14/08 - 20h00	90ml (ar)	71ml (ar com respingos)
14/08 - 22h00	67ml (ar)	55ml (ar com respingos)

Fonte: UNIVETI, 2019.

- **15/08** - O animal se manteve estável ao longo do dia com média dos valores de parâmetros vitais constantes (TABELA 12). Conforme a Tabela 13, o tórax foi drenado a cada 3 horas, porém, às 8h00 notou-se grande volume de ar sendo drenado do lado esquerdo. A médica veterinária responsável suspeita que o dreno possa ter saído da posição correta, permitindo a entrada de ar na cavidade e decide retirá-lo. A pele foi vedada com cola instantânea para evitar que continuasse entrando ar na cavidade. No início da manhã o paciente se alimentou espontaneamente de ração úmida, porém as demais refeições precisaram ser forçadas. Foi coletada amostra de sangue para um novo hemograma (ANEXO E).

Tabela 12 - Média dos parâmetros vitais ao longo do dia 15/08.

Dia	AVDN	FR	FC	PAS	TC	TP	Atcp	TPC (mucosas) 2" (normocoradas)	TÓRAX	ABDÔMEN
15/08	A	52	134	110	38,1	32,6	5,5		ronron	ronron

Fonte: UNIVETI, 2019.

Tabela 13 -Conteúdo e volume drenados ao longo do dia 15/08.

Data/Hora	ESQUERDO	DIREITO
15/08 - 00h00	153ml (ar)	41ml (ar com respingos)
15/08 - 03h00	81ml (ar)	60ml (ar com respingos)
15/08 - 06h00	95ml (ar)	64ml (ar com respingos)
15/08 - 08h00	+500ml (ar)	62ml (ar com respingos)
15/08 - 15h00	–	1ml(líq) + 19ml (ar)
15/08 - 19h00	–	1ml (líq) + 23ml(ar)

Fonte: UNIVETI, 2019.

- **16/08** - O paciente foi monitorado a cada 3 horas, seguindo em progressiva melhora e com parâmetros vitais estáveis (TABELA 14). Foi realizada uma última drenagem ao meio-dia coletando um volume de 68ml de ar do lado direito com respingos de líquido. A ideia é não realizar mais drenagens nas próximas 24 horas, a menos que mude o padrão respiratório e observar o comportamento e os parâmetros vitais do animal. Os medicamentos analgésicos foram retirados do protocolo terapêutico, mantendo apenas os antibióticos e o anti-inflamatório esteroide.

Tabela 14 - Média dos parâmetros vitais ao longo do dia 16/08.

Dia	AVDN	FR	FC	PAS	TC	TP	Atcp	TPC (mucosas) 2" (normocoradas)	TÓRAX	ABDÔMEN
16/08	A	40	158	100	38,5	32,1	6,4		ronron	ronron

Fonte: UNIVETI, 2019.

- **17/08** - Com o progressivo restabelecimento do padrão respiratório, estabilização dos parâmetros vitais (TABELA 15), retorno do apetite do paciente e diante da gradual recuperação dos índices hematológicos, fica de comum acordo entre a veterinária responsável pela

internação e a veterinária encaminhadora que o animal está bem e alerta, devendo receber alta médica para realizar o tratamento em casa. O dreno direito foi retirado e a pele vedada com cola instantânea. Foi receitado meio comprimido VO SID de Omeprazol 10mg em jejum pela manhã por 7 dias consecutivos e meio comprimido VO SID de Prednisolona 5mg por 10 dias.

Tabela 15 - Média dos parâmetros vitais ao longo do dia 17/08.

Dia	AVDN	FR	FC	PAS	TC	TP	$\Delta$ tcp	TPC (mucosas) 2" (normocoradas)	TÓRAX	ABDÔMEN
17/08	A	40	140	100	38,2	31,2	7		ronron	ronron

Fonte: UNIVETI, 2019.

## SEGUNDA INTERNAÇÃO (12 a 17/09)

- **12/09** - O tutor retorna com o animal 26 dias após a alta relatando histórico de alteração do padrão respiratório há 3 dias e anorexia há 1 dia e episódios de vômito. A pesagem de chegada (3,4kg) mostra que o paciente emagreceu 500g, cerca de 12% do seu peso anterior.

Após a aferição dos parâmetros vitais de chegada (TABELA 16), o paciente foi submetido a uma nova toracocentese, drenando 175ml de conteúdo purulento do lado direito e nada do lado esquerdo, sugerindo que a inflamação tenha causado uma abertura na comunicação entre o mediastino direito e esquerdo. Um novo protocolo terapêutico foi instituído (TABELA 17) com a associação com um novo antibiótico e um novo anti-inflamatório esteroidal. O animal teve novamente a alimentação forçada com alimento pastoso (a/d™ Hill's™) a cada 4 horas.

Tabela 16: Parâmetros vitais de chegada (12/09).

Dia/Hora	AVDN	FR	FC	PAS	TC	TP	$\Delta$ tcp	TPC (mucosas) 2" (normocoradas)	TÓRAX	ABDÔMEN
12/09 – 17h00	A	40	162	100	38,1	34,4	3,7		NDN	NDN

Fonte: UNIVETI, 2019.

Tabela 17 - Protocolo terapêutico instituído na segunda internação (12/09).

	Medicamento	Dose (mg/kg)	VIA	Frequência
1	Amicacina	5mg/kg	IV	BID
2	Ceftriaxona	30mg/kg	IV	BID
3	Ondansetrona	0,3mg/kg	IV	BID
4	Omeprazol	1mg/kg	IV	SID
5	Hidrocortisona	5mg/kg	IV	SID

Fonte: UNIVETI, 2019.

- **13/09** – Na manhã do dia seguinte, o animal passou a apresentar desconforto respiratório com respiração abdominal, sendo submetido a uma nova toracocentese que drenou 65ml de líquido e 180ml de ar apenas do lado direito. No decorrer do dia o paciente se manteve estável

e se alimentou, mas durante a noite apresentou novamente desconforto respiratório. Outra toracocentese foi realizada, drenando apenas 10ml de líquido.

- **14 e 15/09** – O animal se manteve estável e voltou a se alimentar sozinho. O protocolo terapêutico não sofreu alterações e não foi realizada nenhuma toracocentese. Apesar da estabilidade do quadro, o paciente permaneceu internado em observação.
- **16/09** - O quadro estável do paciente se manteve até o período da tarde, quando demonstrou novo desconforto respiratório. Outra toracocentese foi realizada, drenando 116ml de líquido e 25ml de ar. O protocolo terapêutico foi alterado de acordo com a Tabela 18 e se manteve até o dia seguinte.

Tabela 18 – Protocolo terapêutico alterado em 16/09.

	<b>Medicamento</b>	<b>Dose (mg/kg)</b>	<b>VIA</b>	<b>Frequência</b>
<b>1</b>	Amoxicilina + Clavulanato de Potássio	22mg/kg	IV	SID
<b>2</b>	Prednisolona	2mg/kg	IV	SID

Fonte: UNIVETI, 2019.

**17/09** – O paciente se manteve estável e já se alimentava espontaneamente. Obteve alta médica no final da tarde com receita de meio comprimido VO SID de Omeprazol 10mg (em jejum) pela manhã por 7 dias consecutivos, 2ml VO SID de Prednisolona 3mg/ml por 10 dias e um comprimido VO SID de Amoxicilina + Clavulanato de Potássio 50mg (em jejum) por 7 dias. A médica veterinária responsável pela internação solicitou retorno do paciente em 1 semana para avaliação do padrão respiratório.

#### **RETORNO – (24/09)**

Após alta médica da internação, o tutor retornou com o paciente conforme solicitado para avaliação do padrão respiratório e se necessário, uma nova toracocentese. O animal passou a tarde em observação e não foi constatada alteração respiratória, não sendo realizado nenhum procedimento. O animal comeu espontaneamente, estava ativo, alerta e já havia ganhado 100g, pesando agora 3,5kg. O tutor foi orientado a manter a dose de 2ml VO SID de Prednisolona 3mg/ml por 10 dias até novas recomendações.

#### **TERCEIRA INTERNAÇÃO – (15 e 16/10)**

- **15/10** – O animal retorna à internação após 21 dias do retorno com anorexia há um dia e padrão respiratório abdominal, demonstrando fadiga muscular e respiração abdominal, porém pesando 3,6kg.

O cansaço muscular mudou o padrão respiratório do animal. Fisiologicamente, o diafragma contrai cranialmente, mas quando a respiração passa a apresentar o padrão costal-abdominal, significa que o diafragma inverteu seu padrão de contração, sendo agora na direção caudal e o animal passa a forçar os músculos abdominais para ajudar a respirar.

A inversão do diafragma visa abrir as costelas para gerar a pressão negativa necessária para a respiração. Com a fadiga muscular, o diafragma passa essa responsabilidade para os músculos intercostais, porque assim ele diminui a sua força de contração, quando os intercostais cansarem, quem assume são os músculos abdominais, diminuindo a força e a extensão de contração, tendo agora o padrão de respiração abdominal curta. Esse é o pior tipo de respiração observada em felinos, porque os demais músculos já entraram em fadiga. O esforço respiratório pode ser conferido segundo os dados aferidos dos parâmetros vitais de chegada, conforme a Tabela 19.

Tabela 19 – Parâmetros vitais de chegada (15/10).

Dia/Hora	AVDN	FR	FC	PAS	TC	TP	Atcp	TPC (mucosas)	TÓRAX	ABDÔMEN
16/08 – 14h30	A	88	+200	-	37,5	32,7	4,8	2" (normocoradas)	atrído pleural	NDN

Fonte: UNIVETI, 2019.

O animal foi submetido a uma nova toracocentese com protocolo de sedação 0,5mg/kg de xilazina + 0,2mg/kg de metadona e o mesmo protocolo de bloqueio local intercostal com 2ml de lidocaína + 2ml de solução fisiológica 0,9%. Mesmo sedado, o animal ainda demonstrou desconforto durante o procedimento e foi adicionado ao protocolo 0,05mg/kg de cetamina.

Foram drenados 95ml de líquido do lado direito e 12 ml de ar do lado esquerdo, quando o animal entrou em parada respiratória. Rapidamente foi administrada 0,15mg/kg de ioimbina juntamente com todo o atendimento do protocolo ABC. Como já era sabido que suas vias aéreas estavam íntegras, o animal foi intubado e mantido em ventilação por poucos minutos comambu até que o concentrador de oxigênio fosse preparado. O paciente foi conectado aos eletrodos do monitor cardíaco multiparamétrico e acompanhado até que sua respiração fisiológica fosse restabelecida. Em cerca de 30 minutos seus parâmetros fisiológicos foram recuperados e o animal já estava acordando da sedação.

A toracocentese foi suspensa e o animal permaneceu internado com oxigenioterapia com cateter nasal para tratar a hipoxemia, diminuir o trabalho ventilatório do miocárdio e manter o efeito Bohr-Haldane (tendência do CO<sub>2</sub> de deixar o sangue conforme aumenta a saturação da hemoglobina pelo O<sub>2</sub>), esse é um dos mecanismos que mantém o alvéolo aberto, facilita a respiração e a eliminação de CO<sub>2</sub> do sangue. A equalização de pressões de gases vai manter ou

melhorar as condições de fração inspiratória de O<sub>2</sub> e a perfusão sanguínea do próprio pulmão. A oferta de oxigênio é a melhor coisa que se pode fazer para o paciente que respira mal. O protocolo terapêutico instituído está descrito segundo a Tabela 20, onde foi incluído um suplemento alimentar proteico à alimentação, que inicialmente foi forçada.

Tabela 20 - Protocolo terapêutico instituído na terceira internação (15/10).

	Medicamento	Dose (mg/kg)	VIA	Frequência
1	Dexametasona	0,2mg/kg	IV	BID
2	Cefalotina	20mg/kg	IV	BID
3	Ondansetrona	0,1mg/kg	IV	BID
4	Ranitidina	0,5mg/kg	IV	SID
5	Dipirona	25mg/kg	IV	SID
6	Caninus Protein	1 colher chá	VO	dose única

Fonte: UNIVETI, 2019.

- **16/10** - O paciente se recuperou bem, seu padrão respiratório melhorou consideravelmente e se alimentou espontaneamente de ração seca durante a noite, recebendo alta médica com receita de meio comprimido VO SID de Omeprazol 10mg (em jejum) pela manhã por 7 dias consecutivos, 2ml VO SID de Prednisolona 3mg/ml por 10 dias e um comprimido VO SID de Amoxicilina + Clavulanato de Potássio 50mg (em jejum) por 7 dias até novas recomendações. Até o presente momento, o animal está bem e seu padrão respiratório está sob constante observação

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A enfermidade relatada é de extrema importância clínica devido às condições de manejo comuns na criação de felinos atualmente, sendo pertinente a sua abordagem por tratar-se de uma moléstia de alta prevalência e mortalidade, com sinais clínicos iniciais inespecíficos. Devido às complicações do decorrer do caso relatado, foi possível o acompanhamento de práticas hospitalares emergenciais importantes na rotina veterinária, o que justifica a escolha desse relato de caso.

Já a realização do estágio foi fundamental para a consolidação do conteúdo teórico do curso de Medicina Veterinária, bem como para o desenvolvimento de habilidades práticas de rotina, evolução de senso crítico, expansão do raciocínio clínico, amadurecimento pessoal e direcionamento profissional da discente. A prática vai além dos atos mecânicos como a contenção ou posicionamento de um animal, punções venosas ou terapias diversas. Não há dúvidas de que esse é o momento crucial para o treinamento repetitivo e o exercício das relações sociais que a profissão exige. Sinto-me mais confiante quanto às minhas capacidades e consciente quanto às minhas limitações.

## 7. REFERÊNCIAS

- ADDIE, D.D. **Infecções pelo coronavírus**. In: GREENE C.E. Doenças infecciosas em cães e gatos. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. Cap. 10, p.95.
- CASAGRANDE, T. & MACHADO, D.D. (2016). **Peritonite Infecciosa Felina: Relato de dois casos clínicos**. Revista Ciência & Cidadania, 2(1):103-119.
- CHAPPELL, D.; JACOB, M. **Role of the glycocalyx in fluid management: Small things matter**. Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology, [s.l.], v. 28, n. 3, p.227-234, set. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpa.2014.06.003>.
- CRUZ, C.A. et al. **Aspectos epidemiológicos da peritonite infecciosa felina**. PUBVET, Londrina, V. 7, N. 14, Ed. 237, Art. 1567, Julho, 2013.
- DAIHA, M.C. **Peritonite Infecciosa Felina**. In: SOUZA, H.J.M. de. Coletâneas em Medicina e Cirurgia Felina. Rio de Janeiro: L. F. Livros de Veterinária, 2003. Cap. 29, p.363-373.
- DELLINGER, R.P. et al. **Surviving Sepsis Campaign**. Critical Care Medicine, Nova Jersey, v. 41, n. 2, p.580-637, fev. 2013. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/ccm.0b013e31827e83af>.
- ECHETO, O.E.V. et al. **Peritonitis infecciosa felina, gastroenteritis y colangiohepatitis parasitaria (platinosomiasis) con colangiocarcinoma hepatico: estudio clínico y anatomopatológico de tres casos**. Revista Científica, Maracaibo, v.15, n.3, jun. 2005.
- JONES, T.C.; HUNT, R.D.; KING, N.W. **Moléstias causadas por agentes virais: peritonite infecciosa felina**. In: JONES, Thomas Carlyle; HUNT, Ronald Duncan; KING, Norval W. Patologia Veterinária. 6. ed. Barueri: Manole, 2000. Cap. 8, p. 361-362.
- LOVATO, L. T.; DEZENGRINI, R. **Coronaviridae: Coronavírus felino e vírus da peritonite infecciosa dos felinos**. In: FLORES, Eduardo Furtado (Org.). Virologia Veterinária. Santa Maria: Ufsm, 2007. Cap. 24. p. 624-626.
- MURPHY, F. A. et al. **Veterinary Virology**. 3. ed. California: An Imprint Of Elsevier, 1999.
- NELSON, R.W. & COUTO, C.G. (2015). **Medicina interna de pequenos animais**. Amsterdam: Elsevier Editora.
- OLIVEIRA, F. N. et al. **Peritonite infecciosa felina: 13 casos**. Ciência Rural, Santa Maria, v. 33,n. 5, p.905-911, set/out. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cr7138.pdf> Acesso em: 08 de novembro de 2019.
- RABELO, R.C. **Fluidoterapia otimizada baseada em metas**. In: Congreso Latinoamericano de Emergencia y Cuidados Intensivos, 2010, Buenos Aires. Proceedings... Buenos Aires: LAVECCS, 2010. Disponível em:<<http://www.ivis.org/proceedings/laveccs/2010/Cardoso.pdf>>. Acesso em: 07 nov. 2019.
- RAPOSO, J. B. et al. **Persistence and Evolution of Feline Coronavirus in a Closed Cat-Breeding Colony**. Revista da Fzva, Uruguaiiana, v. 2/3, n. 1, p.62-70, 1995/1996. Disponível em:<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fzva/article/viewFile/1952/1456>>. Acesso em: 08 de novembro de 2019.
- ROCHA, B.D. & RABELO, R.C. **Fluidoterapia microenteral**. RC Rabelo, RC & DT Crowe, Fundamentos de Terapia Intensiva Veterinária, p. 617-622, 2005.
- SALGADO, D.R.; FAVORY, R; BACKER, D. **Microcirculatory assessment in daily clinical practice - not yet ready but not too far!** Einstein (são Paulo), [s.l.], v. 8, n. 1, p.107-116, mar. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1311>.

SCOTT, F.W & BARR, S.C. **Peritonite Infecciosa Felina (PIF)**. In: TILLEY, L.P.; SMITH JUNIOR, F.W.K. **Consulta Veterinária em 5 minutos**. Barueri: Manole, 2008. p. 1130-1131.

SPARKES, A. H.. **Infecção por coronavírus felino**. In: CHANDLER, E. A.; GASKELL, C. J.; GASKELL, R. M. (Comp.). **Clínica e terapêutica em felinos**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2006. Cap. 25, p. 508-518.

VINK, H.; CONSTANTINESCU, A.A.; SPAAN, J.A.E. **Oxidized Lipoproteins Degrade the Endothelial Surface Layer**. **Circulation**, [s.l.], v. 101, n. 13, p.1500-1502, 4 abr. 2000. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1161/01.cir.101.13.1500>.

**ANEXO A - Ficha de internação (UNIVETI).**

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ Data de chegada: \_\_\_\_\_

Espécie: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Raça: \_\_\_\_\_

Responsável: \_\_\_\_\_

Veterinário Encaminhador: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

TRATAMENTO:						
	Medicamento	Dose mg/kg	Volume ml	VIA	Frequência	Período
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Dia/hora	FC	FR	AVDN	PAS Mang. ( )	TC	TP	TPC (mucosa)	Tórax	Abdômen	Responsável

Anamnese/ Diagnóstico/ Exames autorizados:

Observações:

**ANEXO B-** Doses e concentrações dos medicamentos usados na rotina.

MEDICAMENTO	DOSE	CONCENTRAÇÃO	VIA	FREQUÊNCIA
Amoxicilina	10-22mg/kg		IV/IM/SC	BID/TID
Amoxicilina + clav K	10-25mg/kg		IV	BID/TID
Ampicilina	15-25mg/kg	200mg/ml	IV/IM	TID
Carvão Ativado	1-5g/kg	-	VO/IR	SID/BID
Cefalexina	20-30mg/kg	200mg/ml	VO	BID/TID
Cefalotina	20-30mg/kg	Diluição 5ml = 200 Diluição 10ml = 100	IV	TID
Ceftriaxona	15-50mg/kg	Diluição 5ml = 200 Diluição 10ml = 100	IV/IM	BID
Cerenia	0,5-1mg/kg	10mg/ml	IV/SC	SID
Clindamicina	5-25mg/kg	50mg/ml	IM	SID/BID
Dexametasona	0,2-0,5mg/kg	2mg/ml	IV/SC	SID/BID
Dipirona	25mg/kg	500mg/50ml	IV/IM/SC	BID/TID
Diazepam	0,5-1mg/kg	5mg/ml	IV/IR	BID/TID
Doxiciclina	5-10mg/kg	40mg/ml	IV/IM	SID/BID
Enrofloxacino 2,5%	5-10 mg/kg	25mg/ml	IV/IM/SC	BID
Enrofloxacino 5%		50mg/ml		
Enrofloxacino 10%		100mg/ml		
Fenobarbital	2-6mg/kg	100mg/ml	IV/IM	BID
Furosemida	1-4mg/kg	10mg/ml	IV/IM/SC	SID/BID/TID
Ioimbina	0,1mg/kg	2mg/ml	IV/IM	-
Maxicam 0,2%	0,1mg/kg	2mg/ml	IV/SC	SID
Maxicam 2%		20mg/ml		
Metoclopramida	0,2-0,5mg/kg	5mg/ml	SC	TID
Metronidazol	10-30mg/kg	5mg/ml	IV	SID/BID/TID
Omeprazol	0,5-1mg/kg	4mg/ml	IV	SID
Ondansetrona	0,1-1mg/kg	2mg/ml	IV	BID/TID
Pentabiótico	0,1ml/kg	-	IM/SC	
Prometazina	0,25mg/kg	50mg/ml	IM/SC	SID/BID
Ranitidina	0,5-2mg/kg	25mg/ml	IV/SC	BID/TID
Sulfa+Trimetoprim	30mg/kg	200mg/ml	IV/SC	BID
Tramadol	1-4mg/kg	50mg/ml	IV	SID/BID
Transamin	4-20mg/kg	5mg/ml	IV <u>lenta</u>	BID/TID/QID

Fonte: UNIVETI, 2019.

**ANEXO C -Exames complementares: Radiografia (11/08/2019).**



**VETMOBILE**  
Radiologia Veterinária Móvel

<b>Nome:</b> ██████████	<b>Sexo:</b> Macho
<b>Espécie:</b> Felina	<b>Raça:</b> S.R.D.
<b>Idade:</b> 10a	<b>Tutor(a):</b> ██████████
<b>M.V. Requisitante:</b> ██████████	<b>Clínica:</b> Univeti

**DESCRIÇÃO RADIOGRÁFICA**

**REGIÃO (ÕES): Torácica.**

Radiografia em projeções laterolateral (decúbito direito) e dorsoventral sugerem:

- Aumento homogêneo da densidade radiográfica em tórax ventral, dificultando a visibilização de silhueta cardíaca, contornos diafragmáticos e lobos pulmonares;
- Visibilização de incisuras interlobares;
- Afastamento dos pulmões em relação à parede torácica (retração dos lobos pulmonares);
- Presença de densidade água entre a parede torácica e as margens pulmonares, sugerindo presença de líquido pleural (efusão);
- Trajeto traqueal em topografia habitual, calibre e lúmen preservados;
- Arcabouço ósseo preservado.

A Adequada interpretação dos exames complementares depende de informações clínicas que somente o(a) Médico(a) Veterinário(a) de seu animal possui.

**Sorocaba, 11 de agosto de 2019.**

**M.V. Felipe Ferreira Elias**  
**CRMV-SP 33.638**



M.V. Felipe Ferreira Elias  
CRMV/SP: 33.638  
M.V. Lucas Alessandro  
CRMV/SP: 41.866



vetmobilesorocaba@gmail.com

☎ 15 98139-9284



Scanned with  
CamScanner

Fonte: Vet Mobile, 2019.



## ANEXO D -Exames complementares: Hemograma, Bioquímico e Efusão Pleural (12/08/2019).



**Blood Vet - Laboratório de Análises Clínicas Veterinária**  
 CNPJ: 32.945.659/0001-07  
 Av. Washington Luiz, 1887 - Jardim América  
 Sorocaba/SP  
 CEP: 18046-700  
 Telefone: (15) 99689-7064  
 E-mail: bloodvetlab@outlook.com

Protocolo: [REDACTED] Pedido em: 12/08/2019

Paciente: [REDACTED] (Felino, SRD) Tutor: [REDACTED]

Idade: 10a Sexo: M

Solicitante: Dr(a) Kamila Mendonça Cotes

Convênio: Univeti

Exame	Resultado	Valores de referência
-------	-----------	-----------------------

### Hemograma Felino

Liberação: 12/08/2019

Material: Sangue total com EDTA

Coleta em: 12/08/2019

Método: Resistividade - Impedância - Microscopia

#### SÉRIE VERMELHA

Eritrócitos	9,1 milhões/mm <sup>3</sup>	5,0 a 10,0
Hemoglobina	12 g/dL	8 a 15
Hematócrito	44 %	24 a 45
VCM	48,35 fL	39 a 55
HCM	13,19 pg	12,5 a 17,5
CHCM	27,27 %	30 a 36
Prot. Plasmática	7,2 g/dL	6,0 a 8,0
Observações:	Anisocitose (++); Equinócito (++)	

#### SÉRIE BRANCA

Leucócitos	67.400 /µl	5.500 a 19.500
Bastonetes	38 %	25.612 /µl
Segmentados	54 %	36.396 /µl
Eosinófilos	0 %	0 /µl
Linfócitos	5 %	3.370 /µl
Basófilos	0 %	0 /µl
Monócitos	3 %	2.022 /µl

#### SÉRIE PLAQUETÁRIA

Plaquetas	200.000 /µl	230.000 a 680.000
Observações:	Agregação Plaquetária (++)	

*Liberado por Dra. Jéssica Renata de Almeida Cruz*

### Creatinina Felino

Liberação: 12/08/2019

Material: Soro

Coleta em: 12/08/2019

Método: Cinético

Resultado: 1,2 mg/dL

0,8 a 1,8

*Liberado por Dra. Jéssica Renata de Almeida Cruz*

  
 Dra. Jéssica Renata de Almeida Cruz  
 Crmv/SP 44857

\* Laudos liberados via Internet só têm valor informativo e sua validade deverá ser comprovada com laudos emitidos na matriz deste laboratório.



**Blood Vet - Laboratório de Análises Clínicas Veterinária**  
 CNPJ: 32.945.659/0001-07  
 Av. Washington Luiz, 1887 - Jardim América  
 Sorocaba/SP  
 CEP: 18046-700  
 Telefone: (15) 99689-7064  
 E-mail: bloodvetlab@outlook.com

Protocolo: [REDACTED] Pedido em: 12/08/2019

Paciente: [REDACTED] (Felino, SRD) Tutor: [REDACTED]

Idade: 10a Sexo: M

Solicitante: Dr(a) Kamila Mendonça Cotes

Convênio: Univeti

Exame	Resultado	Valores de referência
<b>Proteínas Totais e Frações Felino</b>		
Liberação: 12/08/2019		
Material: Soro		Coleta em: 12/08/2019
Método: Colorimétrico Biuret		
Proteínas totais . . . . .	<b>6,2 g/dL</b>	5,4 a 7,8 g/dL
Albuminas . . . . .	<b>1,8 g/dL</b>	2,6 a 3,3 g/dL
Globulinas . . . . .	<b>4,4 g/dL</b>	2,6 a 5,1 g/dL
Relação A/G . . . . .	<b>0,41</b>	0,45 a 1,19

*Liberado por Dra. Jéssica Renata de Almeida Cruz*

<b>Uréia Felino</b>		
Liberação: 12/08/2019		
Material: Soro		Coleta em: 12/08/2019
Método: Cinético		
Resultado . . . . .	<b>107,4 mg/dL</b>	42,8 a 64,2

*Liberado por Dra. Jéssica Renata de Almeida Cruz*

  
 Dra. Jéssica Renata de Almeida Cruz  
 Crmv/SP 44857

  
 Dr. Nilson Santos  
 Médico Veterinário  
 CRMV/SP 44.876

\* Laudos liberados via Internet só têm valor informativo e sua validade deverá ser comprovada com laudos emitidos na matriz deste laboratório.

CS CamScanner

Fonte: Blood Vet, 2019.



**Blood Vet - Laboratório de Análises Clínicas Veterinária**  
 CNPJ: 32.945.659/0001-07  
 Av. Washington Luiz, 1887 - Jardim América  
 Sorocaba/SP  
 CEP: 18046-700  
 Telefone: (15) 99689-7064  
 E-mail: bloodvetlab@outlook.com

Protocolo: [REDACTED] Pedido em: 12/08/2019

Paciente: [REDACTED] (Felino, SRD) Tutor: [REDACTED]

Idade: 10a Sexo: M

Solicitante: Dr(a) Kamila Mendonça Cotes

Convênio: Univeti

Exame	Resultado	Valores de referência
-------	-----------	-----------------------

### Efusão Pleural Felino

Liberação: 13/08/2019

Material: Líquido Pleural

Coleta em: 13/08/2019

Método: Análise qualitativa, quantitativa de elementos anormais e sedimentoscopia

EXAME FÍSICO:

Densidade . . . . .	<b>1,03</b>	1,025 a 1,050
Proteínas . . . . .	<b>4,2 g/dL</b>	3,0 a 7,5
Cor . . . . .	<b>Acastanhado</b>	De ambar a vermelho
Aspecto . . . . .	<b>Turvo</b>	Ligeiramente turvo a turvo
Hematócrito . . . . .	<b>5,2 %</b>	1 a 9 %

Celularidade

Células nucleadas . . . . .	<b>Predomínio de Neutrófilos</b>	1.000 a 7.000
-----------------------------	----------------------------------	---------------

Resultado: . . . . . **Exsudato modificado**

*Liberado por Dr. Nilson Santos*

### Fósforo Felino

Liberação: 12/08/2019

Material: Soro

Coleta em: 12/08/2019

Método: Colorimétrico UV

Resultado . . . . . **4,1 mg/dL**

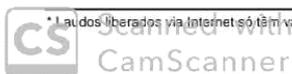
4,5 a 8,1

*Liberado por Dra. Jéssica Renata de Almeida Cruz*

  
 Dra. Jéssica Renata de Almeida Cruz  
 Crmv/SP 44857

  
 Dr. Nilson Santos  
 Médico Veterinário  
 CRMV/SP 44.876

\* Laudos liberados via Internet só têm valor informativo e sua validade deverá ser comprovada com laudos emitidos na matriz deste laboratório.



## ANEXO E -Exames complementares: Hemograma (15/08/2019).



**Blood Vet - Laboratório de Análises Clínicas Veterinária**  
 CNPJ: 32.945.659/0001-07  
 Av. Washington Luiz, 1887 - Jardim América  
 Sorocaba/SP  
 CEP: 18046-700  
 Telefone: (15) 99689-7064  
 E-mail: bloodvetlab@outlook.com

Protocolo: [REDACTED]	Pedido em: 15/08/2019	
Paciente: [REDACTED] (Felino, SRD) Tutor: [REDACTED]		
Idade: 10a Sexo: M		
Solicitante: Dr(a) Kamila Mendonça Cotes	Convênio: Univeti	
Exame	Resultado	Valores de referência
<b>Hemograma Felino</b>		
Liberação: 15/08/2019		
Material: Sangue total com EDTA Coleta em: 15/08/2019		
Método: Resistividade - Impedância - Microscopia		
<b>SÉRIE VERMELHA</b>		
Eritrócitos . . . . .	<b>9,94 milhões/mm<sup>3</sup></b>	5,0 a 10,0
Hemoglobina . . . . .	<b>13,5 g/dL</b>	8 a 15
Hematócrito . . . . .	<b>47 %</b>	24 a 45
VCM . . . . .	<b>47,28 fL</b>	39 a 55
HCM . . . . .	<b>13,58 pg</b>	12,5 a 17,5
CHCM . . . . .	<b>28,72 %</b>	30 a 36
Prot. Plasmática . . . . .	<b>8,8 g/dL</b>	6,0 a 8,0
Observações: . . . . .	<b>Anisocitose (++); Rouleaux (+)</b>	
<b>SÉRIE BRANCA</b>		
Leucócitos . . . . .	<b>42.800 /µl</b>	5.500 a 19.500
Bastonetes . . . . .	<b>6 %</b>	0 a 300
Segmentados . . . . .	<b>77 %</b>	2.500 a 12.500
Eosinófilos . . . . .	<b>10 %</b>	0 a 1.500
Linfócitos . . . . .	<b>6 %</b>	1.500 a 7.000
Basófilos . . . . .	<b>1 %</b>	Raros
Monócitos . . . . .	<b>0 %</b>	0 a 850
<b>SÉRIE PLAQUETÁRIA</b>		
Plaquetas . . . . .	<b>112.000 /µl</b>	230.000 a 680.000
Observações: . . . . .	<b>Agregação Plaquetária (++++)</b>	

*Liberado por Dr. Nilson Santos*

  
**Dr. Nilson Santos**  
 Médico Veterinário  
 CRMV/SP 44.876

\* Laudos liberados via Internet só têm valor informativo e sua validade deverá ser comprovada com laudos emitidos na matriz deste laboratório.

## ANEXO F -Exames complementares: Hemograma (29/08/2019).



Rua Bernardo Guimarães, 136 - Jardim Vergueiro, Sorocaba - SP  
 Fone: (15) 3212-3598 / (15) 99727-2218  
 E-mail: vetlabsorocaba@gmail.com  
 Site: www.vetlabsorocaba.com.br

Clínica.....: [REDACTED]  
 Animal.....: [REDACTED]  
 Raça.....: SRD  
 Proprietário: [REDACTED]  
 Solicitante.: [REDACTED]

Atend...: 29/08/2019  
 Espécie: FELINA  
 Sexo...: M Idade: 6A  
 Tel.....:  
 Código.: [REDACTED]

**HEMOGRAMA COMPLETO**

Material: sangue total

Acima de 6 meses

**ERITROGRAMA**

Hemácias.....	5.5	Mil/mm <sup>3</sup>	5,0 - 10,0
Hemoglobina.....	8.0	g/dL	8,0 - 15,0
Hematócrito.....	27	%	24,0 - 45,0
V.C.M.....	49.1	fL	39,0 - 55,0
H.C.M.....	14.5	pg	13,0 - 25,0
C.H.C.M.....	29.6	g/dL	30,0 - 36,0
R.D.W.....	18.3	%	14 - 19 %

**OBSERVAÇÕES****Anisocitose discreta.****LEUCOGRAMA**

			Rel. (%)	Abs. (/mm <sup>2</sup> )
Leucócitos.....	30.400	/mm <sup>3</sup>	5.500	- 19.500
Bastonetes.....	0	0	0 - 3	0 - 585
Segmentados.....	62	18848	35 - 75	2500 - 12500
Eosinófilos.....	16	4864	2 - 12	0 - 750
Linfócitos.....	20	6080	20 - 55	1500 - 7000
Monócitos.....	2	608	1 - 4	0 - 750
Basófilos.....	0	0		Raros
Eritroblastos.....	0	leuco0		Obs. na contagem diferencial

**OBSERVAÇÕES****Leucocitose com neutrofilia e eosinofilia discreta.**

Plaquetas.....	440.000	Mil/mm <sup>3</sup>	300.000 - 800.000
Avaliação plaquetária....	<b>Morfologia plaquetária normal.</b>		
Proteína Plasmática.....	6	g/dL	6,0 - 8,0

Obs:

## ANEXO G -Exames complementares: Hemograma e Bioquímico (13/09/2019).



**Blood Vet - Laboratório de Análises Clínicas Veterinária**  
 CNPJ: 32.945.659/0001-07  
 Av. Washington Luiz, 1887 - Jardim América  
 Sorocaba/SP  
 CEP: 18046-700  
 Telefone: (15) 99689-7064  
 E-mail: bloodvetlab@outlook.com

Protocolo: [REDACTED] Pedido em: 13/09/2019

Paciente: [REDACTED] (Felino, SRD) Tutor: [REDACTED]

Idade: 10a Sexo: M

Solicitante: Dr(a) Kamila Mendonça Cotes

Convênio: Univeti

Exame	Resultado	Valores de referência
-------	-----------	-----------------------

### Hemograma Felino

Liberação: 13/09/2019

Material: Sangue total com EDTA

Coleta em: 13/09/2019

Método: Resistividade - Impedância - Microscopia

#### SÉRIE VERMELHA

Eritrócitos	6,76 milhões/mm <sup>3</sup>	5,0 a 10,0
Hemoglobina	9,3 g/dL	8 a 15
Hematócrito	32,4 %	24 a 45
VCM	47,93 fL	39 a 55
HCM	13,76 pg	12,5 a 17,5
CHCM	28,7 %	30 a 36
Prot. Plasmática	7,6 g/dL	6,0 a 8,0
Observações:	Anisocitose (+).	

#### SÉRIE BRANCA

Leucócitos	30.400 /µl	5.500 a 19.500
Bastonetes	0 %	0 /µl 0 a 300
Segmentados	89 %	27.056 /µl 2.500 a 12.500
Eosinófilos	8 %	2.432 /µl 0 a 1.500
Linfócitos	2 %	608 /µl 1.500 a 7.000
Basófilos	0 %	0 /µl Raros
Monócitos	1 %	304 /µl 0 a 850
Observações:		

#### SÉRIE PLAQUETÁRIA

Plaquetas	109.000 /µl	230.000 a 680.000
Observações:	Agregação Plaquetária (+); Plaquetas Ativadas (++)	

*Liberado por Dra. Jéssica Renata de Almeida Cruz*

  
 Dra. Jéssica Renata de Almeida Cruz  
 Crmv/SP 44857



\*Laudos liberados via Internet só têm valor informativo e sua validade deverá ser comprovada com laudos emitidos na matriz deste laboratório.

Fonte: Blood Vet, 2019.



**Blood Vet - Laboratório de Análises Clínicas Veterinária**  
 CNPJ: 32.945.659/0001-07  
 Av. Washington Luiz, 1887 - Jardim América  
 Sorocaba/SP  
 CEP: 18046-700  
 Telefone: (15) 99689-7064  
 E-mail: bloodvetlab@outlook.com

Protocolo: [REDACTED] Pedido em: 13/09/2019

Paciente: [REDACTED] (Felino, SRD) Tutor: [REDACTED]

Idade: 10a Sexo: M

Solicitante: Dr(a) Kamila Mendonça Cotes

Convênio: Univeti

Exame	Resultado	Valores de referência
<b>AST Felino</b>		
Liberação: 13/09/2019		
Material: Soro Coleta em: 13/09/2019		
Método: Cinético - UV		
Resultado .....	<b>43,6 U/L</b>	23 a 43
<i>Liberado por Dra. Jéssica Renata de Almeida Cruz</i>		
<b>Creatinina Felino</b>		
Liberação: 13/09/2019		
Material: Soro Coleta em: 13/09/2019		
Método: Cinético		
Resultado: .....	<b>0,7 mg/dL</b>	0,8 a 1,8
<i>Liberado por Dra. Jéssica Renata de Almeida Cruz</i>		
<b>GGT Felino</b>		
Liberação: 13/09/2019		
Material: Soro Coleta em: 13/09/2019		
Método: Cinético		
Resultado .....	<b>3,8 U/L</b>	1,3 a 5,1
<i>Liberado por Dra. Jéssica Renata de Almeida Cruz</i>		
<b>Proteínas Totais e Frações Felino</b>		
Liberação: 13/09/2019		
Material: Soro Coleta em: 13/09/2019		
Método: Colorimétrico Biureto		
Proteínas totais .....	<b>6,6 g/dL</b>	5,4 a 7,8 g/dL
Albuminas .....	<b>1,9 g/dL</b>	2,6 a 3,3 g/dL
Globulinas .....	<b>4,7 g/dL</b>	2,6 a 5,1 g/dL
Relação A/G .....	<b>0,4</b>	0,45 a 1,19
<i>Liberado por Dra. Jéssica Renata de Almeida Cruz</i>		
<b>Uréia Felino</b>		
Liberação: 13/09/2019		
Material: Soro Coleta em: 13/09/2019		
Método: Cinético		
Resultado .....	<b>48,3 mg/dL</b>	42,8 a 64,2
<i>Liberado por Dra. Jéssica Renata de Almeida Cruz</i>		

  
 Dra. Jéssica Renata de Almeida Cruz  
 Crmv/SP 44857

\* Laudos liberados via Internet só têm valor informativo e sua validade deverá ser comprovada com laudos emitidos na matriz deste laboratório.



**ANEXO H -Exames complementares: Radiografia (16/10/2019).**

**Paciente:** [REDACTED] **Espécie:** Felina **Raça:** SRD **Sexo:** Macho **Idade:** 10 anos  
**Tutor(a):** [REDACTED]  
**Médico(a) Veterinário(a):** [REDACTED]  
**Clínica Veterinária:** UNIVETI  
**Data:** 16/10/2019

**RELATÓRIO RADIOGRÁFICO****REGIÃO: TÓRAX****PROJEÇÕES: LATERAL DIREITA, LATERAL ESQUERDA E VENTRODORSAL**

Padrão pulmonar alveolar em lobos pulmonares caudais pela projeção lateral direita e aumento de radiopacidade de radiodensidade líquido em hemitórax direito pela projeção ventrodorsal com deslocamento da silhueta cardíaca para a direita.

Aumento da silhueta cardíaca direita pelas projeções laterais e perda parcial da visibilização da silhueta cardíaca pela projeção ventrodorsal.

Silhueta hepática com bordos abaulados e deslocando o estômago dorsocaudalmente.

Demais estruturas na cavidade torácica sem alterações radiográficas dignas de nota.

**IMPRESSÃO DIAGNÓSTICA**

Achados radiográficos na cavidade torácica que sugerem atelectasia em pulmão direito. Sugere-se controle radiográfico.

Achados radiográficos na silhueta cardíaca que sugerem ecodopplercardiograma para uma adequada avaliação.

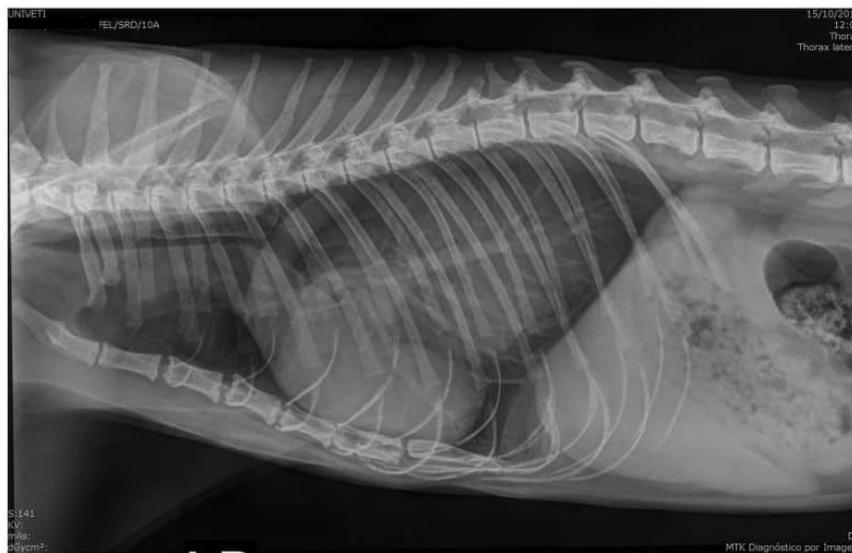
Achados radiográficos no fígado que sugerem hepatomegalia. Sugere-se exame ultrassonográfico para uma adequada avaliação.

\*O exame radiográfico é um exame auxiliar, devendo ser interpretado juntamente com a história clínica e exames complementares.

Mariana Tiai Kihara

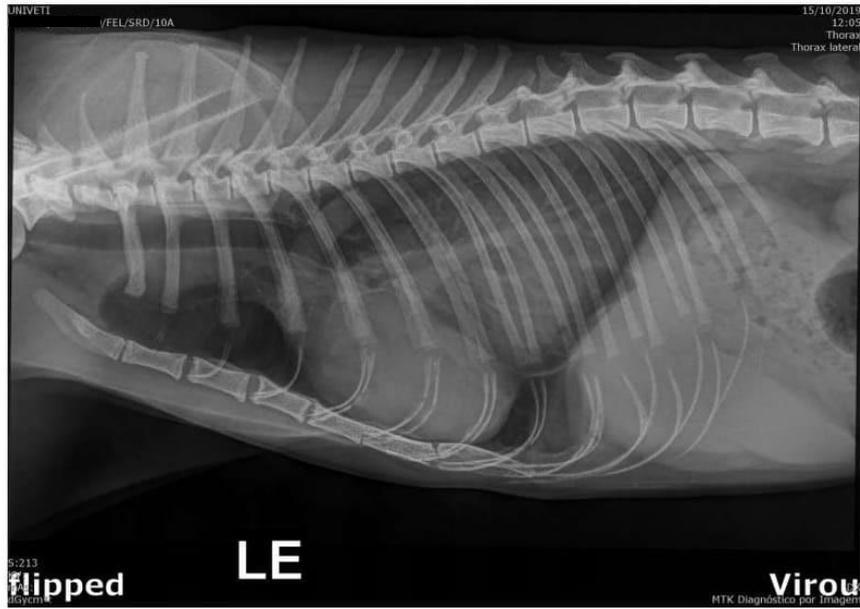
Médica Veterinária

CRMV 32977



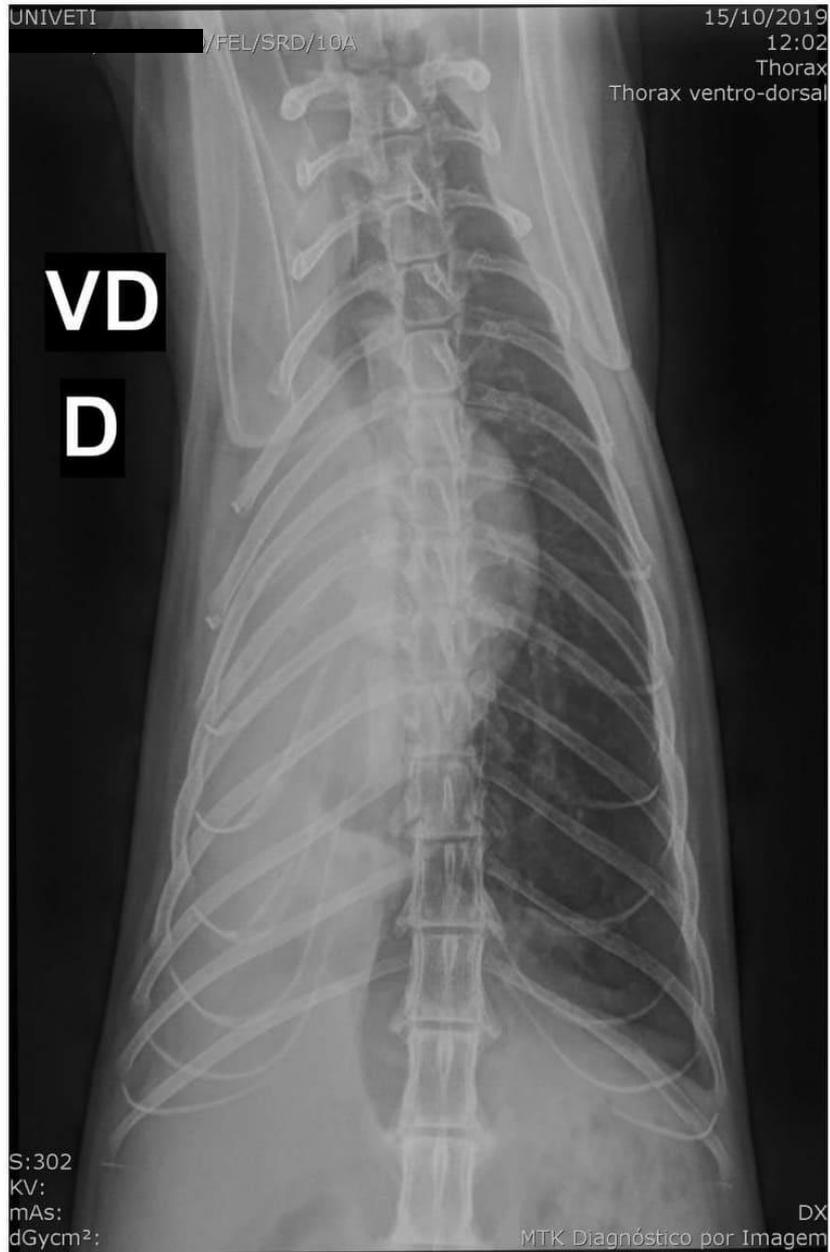
 Scanned with  
CamScanner

Fonte: MTK Diagnóstico por Imagem, 2019.



CS Scanned with  
CamScanner

Fonte: MTK Diagnóstico por Imagem, 2019.



 Scanned with  
CamScanner

Fonte: MTK Diagnóstico por Imagem, 2019.

### APÊNDICE A - Equipamentos e instrumentos da sala de atendimento emergencial

Equipamentos e Instrumentos	Qtd.
Agulhas (0,55x20mm / 0,70x25mm / 0,80x25mm / 1,20x40mm)	10 (cada)
Algodão	Suficiente
Almotolia (clorexidinedegermante e alcoólico, álcool 70% e H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 10 vol)	1 (cada)
Ambu	1
Cateter (20, 22 e 24)	10 (cada)
Conector PRN	10
Doppler vascular	1
Equipo	10
Esfigmomanômetro (+ kit de manguitos: n° 2,5 a 5,5)	1
Escalpe	10
Espadrapo	1
Estetoscópio	1
Extensor de equipo	10
Fio de <i>naylon</i> agulhado (2-0, 3-0)	2 (cada)
Gaze	Suficiente
Kit de sonda orotraqueal com cuff (n° 2 a 10mm)	1
Kit de dissecação	1
Kit de focinheiras (5 tamanhos)	1
Lâminas de vidro	1 caixa
Laringoscópio (lâminas pequena e média)	1
Luvras de procedimento	1 caixa
Monitor cardíaco multiparamétrico (DeltaLife, DL1000)	1
Seringas (1ml, 3ml, 5ml, 10ml, 20ml)	10 (cada)
Sonda nasogástrica (6, 8, 10, 12, 14 e 16)	4 (cada)
Sonda uretral (4, 6, 8, 10, 12, 14 e 16)	4 (cada)
Termômetro	1
Torneira de 3 vias	6
Tubos de coleta (hemograma e bioquímico)	5 (cada)

Fonte: Da autora, 2019.

## APÊNDICE B - Medicamentos da sala de atendimento emergencial

Medicamento	Grupo Farmacológico/Função	Qtd.
Acepromazina	Tranquilizante fenotiazínico	1 frasco
Ácido tranexâmico	Anti-fibrinolítico, anti-hemorrágico e coagulante	2 ampolas
Adrenalina	Vasopressor com inotropismo positivo	
Amicacina	Antibiótico aminoglicosídeo para tratamentos de curto prazo contra bactérias Gram negativas	6 ampolas
Atipamezole	Antagonista $\alpha$ 2-adrenérgico	1 frasco
Atropina	Antagonista Colinérgico (parassimpatorfítico) usado na reversão de bradicardias	6 ampolas
Borogluconato de cálcio	Tratamento de hipocalcemia puerperal	1 frasco
Carvão ativado	Adsorção de toxinas	2 unidades
Cetamina	Anestésico dissociativo e analgésico antagonista do receptor NMDA	1 frasco
Cloreto de potássio (KCl)	Reposição eletrolítica e eutanásia (cardiotóxico)	6 ampolas
Dexmedetomidina	Agonista adrenérgico de receptores $\alpha$ -2 potente e altamente seletivo, promove sedação e analgesia sem depressão respiratória	1 frasco
Diazepam	Benzodiazepínico indicado para reduzir a agressividade, promover relaxamento de ação central e atuar como anticonvulsivante	6 ampolas
Dobutamina	Simpatomimético de suporte inotrópico para o tratamento de hipoperfusão quando o débito cardíaco é insuficiente para suportar as demandas circulatórias	2 ampolas
Fenobarbital	Barbitúrico anticonvulsivante, hipnótico e sedativo	6 ampolas
Furanil	Antimicrobiano de uso tópico	1 pote
Furosemida	Diurético e anti-hipertensivo	12 ampolas
Glicose 50%	Suprimento calórico	6 ampolas
Lidocaína	Anestésico local e antiarrítmico, usada no tratamento da arritmia cardíaca e da dor local	1 frasco
Metadona	Analgésico opioide (dor: moderada a forte)	4 ampolas
Nalbufina	Analgésico opioide (dor: moderada a severa)	4 ampolas
Noradrenalina	Agente simpatomimético (vasoconstritor)	4 ampolas
Prometazina	Anti-histamínico	4 ampolas
Ringer lactato	Solução hipotônica hidroeletrólítica	3 bolsas
Xilazina	Sedativo agonista $\alpha$ 2-adrenérgico	1 frasco

Fonte: Da autora, 2019.

### APÊNDICE C - Equipamentos e instrumentos do centro cirúrgico.

Equipamentos e Instrumentos	Qtd.
Agulha raqui (0,42x88mm)	10
Agulha (0,55x20mm / 0,70x25mm / 0,80x25mm / 1,20x40mm)	10 (cada)
Algodão	Suficiente
Almotolia (clorexidinedegermante e alcoólico, álcool 70% e H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 10 vol)	1 (cada)
Aparelho de anestesia inalatória com ventilação mecânica e vaporizador universal de gases (DeltaLife, DL 740)	1
Atadura	2
Bomba de infusão peristáltica linear (Samtronic, ST 1000)	1
Bomba de infusão de seringa (Samtronic, ST 7000 TCI/TIVA)	1
Bomba de infusão de seringa (Laslo, BS 680)	1
Cateter (20, 22 e 24)	10 (cada)
Cilindro de oxigênio	1
Circuito de Baraka	1
Concentrador de oxigênio (Philips Respironics, EverFLO   OPI)	1
Conector PRN	10
Equipo	10
Escalpe	10
Esparadrapo	1
Estetoscópio	1
Extensor de equipo	10
Fio absorvível sintético Vicryl® (2-0, 3-0, 4-0)	5 (cada)
Fio de <i>nylon</i> agulhado (0-0, 1-0, 2-0, 3-0)	5 (cada)
Gaze	Suficiente
Gel de ultrassom	1
Kit de manguitos (n° 2,5 a 5,5)	1
Kit de sonda orotraqueal com cuff (n° 2 a 10)	1
Laringoscópio (lâminas pequena e média)	1
Luvas de procedimento	1 caixa
Máquina de tricotomia	1
Micropore	1
Monitor cardíaco multiparamétrico	1
Rolo de barbante	1
Sensor de SPO <sub>2</sub>	1
Seringa para bomba de infusão de seringa	5
Seringas (1ml, 3ml, 5ml, 10ml, 20ml)	10 (cada)
Sonda nasogástrica (6, 8, 10, 12, 14 e 16)	4 (cada)
Sonda uretral (4, 6, 8, 10, 12, 14 e 16)	4 (cada)
Tapete térmico	1
Torneira de 3 vias	6
Tubos de coleta (hemograma e bioquímico)	5 (cada)

Fonte: Da autora, 2019.

## APÊNDICE D - Medicamentos do centro cirúrgico.

Medicamento	Grupo Farmacológico/Função	Qtd.
Acepromazina	Tranquilizante fenotiazínico	1 frasco
Ácido tranexâmico	Anti-fibrinolítico, anti-hemorrágico e coagulante	4 ampolas
Adrenalina	Vasopressor com inotropismo positivo	10 ampolas
Atipamezole	Antagonista $\alpha$ 2-adrenérgico	1 frasco
Atropina	Antagonista colinérgico (parassimpatolítico) usado na reversão de bradicardias	6 ampolas
Bupivacaína	Anestésico local com meia-vida de 3 horas	6 ampolas
Butorfanol	Analgésico opioide: dor abdominal de curta a média duração	6 ampolas
Cetamina	Anestésico dissociativo e analgésico antagonista do receptor NMDA	1 frasco
Cloreto de potássio (KCl)	Reposição eletrolítica e eutanásia (cardiotóxico)	6 ampolas
Dexametasona	Glicocorticóide sintético com potente efeito anti-inflamatório	1 frasco
Dexmedetomidina	Agonista adrenérgico de receptores alfa-2 potente e altamente seletivo, promove sedação e analgesia sem depressão respiratória	1 frasco
Diazepam	Benzodiazepínico indicado para reduzir a agressividade, promover miorelaxamento de ação central e atuar como anticonvulsivante	6 ampolas
Dobutamina	Simpatomimético de suporte inotrópico para o tratamento de hipotensão, quando o débito cardíaco é insuficiente para suportar as demandas circulatórias	2 ampolas
Fenobarbital	Barbitúrico anticonvulsivante, hipnótico e sedativo	6 ampolas
Fentanil	Analgésico narcótico de rápida ação, curta duração e elevada potência	6 ampolas
Glicose 50%	Suprimento calórico	6 ampolas
Isoflurano	Indução e manutenção da anestesia geral	3 frascos
Lidocaína	Anestésico local e antiarrítmico, usada no tratamento da arritmia cardíaca e da dor local	1 frasco
Metadona	Analgésico opioide (dor: moderada a forte)	6 ampolas
Morfina	Analgésico opioide narcótico potente, destinado para o controle da dor aguda	6 ampolas

Cloreto de sódio (NaCl) 20%	Solução concentrada de NaCl utilizada na fluidoterapia hipertônica	6 ampolas
Noradrenalina	Agente simpatomimético (vasoconstritor)	4 ampolas
Petidina (Meperidina)	Analgésico opioide para dor moderada a severa	6 ampolas
Propofol	Anestésico parenteral usado para indução e manutenção de anestesia geral	1 frasco (refrigerado)
Naloxona	Antagonista opioide	4 ampolas
Ringer lactato	Solução hipotônica hidroeletrólítica	3 bolsas
Tramadol	Analgésico opioide para controle da dor moderada a grave	6 ampolas
Xilazina	Sedativo agonista $\alpha$ 2-adrenérgico	1 frasco

Fonte: Da autora, 2019.

**APÊNDICE E - Equipamentos e instrumentos da sala de internação.**

<b>Equipamentose Instrumentos</b>	<b>Qtd.</b>
Aguilha (0,55x20mm / 0,70x25mm / 0,80x25mm / 1,20x40mm)	30 (cada)
Algodão	Suficiente
Almotolia (clorexidinedegermante e alcoólico, álcool 70% e H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 10 vol)	1 (cada)
Ambu	1
Atadura	2
Bomba de infusão peristáltica rotativa (Laslo, BV Vet)	6
Cateter (20, 22 e 24)	10 (cada)
Conector PRN	10
Equipo	25
Escalpe	10
Espadrapo	1
Extensor de equipo	25
Fraldas	1 pacote
Gaze	Suficiente
Inalador/Nebulizador	1
Kit de sonda orotraqueal com cuff (n° 2 a 10mm)	1
Laringoscópio	2
Luvas de procedimento	1 caixa
Micropore	1
Monitor cardíaco multiparamétrico (Contec Patient Monitor, CMS 9000)	1
Seringa para bomba de infusão de seringa (20ml)	5
Seringas (10ml, 20ml)	10 (cada)
Seringas (1ml, 3ml, 5ml)	30 (cada)
Sonda nasogástrica (6, 8, 10, 12, 14 e 16)	4 (cada)
Sonda uretral (4, 6, 8, 10, 12, 14 e 16)	4 (cada)
Tapete térmico	3
Torneira de 3 vias	10
Tubos de coleta (hemograma e bioquímico)	5 (cada)

Fonte: Da autora, 2019.

**APÊNDICE F - Medicações intravenosas da sala de internação.**

<b>Medicamento</b>	<b>Grupo Farmacológico/Função</b>	<b>Qtd.</b>
Acepromazina	Tranquilizante fenotiazínico	1 frasco
Acetilcisteína	Mucolítico indicado para o tratamento de afecções respiratórias e intoxicação por acetaminofeno (paracetamol)	5 unidades
Ácido Tranexâmico (Transamin®)	Anti-hemorrágico, antifibrinolítico hemostático	5 ampolas
Adrenalina	Vasopressor com inotropismo positivo	8 ampolas
Amicacina	Antibiótico aminoglicosídeo para tratamentos de curto prazo contra bactérias Gram negativas	10 ampolas
Aminofilina	Broncodilatador utilizado no tratamento pós-anestésico e cirúrgico de pneumotórax, associada a antibióticos; na prevenção ou alívio de espasmo brônquico durante emergências anestésicas; para o tratamento de asma brônquica	5 ampolas
Amoxicilina	Antibiótico (aminopenicilina) de amplo espectro indicada na prevenção e tratamento de infecções nas castrações e no pré e pós-operatório de outras intervenções cirúrgicas.	1 frasco
Amoxicilina + Clavulanato de Potássio (Agemoxi®)	Antibiótico (grupo Penicilinas) utilizado em casos de infecções do trato respiratório superior e inferior, geniturinário, dermatites e ferimentos infectados, infecções de ossos e articulações, como osteomielite e outras infecções, como aborto séptico, sepse puerperal e sepse intra-abdominal	1 frasco
Ampicilina	Antibiótico bactericida de amplo espectro muito utilizada em infecções do aparelho respiratório, digestivo e geniturinário.	10 ampolas
Atropina	Antagonista Colinérgico (parassimpatolítico) usado na reversão de bradicardias	1 frasco
Benzilpenicilina Procaína+ BenzilpenicilinaBenzatina (Penikel®)	Antibiótico de amplo espectro e longa duração do grupo das penicilinas utilizado como profilaxia pós-cirúrgica	1 frasco
Butilbrometo de escopolamina (Buscopan®)	Cólicas gastrintestinais (estômago e intestinos), cólicas e movimentos involuntários anormais das vias biliares	1 frasco
Cefalotina	Antibiótico (grupo Cefalosporinas 1ª geração)com espectro de ação maior contra bactérias gram-positivas	4 frascos

Ceftriaxona	Antibiótico (grupo Cefalosporinas 3ª geração) com espectro de ação maior contra bactérias gram-negativas	4 frascos
Cetamina	Anestésico dissociativo e analgésico antagonista do receptor NMDA	1 frasco
Cetoprofeno	Anti-inflamatório não esteroidal (AINE)	1 frasco
Cimetidina	Antagonista H2, antiulceroso, antiemético, inibindo a secreção gástrica induzida pela histamina, gastrina e acetilcolina	5 unidades
Clindamicina	Antibiótico (grupo Lincosamidas), em cães é usada no tratamento de osteomielite, piodermites, doenças periodontais e infecções profundas de tecidos moles causadas por bactérias gram-positivas, além do tratamento de toxoplasmose e <i>Neosporacanium</i>	5 unidades
Cloreto de potássio (KCl)	Reposição eletrolítica e eutanásia (cardiotóxico)	10 ampolas
Cloreto de Sódio (NaCl) 0,9%	A solução injetável de cloreto de sódio 0,9% é utilizada para o restabelecimento de fluido e eletrólitos em casos de alcalose metabólica	4 bolsas
Cloreto de sódio (NaCl) 20%	Solução concentrada de NaCl utilizada na fluidoterapia hipertônica	10 ampolas
Cloridrato de Bromexina	Indicado para a terapia secretolítica e expectorante nas afecções broncopulmonares agudas e crônicas	1 frasco
Complexo B	Polivitamínico	10 ampolas
Dexametasona	Glicocorticóide sintético com potente efeito anti-inflamatório	1 frasco
Diazepam	Benzodiazepínico indicado para reduzir a agressividade, promover relaxamento de ação central e atuar como anticonvulsivante	10 ampolas
Dipirona	Antitérmico e analgésico	1 frasco
Dipropionato de Imidocarb (Imizol®)	Profilaxia e tratamento da babesiose e anaplasmose	1 frasco
Dobutamina	Simpatomimético de suporte inotrópico para o tratamento de hipotensão, quando o débito cardíaco é insuficiente para suportar as demandas circulatórias	2 ampolas
Dopamina	Vasopressor indicado para hipotensão severa e choque. Agonista adrenérgico indicado no tratamento de choque hipovolêmico, insuficiência renal aguda oligúrica e insuficiência cardíaca aguda.	2 ampolas

Enrofloxacina10 (Zelotril®)	%	Antibiótico (grupo fluoroquinolonas) de amplo espectroindicado para o tratamento de infecções gastrointestinais (diarréias), respiratórias (pneumonias), geniturinárias (metrites, cistites), pododermatites e mastites, além do tratamento contra Espiroquetas e Micoplasma em cães e no tratamento de infecções pós-cirúrgicas.	1 frasco
Enrofloxacina (Duotril®)	2,5%	Antibiótico (grupo fluoroquinolonas) de amplo espectroindicado para o tratamento de infecções gastrointestinais (diarréias), respiratórias (pneumonias), geniturinárias (metrites, cistites), pododermatites e mastites, além do tratamento contra Espiroquetas e Micoplasma em cães e no tratamento de infecções pós-cirúrgicas.	1 frasco
Fenobarbital		Barbitúrico anticonvulsivante, hipnótico e sedativo	10 ampolas
Fentanil		Analgésico narcótico de rápida ação, curta duração e elevada potência	2 ampolas
Furosemida		Diurético e anti-hipertensivo	10 ampolas
Glicose 50%		Suprimento calórico	10 ampolas
Heparina		Anticoagulante indicado em casos de distúrbios de coagulação: tromboembolismo, trombose venosa e coagulopatia intravascular disseminada	2 ampolas
Ioimbina		Agente parassimpatomimético vasodilatador. Antagonista $\alpha$ -adrenérgico. (antagonista de xilazina)	1 frasco
Manitol		Diurético osmótico para condições agudas não indicado em edema pulmonar e insuficiência cardíaca congestiva	2 frascos
Maropitant (Cerenia®)		Prevenção e tratamento do vômito agudo em cães	1 frasco
Maxicam 2%		Anti-inflamatório não esteroidal (AINE) com atividade inibidora seletiva da cicloxigenase-2 (COX-2) indicado como analgésico, anti-inflamatório e antiexsudativo	1 frasco
Meloxicam 0,2%		Anti-inflamatório não esteroidal (AINE) com atividade inibidora seletiva da cicloxigenase-2 (COX-2) indicado para o tratamento dos sintomas da artrite reumatoide e osteoartrite (doenças das articulações)	1 frasco
Metadona		Analgésico opioide (dor: moderada a forte)	10 ampolas

Metoclopramida (Plasil®)	Antiemético usado em casos de distúrbios da motilidade gastrointestinal, náuseas e vômitos de origem central e periférica	10 ampolas
Metronidazol	Antibiótico indicado para o tratamento de infecções causadas por bactérias anaeróbias	10 frascos
Morfina	Analgésico opioide narcótico potente, destinado para o controle da dor aguda	10 ampolas
Nalbufina	Analgésico opioide (dor: moderada a severa)	5 ampolas
Noradrenalina	Agente simpatomimético (vasoconstritor)	8 ampolas
Omeprazol	Inibidor da bomba de prótons que inibe secreções gastroduodenais, inibindo a secreção de ácido clorídrico	5 frasco
Ondansetrona	Antieméticoantagonista da serotonina usado no controle de vômito e náuseas	20 ampolas
Petidina (Meperidina)	Analgésico opioide para dor moderada a severa	10 ampolas
Prometazina	Fenotiazínico antialérgico que atua bloqueando os receptores H1 da histamina	10 ampolas
Ranitidina	Antagonista H2 indicado para o tratamento e prevenção de úlceras de estômago ou duodeno, incluídas as associadas ao uso de AINEs	20 ampolas
Ringer lactato	Solução indicada para reidratação e restabelecimento do equilíbrio hidroeletrólítico quando há perda de líquidos e íons Cl, Na, K e Ca, além da prevenção e tratamento da acidose metabólica.	10 bolsas
Tramadol	Analgésico opioide para controle da dor moderada a grave	10 ampolas
Sulfametoxazol + Trimetoprim (Trissulfim®)	Antibiótico de amplo espectro	1 frasco
Xilazina	Sedativo agonista $\alpha_2$ -adrenérgico	1 frasco

Fonte: Da autora, 2019.

**APÊNDICE G -** Medicações orais e de uso tópico da sala de internação.

<b>Medicamento</b>	<b>Grupo Farmacológico/Função</b>	<b>Qtd.</b>
Acetato de retinol (Regencil®)	Pomada oftálmica estéril de ação cicatrizante, de epitelização e antibiótica	1 tubo
Ácido Tranexâmico (Transamin®)	Anti-hemorrágico, antifibrinolítico hemostático	1 frasco
Ácido Ursodesoxicólico (Ursacol®)	Indicado para doenças hepato-biliares (doenças do fígado e vias biliares) e colestáticas crônicas para dissolução de cálculos biliares formados por colesterol em pacientes que apresentam colelitíase ou coledocolitíase sem colangite ou colecistite	1 frasco
a/d™ Hill's™	Alimento pastoso indicado para condições críticas (debilitação, caquexia, anorexia) de cães e gatos	12 latas
AI-G®	Suplemento vitamínico hipercalórico e imunoestimulante para nutrição enteral em cães	1 frasco
Amitraz (Triatox®)	Ectoparasiticida indicado para tratamento das sarnas demodécica e sarcóptica e controle de carrapatos em cães.	1 frasco
Butilbrometo de escopolamina (Buscopan®)	Cólicas gastrintestinais (estômago e intestinos), cólicas e movimentos involuntários anormais das vias biliares	1 frasco
CaninusProtein®	Suplemento alimentar rico em energia e proteínas de alto valor biológico	1 frasco
Carboximetilcelulose Sódica (Lacri®)	Solução oftálmica lubrificante para alívio dos sintomas da ceratoconjuntivite seca	1 frasco
Clorexidina (Septclean®)	Shampoo para banhos pré-cirúrgicos (redução de contaminação), limpeza de regiões contaminadas, tratamento de piodermites e outras dermatoses	1 frasco
Cloridrato de Benazepril (Fortekor®)	Inibidor da enzima conversora da angiotensina (IECA), indicado para tratamento de hipertensão arterial. Tratamento da insuficiência cardíaca congestiva em cães e doença renal crônica em gatos	1 frasco
Cloridrato de ciproptadina (Apevitin®)	Estimulante do apetite e suplemento vitamínico e/ou mineral	1 frasco
Clotrimazol, Gentamicina, Valerato de Betametasona, Benzocaína (Aurivet®)	Suspensão oleosa otológica, antibiótica, antimicótica, anti-inflamatória e analgésica	1 seringa
Diazinon, Pimaricina, Neomicina, Acetato de dexametasona (Natalene®)	Antiparasitário, antifúngico, antibiótico, anti-inflamatório usado em infecções otológicas e cutâneas	1 frasco
Domperidona	Fármaco antidopaminérgico antiemético utilizado no tratamento de vômitos ou náuseas	1 frasco
Doxiciclina	Antibiótico (grupo das tetraciclinas) de amplo espectro	1 frasco
Espironolactona	Diurético poupador de potássio e anti-hipertensivo	1 frasco

Espirulina	Suplemento alimentar obtido a partir da biomassa de cianobactérias com grande concentração de antioxidantes, aminoácidos e minerais	1 caixa
Fembendazol, Pamoato de Pirantel, Praziquantel (Vetmax®)	Endoparasiticida (vermífugo) de amplo espectro indicado no combate às infestações por nematódeos (vermes redondos) e cestódeos (vermes chatos) gastrintestinais	1 frasco
Fenobarbital (Gardenal®)	Barbitúrico com propriedades anticonvulsivantes por elevar o limiar de convulsão	1 frasco
Fosfato de sódio monobásico monohidratado, Fosfato de sódio dibásicoheptahidratado(Phosfoenema®)	Solução retal indicada para o tratamento de prisão de ventre	1 frasco
Furosemida	Diurético e anti-hipertensivo(hipertensão leve a moderada) para tratamento de edema devido a distúrbios do coração, fígado e rins e edema devido a queimaduras	1 frasco
Glicerina	Enemalaxante que atua como lubrificante e agente higroscópico retendo água no intestino e estimulando o peristaltismo	1 frasco
Glicopan®	Suplemento vitamínico (aminoácidos, vitaminas do complexo B e glicose)	1 frasco
Hemolitan®	Suplemento alimentar com vitaminas e oligoelementos essenciais para as células, especialmente as hemácias	
Hialuronato de Sódio +Carboximetilcelulose(Optivet®)	Solução oftálmica com propriedades lubrificantes e ajuda na higienização ocular, ao facilitar a remoção de secreções e outras sujidades que podem se acumular ao redor dos olhos	1 frasco
Hidróxido de Alumínio	Antiácido gástrico	1 frasco
Lactulose (Colat®)	Laxante suave indicado para normalizar o trânsito intestinal	1 frasco
Moxifloxacino (Vigamox®)	Antibiótico (grupo Quinolonas) indicado no tratamento da conjuntivite bacteriana	1 frasco
Nutralife Intenviv® (Vetnil)	Concentrado hipercalórico para cães e gatos	
Ômega 3 (500mg e 1000mg)	Suplemento alimentar que auxilia na prevenção de doenças cardiovasculares	1 caixa (cada)
Organew®	Suplemento alimentar com aminoácidos, vitaminas, leveduras e prebiótico(FOS, MOS e leveduras vivas)	1 frasco
Prednisolona (Predsim®)	Corticoide indicado para o tratamento de doenças endócrinas, osteoarticulares e osteomusculares,	1 frasco

	reumáticas, do colágeno, dermatológicas, alérgicas, oftálmicas, respiratórias, hematológicas, neoplásicas	
Prednisona (Meticorten®)	Corticosteroide para tratamento de doenças endócrinas, osteomusculares, reumáticas, do colágeno, dermatológicas, alérgicas, oftálmicas, respiratórias, hematológicas, neoplásicas	1 frasco
Propcalm®	Higienização de feridas e Remoção de crostas	1 frasco
Ranitidina (Ultidin®)	Antagonista H2 indicado para o tratamento e prevenção de úlceras de estômago ou duodeno, incluídas as associadas ao uso de AINEs	1 frasco
Rifamicina SV sódica (Rifotrat®)	Antibiótico de uso tópico em infecções de superfície como ferimentos, queimaduras e piodermites	1 frasco
<i>Saccharomycesboulardii</i> (Floratil®)	Probiótico que auxilia na restauração da flora intestinal e no tratamento de diarreias	1 frasco
Sotalol	$\beta$ -bloqueador indicado em arritmias ventriculares, controle da frequência cardíaca nas arritmias supraventriculares, hipertrofia ventricular, insuficiência cardíaca e no tratamento da hipertensão	1 frasco
Timomodulina (Leucogen®)	Imunoestimulante	1 frasco
Tobramicina, Cetoconazol, Dexametasona, Lidocaína (Otoguard®)	Tratamento das otites externas agudas e crônicas, bacterianas ou micóticas	1 frasco
Tropicamida (Mydriacyl®)	Solução oftálmica é indicado em procedimentos de diagnósticos como midriático (dilatar a pupila) e cicloplégico (paralisar a acomodação da pupila)	1 frasco
Vitamina A (Monovin A®)	Avitaminoses e hipovitaminoses (vitamina A) e suas manifestações, como afecções oculares: conjuntivites, ceratoconjuntivites, xerofthalmia e cegueira noturna (hemeralopia) e incoordenação motora.	1 frasco

Fonte: Da autora, 2019.