



**UNISUL**

**UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA**

**MATHEUS MENEGALI**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MEDICINA  
VETERINÁRIA: CLÍNICA E CIRURGIA DE CÃES E GATOS**

Tubarão, 2020

**MATHEUS MENEGALI**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MEDICINA  
VETERINÁRIA: CLÍNICA E CIRURGIA DE CÃES E GATOS**

Relatório de estágio curricular supervisionado apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Universidade do Sul de Santa Catarina como requisito à obtenção do grau de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Professora Dayane Borba da Silva, Esp.

Tubarão, 2020

**MATHEUS MENEGALI**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM MEDICINA  
VETERINÁRIA: CLÍNICA E CIRURGIA DE CÃES E GATOS**

Tubarão, 17 de junho de 2020.

---

Professora e orientadora Dayane Borba da Silva, Esp..  
Universidade do Sul de Santa Catarina

---

Prof. Fernando Garbelotti, Me.  
Universidade do Sul de Santa Catarina

---

Prof. Renê Darela Blazius Dr.  
Universidade do Sul de Santa Catarina

Este trabalho é dedicado aos meus amados pais, Pedro Menegali e Doraci de Faveri Menegali, que nunca me deixaram desistir e me apoiaram em todos os momentos.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer aos meus pais e familiares, inclusive os que já não estão mais entre nós, por me apoiarem durante toda a vida. Minha namorada Julia de Lima da Rosa, que está sempre ao meu lado. Aos meus padrinhos Oli, Elza, Lucinei e Elisia. Também quero agradecer a todos os meus amigos.

Um agradecimento muito especial aos meus professores que me trouxeram diariamente inspiração, admiração, conhecimento e carinho. Aos funcionários da UNISUL, principalmente os funcionários e estagiários do anatômico que além de me ensinarem muito, nos tornamos grandes amigos. Aos funcionários do Hospital Veterinário Unisul e da clínica ProPet, que sempre me trataram incrivelmente bem e auxiliaram na minha caminhada de aprendizado e crescimento.

Gostaria de agradecer a minha orientadora Dayane Borba da Silva e o professor Fernando Garbelotti, que aceitou participar da banca. Também quero agradecer a toda equipe do Hospital veterinário Blazius, que me acolheram como uma família. Professor Renê Darela Blazius e a Professora Ester Meire Costa Gouveia Blazius, que me ajudaram durante toda faculdade inclusive durante o estágio final, aprendi muito com eles e tenho um grande carinho.

Quero agradecer também a todos os médicos veterinários que trabalham nessa profissão tão linda em prol dos nossos amigos animais. Por fim gostaria de agradecer a todos os animais, é por eles que eu escolhi essa profissão, eles me trazem alegria e me motivam a continuar estudando sempre.

“O tempo é o melhor autor sempre encontra um final perfeito” (Charles Chaplin).

## **RESUMO**

O estágio curricular foi realizado no Hospital Veterinário Blazius, na cidade de Tubarão/SC, durante o período de 27 de fevereiro a 15 de maio de 2020, totalizando 360 horas, distribuídas em 40 horas semanais. O estágio foi realizado no setor de clínica e cirurgia de pequenos animais com a supervisão de um médico veterinário. O presente relatório contém a descrição do local de estágio, a sua estrutura física e as atividades desenvolvidas. Durante o período de estágio, foram acompanhados 104 animais, sendo 37 cirurgias, 62 consultas, 42 exames de imagem, 33 internações e 19 retornos. Neste relatório estão descritos três casos com revisões bibliográficas sobre os assuntos. Os casos escolhidos foram: cistite polipóide hemorrágica, corpo estranho linear e colecistectomia em cão com mucocele biliar. O estágio final como um todo foi de fundamental importância para unir os conhecimentos teóricos com os práticos. O aluno pode conhecer e aprender as funções de um médico veterinário dentro de um hospital veterinário.

Palavras-chave: Estágio curricular, cistite polipóide hemorrágica, corpo estranho linear e colecistectomia em cão mucocele biliar.

## **ABSTRACT**

The curricular internship took place at Blazius Veterinary Hospital - Unit South Zone, in Tubarão – SC from february 27th to May 15th of 2020, totalizing 360 hours distributed in 40h per week. The internship was carried out in the small animal clinic and surgery sector with the supervision of a veterinarian. This report contains the description of the internship location, its physical structure and the activities developed. During the internship period, 104 animals were accompanied, 37 of which were surgeries, 62 consultations, 42 imaging tests, 33 hospitalizations and 19 returns. The chosen cases were: polypoid hemorrhagic cystitis, linear foreign body and cholecystectomy in a dog with mucocele. The final stage, as a whole, was of fundamental importance for one of those familiar with theoretical and practical themes. The student can know and learn how a veterinarian functions within a veterinary hospital.

Key words: Curricular internship, polypoid hemorrhagic cystitis, linear foreign body and cholecystectomy in a dog with mucocele

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|  |    |
|--|----|
| Figura 1- Fachada do Hospital Veterinário Blazius (A)(B). .....  | 17 |
| Figura 2 - Recepção do Hospital Veterinário Blazius (A). Área de venda de produtos (B). ...  | 18 |
| Figura 3- Consultório destinado ao atendimento de felinos (A), consultório destinado ao atendimento de caninos (B). .....  | 18 |
| Figura 4 - Banheiro para os clientes do Hospital Veterinário Blazius. ....   | 19 |
| Figura 5 - Pré-operatório (A), Geladeira de vacinas e armário de medicações (B). ....  | 20 |
| Figura 6 - Sala para revelação de exames radiográficos do Hospital Veterinário Blazius (A). Aparelho de ultrassonografia (B). ....   | 21 |
| Figura 7 - Sala de radiografia do Hospital Veterinário Blazius (A). Pedestal para controle do raio-x (B). ....   | 21 |
| Figura 8 - Gatil do Hospital Veterinário Blazius (A). Canil onde é feito fluidoterapia e outros procedimentos (B). ....  | 22 |
| Figura 9 - Isolamento para cães com doenças infecto-contagiosas. ....  | 22 |
| Figura 10 - Laboratório para análises clínicas do Hospital Blazius. Equipamento de hemograma, microscópio e coloração de lâminas (A). Visão da geladeira de reagentes, centrífuga, aparelho para exame bioquímico e armários para lâminas pipetas e equipamentos. .... | 23 |
| Figura 11 - Sala de pré-operatório no bloco cirúrgico do Hospital Veterinário Blazius (A). Sala de cirurgia (B). ....  | 24 |
| Figura 12 - Pia de anti-sepsia cirúrgica do Hospital Veterinário Blazius (A). Armário de pertences (B). ....   | 24 |
| Figura 13 - Sala de esterilização do Hospital Veterinário Blazius (A). Estoque de insumos do hospital (B). ....  | 25 |
| Figura 14 - Quarto dos plantonistas (A). Refeitório e parta para banheiro (B). ....  | 25 |
| Figura 15 - Recepção da sala de aula (A). Sala para ministrar aulas (B). ....  | 26 |
| Figura 16 - Capela de fluxo laminar vertical do centro oncológico (A). Banho e tosa (B). ....  | 26 |
| Figura 17 - Ultrassonografia de neoplasia em vesícula urinaria. ....   | 40 |
| Figura 18 - Pólipo hemorrágico em bexiga canina. ....  | 41 |
| Figura 19 - Figura A alças intestinais enoveladas. Figura B palpação de corpo estranho. ....   | 46 |
| Figura 20 - Figura A isolamento da alça intestinal. Figura B corpo estranho sendo retirado. .  | 47 |
| Figura 21 - Figura A sutura da alça intestinal. Figura B incisão de alça intestinal. ....  | 47 |

|  |    |
|--|----|
| Figura 22 - Figura A alças intestinais enoveladas. Figura B palpação de corpo estranho. .... | 47 |
| Figura 23 - Aparência macroscópica da vesícula biliar.....                                   | 52 |
| Figura 24 - Ligadura da vesícula biliar.....   | 52 |
| Figura 25 - Fígado sem a vesícula biliar. ....   | 53 |
| Figura 26 - Vesícula biliar sendo mensurada. ....  | 53 |
| Figura 27 - Conteúdo da vesícula biliar exposto. ....  | 54 |

## **LISTA DE GRÁFICOS**

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 1 - Distribuição das raças dos cães acompanhados durante o estágio.....          | 31 |
| Gráfico 2 – Casuística dos procedimentos cirúrgicos em cada sistema. ....                | 32 |
| Gráfico 3 - Casuística das doenças acompanhadas no setor de clínica e internamento ..... | 34 |

## LISTA DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1- Distribuição de tipos de atendimentos acompanhados no estágio. ....   | 31 |
| Tabela 2 - Casuística do sistema digestório no setor de cirurgia.....           | 32 |
| Tabela 3 - Casuística do sistema genitourinário no setor de cirurgia.....       | 33 |
| Tabela 4 - Casuística do sistema musculoesquelético no setor de cirurgia. ....  | 33 |
| Tabela 5 - Casuística do sistema reprodutivo no setor de cirurgia.....          | 33 |
| Tabela 6 - Casuística do sistema oftálmico no setor de cirurgia. ....           | 34 |
| Tabela 7 - Casuística de oncologia no setor de cirurgia.....                    | 34 |
| Tabela 8 - Casuística do sistema cardiovascular no setor de clínica.....        | 35 |
| Tabela 9 - Casuística do sistema digestório no setor de clínica. ....           | 35 |
| Tabela 10 - Casuística do sistema geniturinário no setor de clínica.....        | 35 |
| Tabela 11 - Casuística do sistema nervoso no setor de clínica.....              | 36 |
| Tabela 12 - Casuística de doenças infectocontagiosas no setor de clínica.....   | 36 |
| Tabela 13 - Casuística do sistema musculoesquelético no setor de clínica.....   | 36 |
| Tabela 14 - Casuística do sistema oftálmico no setor de clínica. ....           | 37 |
| Tabela 15 - Casuística clínica do sistema respiratório .....                    | 37 |
| Tabela 16 - Casuística clínica do sistema auditivo e tegumentar .....           | 37 |
| Tabela 17 - Exames de imagem acompanhados durante o estágio.....                | 38 |
| Tabela 18 - Casuísticas no setor oncologia. ....                                | 38 |
| Tabela 19 - Casuística do setor de imunizações na espécie canina e felina. .... | 38 |

## SUMÁRIO

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| <b>1</b>     | <b>INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>16</b> |
| <b>2</b>     | <b>DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO.....</b>                       | <b>17</b> |
| <b>3</b>     | <b>ROTINA DO HOSPITAL VETERINÁRIO BLAZIUS .....</b>             | <b>27</b> |
| <b>3.1</b>   | <b>SETOR DE ATENDIMENTO CLÍNICO E ESPECIALIDADES .....</b>      | <b>27</b> |
| <b>3.2</b>   | <b>SETOR DE CIRURGIA.....</b>                                   | <b>28</b> |
| <b>3.3</b>   | <b>SETOR DE INTERNAÇÃO .....</b>                                | <b>28</b> |
| <b>4</b>     | <b>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....</b>                            | <b>30</b> |
| <b>5</b>     | <b>CASUÍSTICA ACOMPANHADA DURANTE O PERÍODO DE ESTÁGIO.....</b> | <b>31</b> |
| <b>5.1</b>   | <b>SETOR DE CIRURGIA.....</b>                                   | <b>32</b> |
| <b>5.1.1</b> | <b>Cirurgias do Sistema Digestório .....</b>                    | <b>32</b> |
| <b>5.1.2</b> | <b>Cirurgias do Sistema Genitourinário .....</b>                | <b>33</b> |
| <b>5.1.3</b> | <b>Sistema Musculoesquelético .....</b>                         | <b>33</b> |
| <b>5.1.4</b> | <b>Cirurgia do Sistema Reprodutivo.....</b>                     | <b>33</b> |
| <b>5.1.5</b> | <b>Cirurgias do Sistema Oftálmico.....</b>                      | <b>34</b> |
| <b>5.1.6</b> | <b>Cirurgias do Sistema Tegumentar.....</b>                     | <b>34</b> |
| <b>5.2</b>   | <b>SETOR DE CLÍNICA E INTERNAMENTO.....</b>                     | <b>34</b> |
| <b>5.2.1</b> | <b>Sistema Cardiovascular .....</b>                             | <b>35</b> |
| <b>5.2.2</b> | <b>Sistema Digestório .....</b>                                 | <b>35</b> |
| <b>5.2.3</b> | <b>Sistema Geniturinário.....</b>                               | <b>35</b> |
| <b>5.2.4</b> | <b>Sistema Nervoso.....</b>                                     | <b>36</b> |
| <b>5.2.5</b> | <b>Doenças Infectocontagiosas .....</b>                         | <b>36</b> |
| <b>5.2.6</b> | <b>Sistema Muscoesquelético.....</b>                            | <b>36</b> |
| <b>5.2.7</b> | <b>Sistema Oftálmico .....</b>                                  | <b>37</b> |
| <b>5.2.8</b> | <b>Sistema Respiratório .....</b>                               | <b>37</b> |
| <b>5.2.9</b> | <b>Sistema e Auditivo e Tegumentar .....</b>                    | <b>37</b> |
| <b>5.3</b>   | <b>SETOR DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM .....</b>                    | <b>38</b> |
| <b>5.4</b>   | <b>SETOR DE ONCOLOGIA .....</b>                                 | <b>38</b> |
| <b>5.5</b>   | <b>VACINAS .....</b>  | <b>38</b> |
| <b>6</b>     | <b>RELATO DE CASOS.....</b>                                     | <b>39</b> |
| <b>6.1</b>   | <b>RELATO DE CASO 1: CISTITE HEMORRÁGICA POLIPOIDE .....</b>    | <b>39</b> |
| <b>6.1.1</b> | <b>Resenha .....</b>  | <b>39</b> |
| <b>6.1.2</b> | <b>Histórico e Anamnese.....</b>                                | <b>39</b> |

|  |    |
|--|----|
| 6.1.3 Exame físico .....                                   | 39 |
| 6.1.4 Exames complementares.....                           | 39 |
| 6.1.5 Tratamento .....                                     | 40 |
| 6.1.6 Evolução do caso.....                                | 41 |
| 6.1.7 Discussão e revisão de literatura.....               | 42 |
| 6.2 RELATO DE CASO 2: CORPO ESTRANHO LINEAR EM CÃO .....   | 44 |
| 6.2.1 Resenha .....  | 44 |
| 6.2.2 Histórico e anamnese .....                           | 44 |
| 6.2.3 Exame físico .....                                   | 44 |
| 6.2.4 Exames complementares.....                           | 44 |
| 6.2.5 Tratamento .....                                     | 45 |
| 6.2.5.1 Tratamento clínico.....                            | 45 |
| 6.2.5.2 Cirurgia .....                                     | 45 |
| 6.2.6 Evolução do caso.....                                | 48 |
| 6.2.7 Discussão e revisão de literatura.....               | 48 |
| 6.3 RELATO DE CASO 3: COLECISTECTOMIA EM CÃO MUCOCELE..... | 50 |
| 6.3.1 Resenha .....  | 50 |
| 6.3.2 Histórico e anamnese .....                           | 50 |
| 6.3.3 Exame físico .....                                   | 50 |
| 6.3.4 Exames complementares.....                           | 50 |
| 6.3.5 Tratamento .....                                     | 51 |
| 6.3.6 Evolução do caso.....                                | 54 |
| 6.3.7 Discussão e revisão de literatura.....               | 54 |
| 7 CONCLUSÃO.....   | 58 |
| REFERÊNCIAS .....  | 59 |
| ANEXOS .....   | 61 |
| ANEXO A – BIOQUÍMICO, CÃO, MACHO, 13 ANOS.....             | 62 |
| ANEXO B – ULTRASSONOGRRAFIA, CÃO, MACHO, 13 ANOS.....      | 63 |
| ANEXO C – HISTOPATOLÓGICO, CÃO, MACHO, 13 ANOS.....        | 64 |
| ANEXO D – BIOQUÍMICO, CÃO, FÊMEA, 1 ANO .....              | 66 |
| ANEXO E – HEMOGRAMA, CÃO, FÊMEA, 1 ANO.....                | 68 |
| ANEXO F – HEMOGRAMA, CÃO, MACHO, 12 ANOS .....             | 70 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ANEXO G – BIOQUIMICO, CÃO, MACHO, 12 ANOS.....</b> | <b>72</b> |
|---|-----------|

## 1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular é o momento que o aluno conhece a rotina da profissão e observa na prática o que foi aprendido na teoria. Ele é realizado no último semestre da faculdade, quando o aluno já passou por todas as disciplinas.

O estágio obrigatório foi realizado no Hospital Veterinário Blazius, na cidade de Tubarão/SC, no setor de clínica e cirurgia de pequenos animais. Compreendeu o período de 27 de fevereiro a 15 de maio de 2020, com carga horária de 360 horas, em 8 horas diárias, sob a supervisão do médico veterinário Renê Darella Blazius e orientação da médica veterinária professora Dayane Borba da Silva.

O destino onde foi realizado o estágio final foi escolhido devido à atenção dada ao aluno durante o dia a dia do hospital. Também a sua rica rotina e infra-estrutura para atender e tratar os animais de forma adequada, com responsabilidade e profissionalismo. A sua infra-estrutura possui os requisitos de um hospital veterinário, além de possuir centro oncológico e local para aulas práticas e teóricas. O hospital investe em equipamentos e produtos, e os profissionais estão sempre estudando e buscando se aperfeiçoar.

O relatório descreve as atividades realizadas, o local de trabalho, a casuística de clínica, cirurgia e também relata três casos escolhidos: cistite polipóide hemorrágica, corpo estranho linear e colecistectomia em cão com mucocele biliar.

O objetivo desse relatório é informar as atividades realizadas durante o estágio curricular supervisionado. O estágio curricular possibilita a discussão de casos clínicos e cirúrgicos com outros veterinários e estagiários e torna possível ao aluno unir o aprendizado prático com o teórico. É obrigatório e fundamental para a formação em medicina veterinária.

## 2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO

O estágio curricular supervisionado obrigatório foi realizado no Hospital Veterinário Blazius (HVB), localizado na cidade de Tubarão (SC), no bairro Oficinas, na Avenida Marechal Deodoro, número 1227 (Figura 1A). O hospital veterinário tem uma recepção, um consultório para cães e outro para gatos, laboratório, internação para cães, internação para gatos, isolamento, sala de radiografia e ultrassonografia, centro oncológico, refeitório, dormitório e banheiros. Possui uma área para ministração de aulas. Esse local possui uma sala de aula com capacidade para 25 alunos, banheiros masculino e feminino, e uma sala para aulas práticas. O hospital foi inaugurado no dia 10 de abril no ano de 2018, destaca-se por sua infraestrutura e profissionais capacitados e dedicados. Também possui uma área de estética separadamente do hospital com banho e tosa.

Figura 1- Fachada do Hospital Veterinário Blazius (A)(B).



Fonte: O autor, 2020.

O Hospital Veterinário Blazius possui logo na entrada uma recepção, onde o cliente tem acesso ao recepcionista e assentos para aguardar as consultas e os atendimentos (Figura 2A). Na recepção o cliente pode agendar as consultas, exames e cirurgias. Ao lado da recepção fica a sala de administração. No mesmo ambiente tem acesso a produtos de petshop e medicamentos veterinários à venda (Figura 2B), a triagem ocorre na recepção onde o paciente é encaminhado de acordo com o caso. São

dois consultórios, um dedicado aos pacientes felinos (Figura 3A) e outro para os pacientes caninos (Figura 3B).

Figura 2 - Recepção do Hospital Veterinário Blazius (A). Área de venda de produtos (B).



Fonte: O autor, 2020.

Figura 3- Consultório destinado ao atendimento de felinos (A), consultório destinado ao atendimento de caninos (B).



Fonte: O autor, 2020.

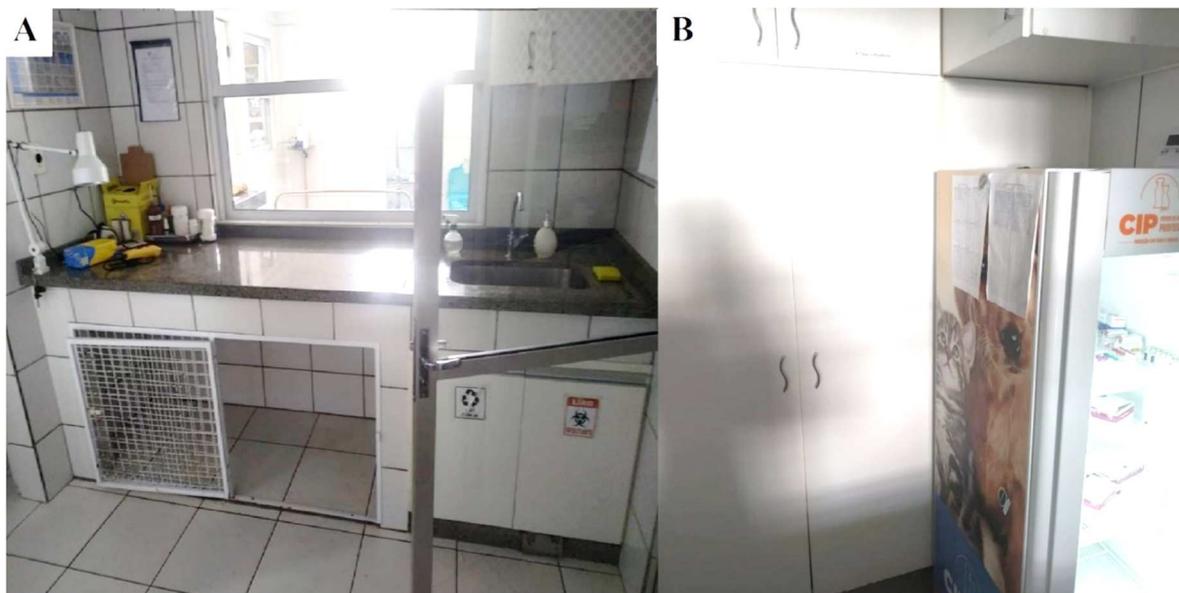
Adentrando o corredor há um banheiro destinado aos clientes (Figura 4) e em seguida a sala de pré-operatório, onde são feitas coletas de sangue, retirada de pontos, preparação pré-operatória e outros procedimentos. A sala de pré-operatório também contém uma baia grande (Figura 5A). Nesse local também há uma geladeira para armazenar as vacinas e armários para armazenar medicamentos, seringas e equipamentos de fluidoterapia (Figura 5B).

Figura 4 - Banheiro para os clientes do Hospital Veterinário Blazius.



Fonte: O autor, 2020.

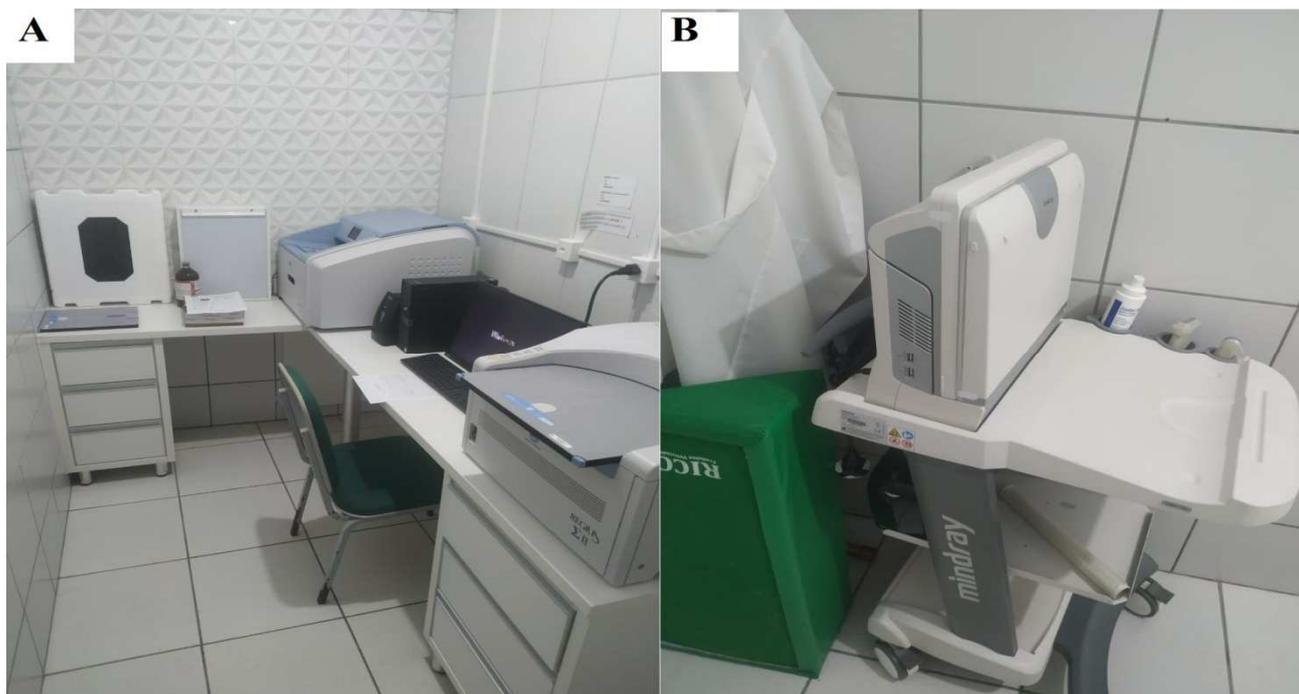
Figura 5 - Pré-operatório (A), Geladeira de vacinas e armário de medicações (B).



Fonte: O autor, 2020.

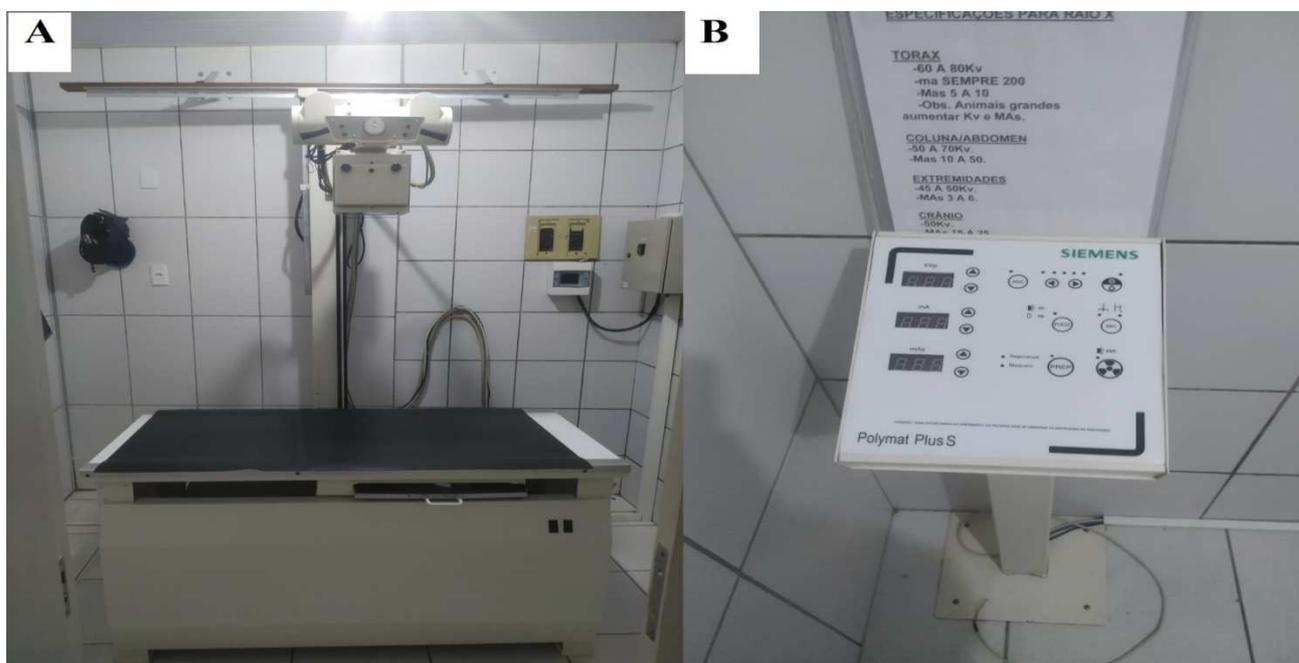
A sala onde são reveladas as radiografias digitais conta com o computador para observar as imagens e a máquina de revelação. (Figura 6A). Nessa sala fica guardado o aparelho de ultrassonografia (Figura 6B). Ao lado fica a sala de radiografia que conta com o aparelho de raios-X e equipamentos de proteção de chumbo (Figura 7A).

Figura 6 - Sala para revelação de exames radiográficos do Hospital Veterinário Blazius (A). Aparelho de ultrassonografia (B).



Fonte: O autor, 2020.

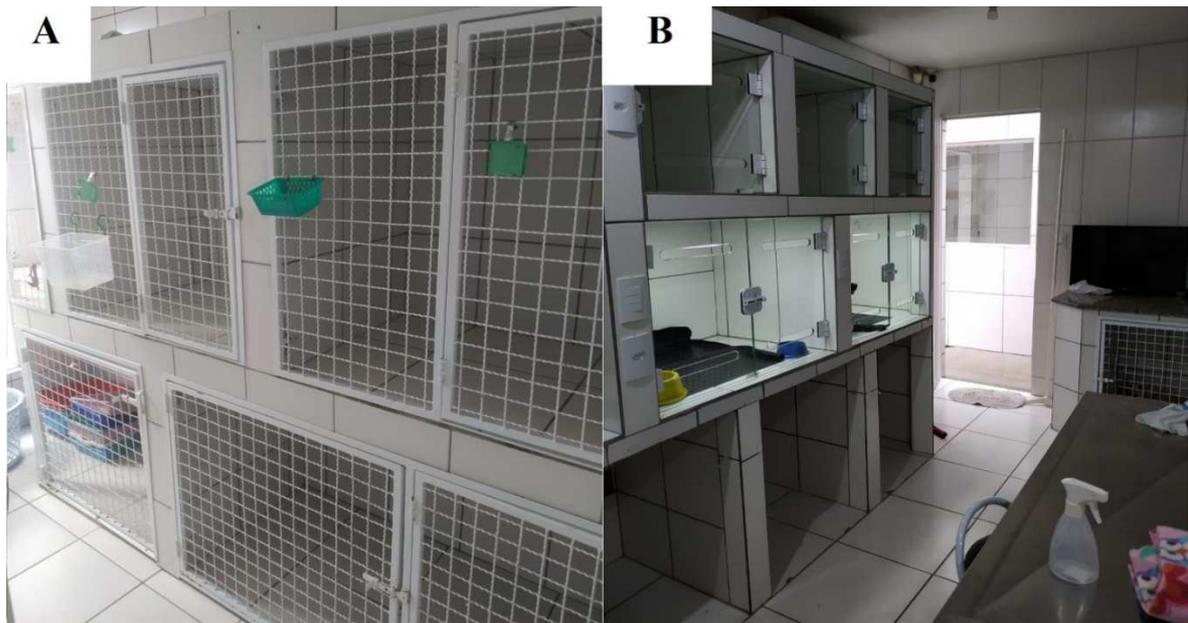
Figura 7 - Sala de radiografia do Hospital Veterinário Blazius (A). Pedestal para controle do raio-x (B).



Fonte: O autor, 2020.

O local onde os gatos ficam internados é chamado de gatil, lá os gatos recebem medicamentos e ficam sobre observação. O gatil possui 5 baias (Figura 8A). O mesmo ocorre com o canil onde os cachorros ficam internados. O canil possui 8 baias (Figura 8B). Se o animal estiver com alguma doença infecto-contagiosa ele vai para o isolamento. O isolamento possui 11 baias (Figura 9).

Figura 8 - Gatil do Hospital Veterinário Blazius (A). Canil onde é feito fluidoterapia e outros procedimentos (B).



Fonte: O autor, 2020.

Figura 9 - Isolamento para cães com doenças infecto-contagiosas.



Fonte: O autor, 2020.

O Hospital Veterinário Blazius possui um laboratório próprio, nele são realizados hemogramas, análises no microscópio como, por exemplo esfregaço sanguíneo e leitura de lâminas (Figura 10A). O laboratório também possui uma centrífuga e máquina de exame bioquímico com os seus reagentes (Figura 10B).

Figura 10 - Laboratório para análises clínicas do Hospital Blazius. Equipamento de hemograma, microscópio e coloração de lâminas (A). Visão da geladeira de reagentes, centrífuga, aparelho para exame bioquímico e armários para lâminas pipetas e equipamentos.



Fonte: O autor, 2020.

A sala de cirurgia possui refletor de teto, mesa cirúrgica, estetoscópio, laringoscópio, materiais ortopédicos, monitores, aparelho de anestesia inalatória, bombas de infusão contínua, medicações de emergência, traqueotubos, bisturi elétrico, materiais de anti-sepsia e materiais cirúrgicos (figura 11A). Antes da sala cirúrgica tem outra sala para passagem dos animais da sala de pré-operatório (Figura 11B), com um armário contendo materiais cirúrgicos como fios de sutura, pinos e hastes ósseas, gazes autoclavadas e aparelhos odontológicos (Figura 11B). Quem participa da cirurgia se paramenta na sala de anti-sepsia (Figura 12A), e no corredor há um armário para quem se paramenta guardar os seus pertences (Figura 12B).

Figura 11 - Sala de pré-operatório no bloco cirúrgico do Hospital Veterinário Blazius (A). Sala de cirurgia (B).



Fonte: o autor, 2020.

Figura 12 - Pia de anti-sepsia cirúrgica do Hospital Veterinário Blazius (A). Armário de pertences (B).



Fonte: o autor, 2020.

A sala de esterilização é composta por uma pia para lavar os materiais, autoclave para esterilizar, estufa para secar após tirar da autoclave e armários para guardar (Figura 13A). No estoque fica guardado a maioria dos insumos utilizados no hospital (Figura 13B). O segundo andar possui dois dormitórios para os plantonistas (Figura 14A), refeitório e banheiro (Figura 14B).

Figura 13 - Sala de esterilização do Hospital Veterinário Blazius (A). Estoque de insumos do hospital (B).



Fonte: o autor, 2020.

Figura 14 - Quarto dos plantonistas (A). Refeitório e parta para banheiro (B).



Fonte: o autor, 2020.

O Hospital Veterinário Blazius possui um local para aperfeiçoar os conhecimentos na área da medicina veterinária com uma sala para ministração de aulas e uma recepção à parte (Figura 15). No local também há banheiros feminino e masculino, e uma sala cirúrgica para aulas práticas, que estão finalizando de serem montadas. O hospital conta com um centro para tratamento oncológico com uma capela de fluxo laminar vertical (Figura 16A). O banho e tosa contém equipamentos específicos para essa tarefa (Figura 16B).

Figura 15 - Recepção da sala de aula (A). Sala para ministrar aulas (B).



Fonte: O autor, 2020.

Figura 16 - Capela de fluxo laminar vertical do centro oncológico (A). Banho e tosa (B).



Fonte: O autor, 2020.

### 3 ROTINA DO HOSPITAL VETERINÁRIO BLAZIUS

O HVB tem atendimento para o público 24 horas todos os dias da semana. O horário de trabalho comercial começa as 8 da manhã tem um intervalo para o almoço meio-dia e retoma as 14 até as 20 horas. Das 20 até às 8 da manhã e nos finais de semana o hospital fica aberto em horário de plantão. O plantão sempre conta com um médico veterinário e um estagiário. No horário comercial tem a presença de médicos veterinários, estagiários, recepcionista, gerente, equipe de banho e tosa e faxina. Outros profissionais especialistas são chamados de acordo com a necessidade, anestesista, ultrassonografista, equipe de manutenção entre outros.

#### 3.1 SETOR DE ATENDIMENTO CLÍNICO E ESPECIALIDADES

Na triagem o atendimento emergencial tem preferência e é atendido primeiramente seguido pelos quadros de urgência, se não for o caso os pacientes são atendidos por ordem de chegada. Na recepção o paciente é pesado e tem os seus dados cadastrados. No consultório é feito a anamnese buscando saber o histórico e todos os detalhes que possam ser importantes, preenchendo-se uma ficha de atendimento. É questionado o motivo da visita ao veterinário, alimentação, vermifugação, vacinas, idade, se fez uso de medicamentos, como está a alimentação e defecação, local onde vive, se tem contato com outros animais, entre outras perguntas que podem vir a ser importantes para o diagnóstico e tratamento.

Com a anamnese completa o veterinário começa o exame físico do paciente, observando se há presença de ectoparasitas, medindo a temperatura, auscultando a frequência cardíaca e respiratória, observa a coloração de mucosa e o tempo de preenchimento capilar e palpação em geral. Assim o animal é encaminhado de acordo com o caso, ele pode precisar de exames laboratoriais, exames de imagens, serem encaminhados para internação ou cirurgia. O animal pode ser encaminhado para outra consulta com um especialista, ou o tutor pode marcar a consulta logo com o especialista. As especialidades são de cardiologia, ortopedia, oftalmologia, neurologia e oncologia.

Se o animal não for vacinado é solicitado teste rápido para detecção de doenças infecto-contagiosas e se estiver apto, é prescrito o protocolo de vacinação. Se não for vermifugado ele recebe o protocolo de vermifugação e controle de ectoparasitas caso necessário.

### 3.2 SETOR DE CIRURGIA

O setor de cirurgia possui em uma sala de preparação pré-cirúrgica onde o animal recebe a medicação pré-anestésica, faz a tricotomia do local a ser operado e então é encaminhado para o bloco cirúrgico pela janela de acesso na parede. O setor tem uma sala para esterilizar os materiais que são utilizados na cirurgia. O bloco possui três salas para menor disseminação de microrganismos. A primeira é a sala de anti-sepsia para paramentação das pessoas que participarão da equipe cirúrgica. A segunda sala possui um armário e uma janela com comunicação para sala de pré-operatório onde entram os pacientes. A terceira sala é onde ocorre a cirurgia.

A equipe constitui de um médico veterinário cirurgião, para realizar o procedimento, um auxiliar, que também se paramenta para ajudar o cirurgião, um anestesista, com função de promover um bom plano anestésico ao paciente, de forma que ele não se mova, não sinta dor, e mantenha os parâmetros. A equipe possui um volante para auxílio no decorrer da cirurgia.

O hospital possui muitos equipamentos para auxiliar nas cirurgias. Na parte de anestesia, da sala de cirurgia, há um armário com fármacos, monitor, equipamento de anestesia inalatória, laringoscópio, tubos endotraqueais, doppler, bomba e seringa de infusão contínua. Na parte cirúrgica há uma mesa com pedal para ajuste de altura, foco cirúrgico de teto, eletrocautério, instrumentos simples, ortopédicos e odontológicos.

As cirurgias são agendadas na recepção e programadas para o dia mais indicado em cada caso. Alguns animais passam por consultas prévias com anestesista e cardiologista e todos passam por exames prévios. Dependendo do procedimento o animal recebe alta no mesmo dia ou fica internado para observação e medicação.

### 3.3 SETOR DE INTERNAÇÃO

O setor de internação funciona da seguinte forma: os animais que precisam ser internados ficam nas baias, o paciente é acomodado com cobertor e aquecido se necessário, também há bombas de infusão disponíveis para fluidoterapia. Há uma ficha para cada paciente com os horários de medicações e outras informações como por exemplo horário de alimentação, se o animal urinou ou defecou, se houve vômitos ou diarreia, entre outras informações que possam ser importantes para o tratamento. As medicações e equipamentos

utilizados ficam no canil, outros medicamentos ficam armazenados no estoque, no pré-operatório e na recepção.

Sempre há um veterinário responsável pela internação. Ele faz o acesso venoso, faz as medicações e monitora o paciente. Também tem estagiários que auxiliam os veterinários nessas funções. Os proprietários podem realizar visitas, com aviso prévio e autorização do veterinário.

#### **4 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

As atividades destinadas ao estagiário durante o estágio final foram as seguintes: acompanhar e auxiliar o médico veterinário durante as consultas, durante os exames de imagem, nos exames laboratoriais, na internação, na esterilização e no setor de cirurgia. Nas consultas o estagiário anotava os casos e auxiliava o médico veterinário com o que ele precisava, conter o paciente, buscar coisas e medir os parâmetros. No setor de imagem o estagiário auxiliava o médico veterinário a conter o paciente e observar o exame de imagem.

No laboratório o estagiário ajudava a fazer exames de esfregaço, hemogramas e bioquímicos. No setor de internamento a atividade era observar os pacientes, acompanhando seus parâmetros, e auxiliando na aplicação de medicações. Na sala de esterilização o estagiário limpava os instrumentos e esterilizava os materiais. No setor de cirurgia o estagiário observava e ajudava o pré-operatório a conter o animal, fazer as devidas tricotomias, levar para sala de cirurgia e entubar fixar o animal na mesa e auxiliar na cirurgia.

## 5 CASUÍSTICA ACOMPANHADA DURANTE O PERÍODO DE ESTÁGIO

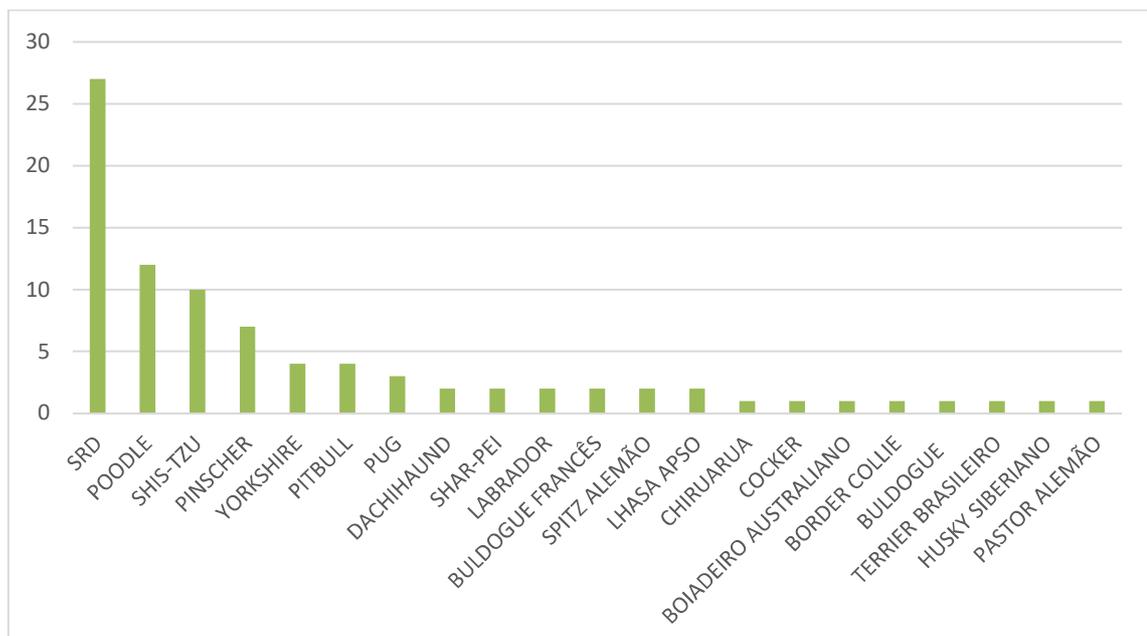
Durante o período de estágio a casuística acompanhada foi de: 77,88% (81/104) cães e 22,11% (23/104) gatos, sendo 50,96% (53/104) fêmeas e 49,03% (51/104) machos. As tabelas a seguir representam a casuística acompanhada divididas em tipos de atendimento, vacinas, setor de cirurgia, setor de clínica e internamento. Foram acompanhadas 29 consultas com especialistas, sendo 9 com oftalmologista, 9 com oncologista, 6 com ortopedista, 4 com cardiologista e 1 com neurologista. O gráfico1 apresenta a distribuição de raças dos cães acompanhados durante o estágio.

Tabela 1- Distribuição de tipos de atendimentos acompanhados no Hospital Veterinário Blazius em Tubarão, SC.

| <b>Tipo de atendimento</b> | <b>Distribuição</b> | <b>Frequência</b> |
|----------------------------|---------------------|-------------------|
| Cirurgias                  | 37                  | 19,17%            |
| Consultas                  | 62                  | 32,12%            |
| Exames de imagem           | 42                  | 21,72%            |
| Internamento               | 33                  | 17,09%            |
| Retornos                   | 19                  | 9,84%             |
| <b>Total</b>               | <b>193</b>          | <b>100%</b>       |

Fonte: Autor, 2020.

Gráfico 1 - Distribuição das raças dos cães acompanhados durante o estágio.

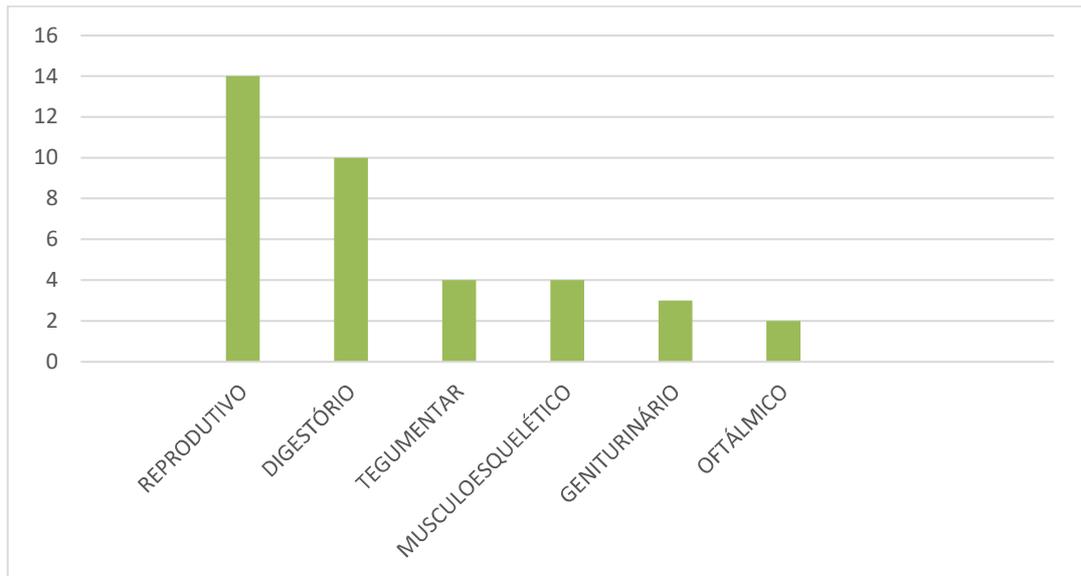


Fonte: Autor, 2020.

## 5.1 SETOR DE CIRURGIA

O gráfico 2 mostra o número de procedimentos cirúrgicos em seus devidos sistemas. As tabelas a seguir mostram a casuística dos sistemas no setor de cirurgia.

Gráfico 2 – Casuística dos procedimentos cirúrgicos em cada sistema.



Fonte: Autor, 2020.

### 5.1.1 Cirurgias do Sistema Digestório

Tabela 2 - Casuística do sistema digestório no setor de cirurgia.

| Cirurgias do sistema digestório | Espécie   |          | Nº de casos e (%) |
|---------------------------------|-----------|----------|-------------------|
|                                 | Canina    | Felina   |                   |
| Gastrotomia                     | 1         | 0        | 1 (10%)           |
| Enterotomia                     | 1         | 0        | 1 (10%)           |
| Fixação dos dentes caninos      | 1         | 0        | 1 (10%)           |
| Profilaxia                      | 7         | 0        | 7 (70%)           |
| <b>Total</b>                    | <b>10</b> | <b>0</b> | <b>10 (100%)</b>  |

Fonte: Autor, 2020.

### 5.1.2 Cirurgias do Sistema Geniturinário

Tabela 3 - Casuística do sistema geniturinário no setor de cirurgia.

| Cirurgias do sistema geniturinário    | Espécie  |          | Nº de casos e (%) |
|---------------------------------------|----------|----------|-------------------|
|                                       | Canina   | Felina   |                   |
| Cistotomia                            | 1        | 0        | 1 (33,3%)         |
| Prostatectomia parcial                | 1        | 0        | 1 (33,3%)         |
| Celiotomia exploratória- hidronefrose | 0        | 1        | 1(33,3%)          |
| <b>Total</b>                          | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>3 (100%)</b>   |

Fonte: Autor, 2020.

### 5.1.3 Sistema Musculoesquelético

Tabela 4 - Casuística do sistema musculoesquelético no setor de cirurgia.

| Cirurgias do sistema musculoesquelético | Espécie  |          | Nº de casos e (%) |
|---|----------|----------|-------------------|
|   | Canina   | Felina   |                   |
| Osteossíntese mandíbular bilateral      | 1        | 0        | 1 (25%)           |
| herniorrafia inguinal                   | 1        | 0        | 1 (25%)           |
| Sutura fabelo tibial                    | 1        | 0        | 1 (25%)           |
| Osteossíntese de úmero                  | 1        | 0        | 1 (25%)           |
| <b>Total</b>                            | <b>4</b> | <b>0</b> | <b>4 (100%)</b>   |

Fonte: Autor, 2020.

### 5.1.4 Cirurgia do Sistema Reprodutivo

Tabela 5 - Casuística do sistema reprodutivo no setor de cirurgia.

| Cirurgias do sistema geniturinário   | Espécie   |          | Nº de casos e (%) |
|--------------------------------------|-----------|----------|-------------------|
|                                      | Canina    | Felina   |                   |
| Orquiectomia                         | 1         | 0        | 1(7,14%)          |
| Ovariectomia                         | 1         | 0        | 1(7,14%)          |
| Ovariossalpingohisterectomia eletiva | 8         | 4        | 12 (85,7%)        |
| <b>Total</b>                         | <b>10</b> | <b>4</b> | <b>14 (100%)</b>  |

Fonte: Autor, 2020.

### 5.1.5 Cirurgias do Sistema Oftálmico

Tabela 6 - Casuística do sistema oftálmico no setor de cirurgia.

| Cirurgias do sistema oftálmico          | Espécie  |          | Nº de casos e (%) |
|---|----------|----------|-------------------|
|   | Canina   | Felina   |                   |
| Sepultamento de glândula de 3º palpebra | 1        | 0        | 1(50%)            |
| Correção de entrópio                    | 1        | 0        | 1(50%)            |
| <b>Total</b>                            | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>2 (100%)</b>   |

Fonte: Autor, 2020.

### 5.1.6 Cirurgias do Sistema Tegumentar

Tabela 7 - Casuística de oncologia no setor de cirurgia.

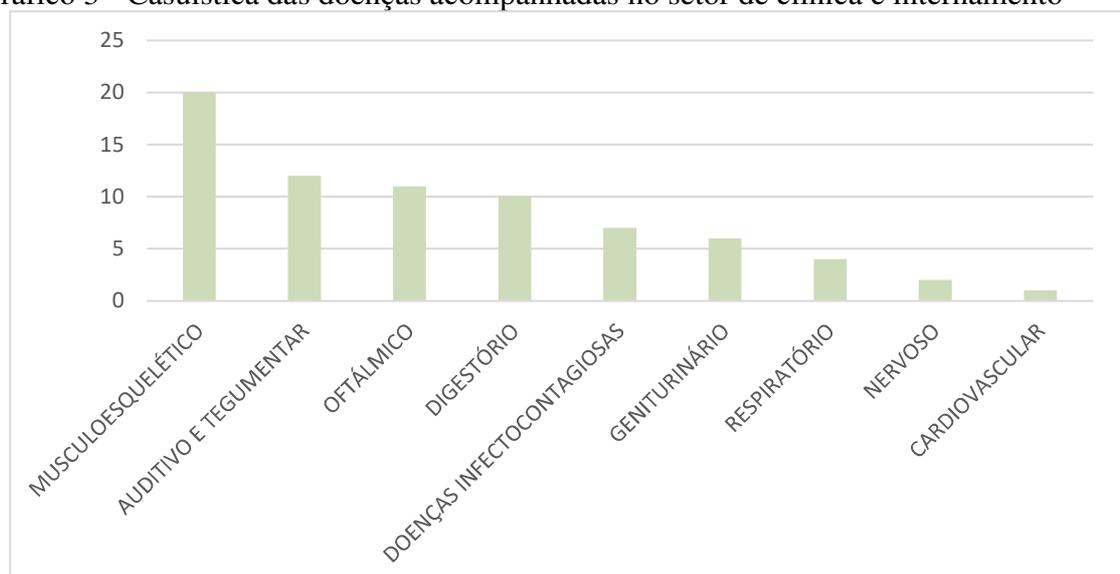
| Cirurgias oncologicas | Espécie  |          | Nº de casos e (%) |
|-----------------------|----------|----------|-------------------|
|                       | Canina   | Felina   |                   |
| Eletroquimioterapia   | 2        | 0        | 2(50%)            |
| Retirada de tumor     | 2        | 0        | 2(50%)            |
| <b>Total</b>          | <b>4</b> | <b>0</b> | <b>4 (100%)</b>   |

Fonte: Autor, 2020.

## 5.2 SETOR DE CLÍNICA E INTERNAMENTO

O gráfico 3 demonstra a casuística das doenças acompanhadas no setor de clínica e internamento.

Gráfico 3 - Casuística das doenças acompanhadas no setor de clínica e internamento



Fonte: Autor, 2020.

### 5.2.1 Sistema Cardiovascular

Tabela 8 - Casuística do sistema cardiovascular no setor de clínica

| Doenças do Sistema Cardiovascular | Espécie  |          | Nº de casos e (%) |
|-----------------------------------|----------|----------|-------------------|
|                                   | Canina   | Felina   |                   |
| Cardiomegalia                     | 1        | 0        | 1 (100%)          |
| <b>Total</b>                      | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>1 (100%)</b>   |

Fonte: Autor, 2020.

### 5.2.2 Sistema Digestório

Tabela 9 - Casuística do sistema digestório no setor de clínica.

| Doenças do Sistema Digestório | Espécie  |          | Nº de casos e (%) |
|-------------------------------|----------|----------|-------------------|
|                               | Canina   | Felina   |                   |
| Gastroenterite                | 2        | 0        | 2 (33,3%)         |
| Lama biliar                   | 2        | 0        | 2 (33,3%)         |
| Mucocele biliar               | 1        | 0        | 1 (16,6%)         |
| Corpo estranho linear         | 1        | 0        | 1 (16,6%)         |
| <b>Total</b>                  | <b>6</b> | <b>0</b> | <b>6 (100%)</b>   |

Fonte: Autor, 2020.

### 5.2.3 Sistema Geniturinário

Tabela 10 - Casuística do sistema geniturinário no setor de clínica

| Doenças do Sistema Geniturinário | Espécie  |          | Nº de casos e (%) |
|----------------------------------|----------|----------|-------------------|
|                                  | Canina   | Felina   |                   |
| Cistite                          | 1        | 0        | 1 (16,6%)         |
| Doença renal crônica             | 1        | 0        | 1 (16,6%)         |
| DTUIF                            | 0        | 2        | 2 (33,3%)         |
| Hidronefrose                     | 0        | 1        | 1 (16,6%)         |
| Doença renal aguda               | 1        | 0        | 1 (16,6%)         |
| <b>Total</b>                     | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>6 (100%)</b>   |

Fonte: Autor, 2020.

### 5.2.4 Sistema Nervoso

Tabela 11 - Casuística do sistema nervoso no setor de clínica.

| Doenças do Sistema Nervoso | Espécie  |          | Nº total de casos (%) |
|----------------------------|----------|----------|-----------------------|
|                            | Canina   | Felina   |                       |
| DDIV                       | 1        | 0        | 1 (50%)               |
| Intoxicação                | 0        | 1        | 1(50%)                |
| <b>Total</b>               | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>2 (100%)</b>       |

Fonte: Autor, 2020.

### 5.2.5 Doenças Infectocontagiosas

Tabela 12 - Casuística de doenças infectocontagiosas no setor de clínica

| Doenças Infectocontagiosas | Espécie  |          | Nº de casos e (%) |
|----------------------------|----------|----------|-------------------|
|                            | Canina   | Felina   |                   |
| Cinomose                   | 2        | 0        | 2 (28,57%)        |
| FIV                        | 0        | 1        | 1 (14,28%)        |
| FELV                       | 0        | 2        | 2(28,57%)         |
| Parvovirose                | 2        | 0        | 2(28,57%)         |
| <b>Total</b>               | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>7 (100%)</b>   |

Fonte: Autor, 2020.

### 5.2.6 Sistema Musculoesquelético

Tabela 13 - Casuística do sistema musculoesquelético no setor de clínica.

| Doenças soSistema musculoesquelético | Espécie   |          | Nº de casos e (%) |
|--------------------------------------|-----------|----------|-------------------|
|                                      | Canina    | Felina   |                   |
| Hérnia inguinal                      | 2         | 0        | 2 (10%)           |
| Hérnia umbilical                     | 1         | 0        | 1 (5%)            |
| Luxação coxofemoral                  | 2         | 1        | 3 (15%)           |
| Luxação de cotovelo                  | 1         | 0        | 1 (5%)            |
| Luxação patelar                      | 5         | 0        | 5 (25%)           |
| Osteoartrite coxofemoral             | 1         | 0        | 1 (5%)            |
| Osteomielite de ulna                 | 1         | 0        | 1 (5%)            |
| Rompimento do ligamento cruzado      | 1         | 0        | 1 (5%)            |
| Trauma                               | 4         | 1        | 5 (25%)           |
| <b>Total</b>                         | <b>18</b> | <b>2</b> | <b>20 (100%)</b>  |

Fonte: Autor, 2020.

### 5.2.7 Sistema Oftálmico

Tabela 14 - Casuística do sistema oftálmico no setor de clínica.

| Doenças Sistema Oftálmico     | Espécie |        | Nº de casos e (%) |
|-------------------------------|---------|--------|-------------------|
|                               | Canina  | Felina |                   |
| Cerato Conjuntivite Seca      | 4       | 0      | 4 (36,36%)        |
| Úlcera de córnea              | 3       | 0      | 3 (27,27%)        |
| Laceração de córnea           | 1       | 0      | 1(9,09%)          |
| Atrofia de cones e bastonetes | 1       | 0      | 1(9,09%)          |
| Entropio                      | 1       | 0      | 1(9,09%)          |
| Glaucoma                      | 1       | 0      | 1(9,09%)          |
| <b>Total</b>                  | 11      | 0      | 11 (100%)         |

Fonte: Autor, 2020.

### 5.2.8 Sistema Respiratório

Tabela 15 - Casuística clínica do sistema respiratório

| Doenças do Sistema Respiratório | Espécie |        | Nº de casos e (%) |
|---------------------------------|---------|--------|-------------------|
|                                 | Canina  | Felina |                   |
| Contusão pulmonar               | 1       | 0      | 1 (25%)           |
| Edema pulmonar                  | 1       | 0      | 1 (25%)           |
| Colapso de traqueia             | 1       | 0      | 1 (25%)           |
| Asma                            | 0       | 1      | 1 (25%)           |
| <b>Total</b>                    | 3       | 1      | 4 (100%)          |

Fonte: Autor, 2020

### 5.2.9 Sistema e Auditivo e Tegumentar

Tabela 16 - Casuística clínica do sistema auditivo e tegumentar

| Doenças do Sistema Auditivo e Tegumentar | Espécie |        | Nº de casos e (%) |
|--|---------|--------|-------------------|
|  | Canina  | Felina |                   |
| Dermatite atópica                        | 4       | 0      | 4 (33,3%)         |
| Dermatobiose                             | 1       | 0      | 1 (8,3%)          |
| Ferida de membro                         | 2       | 0      | 2 (16,6%)         |
| Otite externa                            | 4       | 0      | 4 (33,3%)         |
| Reação inflamatória alérgica             | 1       | 0      | 1 (8,3%)          |
| <b>Total</b>                             | 12      | 0      | 12 (100%)         |

Fonte: Autor, 2020.

### 5.3 SETOR DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

Tabela 17 - Exames de imagem acompanhados durante o estágio.

| <b>Tipo de atendimento</b> | <b>Distribuição</b> | <b>Frequência</b> |
|----------------------------|---------------------|-------------------|
| Ecocardiograma             | 2                   | 4,76%             |
| Eletrocardiograma          | 2                   | 4,76%             |
| Radiografia                | 25                  | 59,52%            |
| Ultrassonografia           | 13                  | 30,95%            |
| <b>Total</b>               | <b>42</b>           | <b>100%</b>       |

Fonte: Autor, 2020.

### 5.4 SETOR DE ONCOLOGIA

Tabela 18 - Casuísticas no setor oncologia.

| <b>Sistema</b>  | <b>Espécie</b> |               | <b>Nº de casos e (%)</b> |
|-----------------|----------------|---------------|--------------------------|
|                 | <b>Canina</b>  | <b>Felina</b> |                          |
| Quimioterapia   | 7              | 0             | 7 (70%)                  |
| Tumor esplênico | 1              | 0             | 1(10%)                   |
| Tumor hepático  | 1              | 0             | 1(10%)                   |
| Tumor pulmonar  | 1              | 0             | 1(10%)                   |
| <b>Total</b>    | <b>10</b>      | <b>0</b>      | <b>10 (100%)</b>         |

Fonte: Autor, 2020.

### 5.5 VACINAS

A tabela 19 representa qual vacina e quantas vezes ela foi aplicada, divididos em cães e gatos.

Tabela 19 - Casuística do setor de imunizações na espécie canina e felina.

| <b>Tipo de Vacinas</b> | <b>Espécie</b> |               | <b>Nº de casos e (%)</b> |
|------------------------|----------------|---------------|--------------------------|
|                        | <b>Canina</b>  | <b>Felina</b> |                          |
| Antirrábica            | 8              | 0             | 8 (20,5%)                |
| Gripe canina           | 3              | 0             | 3 (7,5%)                 |
| V10                    | 25             | 0             | 25 (64%)                 |
| V5                     | 0              | 2             | 2 (5%)                   |
| V4                     | 0              | 1             | 1(2,5%)                  |
| <b>Total</b>           | <b>36</b>      | <b>3</b>      | <b>39 (100%)</b>         |

Fonte: Autora 2020.

## **6 RELATO DE CASOS**

Foram selecionados três casos dentre todos os casos acompanhados para serem relatados.

### **6.1 RELATO DE CASO 1: CISTITE HEMORRÁGICA POLIPOIDE**

#### **6.1.1 Resenha**

Canino macho, treze anos, da raça poodle e massa corporal de 10 kg.

#### **6.1.2 Histórico e Anamnese**

Proprietário relata que o animal apresentou êmese na parte da manhã no dia da consulta, apresentou contração abdominal e gases. Estava urinando pouco, forçando para urinar. O animal era vacinado e vermifugado, sem acesso a um ambiente exterior e outros animais.

#### **6.1.3 Exame físico**

O paciente estava com abdominalgia, temperatura corpórea 37,9 °C, frequência cardíaca 110 batimentos por minuto, frequência respiratória 34 movimentos por minuto. Mucosas normocoradas e tempo de preenchimento capilar menor que dois segundos.

#### **6.1.4 Exames complementares**

Foram realizados exames complementares, entre eles eritograma e leucograma, sendo que no leucograma apresentou uma leucocitose com 26.800  $\mu$ /l. E exames bioquímicos para avaliação renal e hepática onde houve alterações em creatinina e ureia sendo respectivamente 1,7 mg/dl 102  $\mu$ /l (ANEXO A). Foi realizado exame de ultrassonografia abdominal onde observou-se cristais biliares, gastrite, o rim apresentava nefropatia/senilidade. Vesícula urinária com cistite associada a neoplasia (ANEXO B) (Figura 17).

Figura 17 - Ultrassonografia de neoplasia em vesícula urinaria.



Fonte: Autor, 2020.

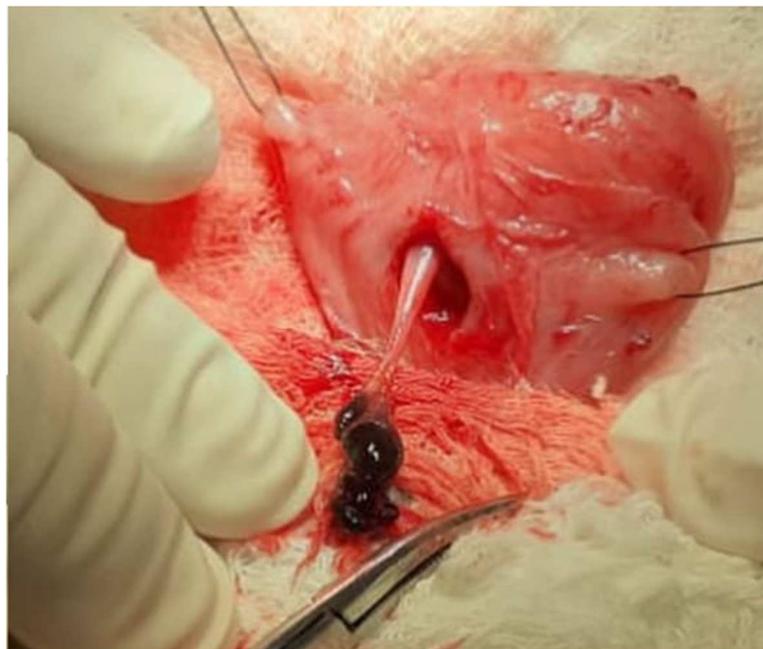
### 6.1.5 Tratamento

Instituiu-se como tratamento cirúrgico a cistotomia para retirada da neoformação. O paciente ficou 12 horas de jejum hídrico e alimentar. Então foi encaminhado para sala de pré-operatória, onde recebeu a medicação pré-anestésica, tricotomia e foi encaminhado para a sala de cirurgia. O animal foi posicionado em decúbito dorsal e região abdominal foi preparada para a incisão. A incisão foi realizada na linha média em porção retro umbilical. A incisão foi realizada na pele, tecido adiposo, no entrecruzamento das fibras musculares do musculo reto abdominal (linha alba) e peritônio. A vesícula urinária foi isolada com compressas úmidas e fixada utilizando dois reparos com fio de nylon 2-0. A incisão da bexiga foi realizada com bisturi, na face ventral, entre os fios de fixação. Foram removidos dois pólipos com aspecto de cacho de uva aderidos por um pedúnculo à parede interna da bexiga (Figura 18). Para remoção dos pólipos foi realizado a fixação do pedúnculo com uma pinça dente de rato e a incisão foi realizada com o bisturi, após foi verificado que não havia sangramento e o pedúnculo foi liberado. Do mesmo modo ocorreu a retirada do segundo pólipo, após verificou-se que não havia mais pólipos e a vesícula urinária foi suturada utilizando padrão contínuo com fio de nylon. Utilizando a sonda uretral verificou-se que a vesícula não estava vazando, aplicando solução fisiológica na seringa com pouca pressão. Foi realizado a sutura

da parede abdominal com fio multifilamentado absorvível 2-0 com padrão sultan no peritônio e linha alba e padrão simples contínuo no subcutâneo. A pele foi suturada utilizando nylon 2-0 em padrão simples. Foi feito curativo da incisão com spray de rifamicina e utilização de roupa cirúrgica. Foi realizada limpeza da ferida cirúrgica duas vezes por dia até a retirada dos pontos.

Após a cirurgia o paciente ficou internado recebendo as seguintes medicações: buscopam composto 25 mg/kg IV BID por três dias, tramadol 4 mg/kg IV BID por 4 dias, meloxicam 0,1 mg/kg IV SID por quatro dias, ondansetrona 0,2 IV BID por quatro dias, metronidazol 15 mg/kg IV BID por dois dias, ceftriaxona 25 mg/kg IV BID por quatro dias. Para casa foi prescrito as mesmas medicações via oral durante 7 dias.

Figura 18 - Pólipo hemorrágico em bexiga canina.



Fonte: Autor, 2020.

#### 6.1.6 Evolução do caso

Não houve nenhuma intercorrência durante o período de recuperação. O paciente retornou após 14 dias para retirar os pontos, ele não apresentava mais sinais clínicos de cistite. Até o presente momento não há mais informações sobre alguma recidiva de cistite e o animal continua recebendo acompanhamento médico.

### 6.1.7 Discussão e revisão de literatura

Uma predisposição para tumores na bexiga é a idade, sendo os cães com mais de dez anos os mais acometidos. Os sinais mais comuns são disúria, estrangúria, hematúria, polaciúria e incontinência. No exame físico dependendo do tamanho ele pode ser palpado com a mão. O pólipo é um crescimento anormal na membrana mucosa. A cistite polipóide é uma inflamação, com proliferação epitelial e crescimento de massa polipóide. Ela deve ser diferenciada de uma neoplasia, com o exame histopatológico. Essas massas polipóides podem levar ao espessamento da bexiga, porém não desenvolvem uma massa tumoral. É pouco comum em cães e geralmente está associado a fêmeas. A cistite polipóide pode levar a hematuria e infecções recorrentes e a remoção cirúrgica de todos os pólipos é a indicação mais eficaz (FOSSUM, 2015). O paciente se enquadra na faixa etária dos cães mais acometidos e apresentava alguns dos sintomas como infecções recorrentes, estrangúria e disúria. Após o exame ultra-sonográfico realizou-se o tratamento mais eficaz que foi a remoção dos pólipos.

O fibroma pode causar sinais clínicos de cistite ele é considerado um tumor mesenquimal benigno, geralmente está em forma de pedúnculo. Cães mais velhos podem apresentar papilomas em bexiga múltiplos ou únicos, que podem ulcerar e causar hematuria. O consenso da organização mundial da saúde e a sociedade internacional de patologia urológica classificam a cistite polipóide como uma proliferação não neoplásica frequentemente associada com cistite crônica. Os pólipos são relativamente comuns e podem ser classificados erroneamente como papilomas (PATRICK et. al, 2006). O paciente não apresentava hematuria. O laudo histopatológico apresentou diagnóstico de cistite hemorrágica com traços fibrinóides (ANEXO C).

Em um animal com neoplasia vesical deve ser realizado exames laboratoriais de bioquímico, hemograma e urinálise com cultura. Nos exames bioquímicos foram detectados um aumento nos níveis sanguíneos de uréia e creatinina, caracterizando um quadro de azotemia por insuficiência renal. A excreção da uréia é totalmente realizada pelos rins, quando os níveis de uréia no plasma sanguíneo estão elevados significa que a filtração renal não está adequada. Da mesma maneira ocorre com a creatinina, podendo ser um caso de azotemia pré-renal, por insuficiência renal ou pós-renal (GONZALES; SILVA, 2006). A urinálise estava dentro dos padrões, a urina estava com coloração normal e sem sedimentos, porém a cultura bacteriana não foi realizada, mas é indicada.

Para avaliação de urólitos a radiografia abdominal é a mais indicada enquanto que a radiografia com contraste serve para avaliar a ruptura de bexiga, mas também pode ser observado grandes massas que preenchem o lúmen vesical. já em casos de neoplasias a ultrassonografia é um exame de imagem mais utilizado, o padrão de eco da ultrassonografia não pode identificar qual tipo de tumor está presente na vesícula urinária, porém as massas podem ser detectadas. A ultrassonografia também pode detectar cistite, que é o espessamento da parede vesical de forma irregular (CARVALHO, 2016). Na vesícula urinária foi diagnosticado cistite e sugerido neoplasia, porém a ultrassonografia não pode identificar o tipo de neoplasia. Após a cistotomia verificou-se que não se tratava de uma neoplasia e sim de um pólipo hemorrágico, que não havia ulcerado, por isso não apresentava hematúria.

Cistotomia é a incisão cirúrgica da vesícula urinaria, que serve para remover cálculos, neoplasias, pólipos, coágulos e correções de defeitos congênitos. O animal deve ser posicionado em decúbito dorsal e realizar a anti-sepsia do abdômen. A incisão é ampla de região umbilical a retro-umbilical, próximo ao púbis. Toda a região deve ser observada e inspecionada para detecção de possíveis neoplasias. A bexiga deve ser isolada com compressas úmidas e colocar suturas de sustentação. A cistotomia é realizada com a incisão longitudinal na superfície ventral, por ser de melhor acesso. O fechamento tem o objetivo de não formar cálculos e impedir vazamentos de urina. Pode ser usado o padrão de sutura invertida ou o padrão Schmieden em uma ou duas camadas. O fio absorvível monofilamentado é preferível para vesícula urinária. No pós-operatório deve ser observado se a paciente urina e é indicado manter o paciente sondado. A complicação mais comum é o extravasamento de urina (FOSSUM, 2015). O cirurgião realizou a cistorrafia utilizando fio monofilamentado não absorvível, pois não havia disponibilidade de um fio monofilamentado absorvível. A rafia foi realizada apenas em uma camada e padrão contínuo, pois as camadas estavam friáveis e o cirurgião optou por fazer desta maneira e conseguiu obter uma boa síntese da parede vesical. No pós-operatório o paciente urinou e não houve extravasamento de urina., optou-se por deixar o animal sondado, pois o animal estava com dificuldade de urinar, dessa forma a bexiga é esvaziada mais facilmente e não causa sobrecarga nos pontos, facilitando a cicatrização vesical, a sonda uretral foi retirada após observar que o animal estava urinando.

## 6.2 RELATO DE CASO 2: CORPO ESTRANHO LINEAR EM CÃO

### 6.2.1 Resenha

Paciente canino, com um ano de idade, fêmea, raça American Staffordshire terrier, 22 quilos de massa corporal e de pelagem com coloração cinza.

### 6.2.2 Histórico e anamnese

Paciente estava a cerca de dois dias sem se alimentar, ficou apático e apresentou êmese quando ingeria água. Tutor relata que paciente vivia em ambiente de sítio, com acesso à rua e materiais de construção, como mangueiras, madeiras e pisos. Relata também, que o animal possuía hábito de roer e ingerir madeiras. Tem acesso a um contactante hígido, de mesma raça e espécie. Animal com protocolo vacinal e vermifugação completas.

### 6.2.3 Exame físico

O animal apresentava abdominalgia quando palpado na região cranial-medial do abdômen, e nesta mesma região notou-se uma massa de consistência rígida. Paciente apresentava temperatura corporal de 39° C, frequência cardíaca de 104 batimentos por minuto, frequência respiratória de 38 movimentos por minuto, mucosas com coloração normocoradas e tempo de preenchimento capilar menor que 2 segundos.

### 6.2.4 Exames complementares

Foram requisitados exames laboratoriais entre eles hemograma, leucograma e bioquímicos (para avaliação renal e hepática), foi notado alterações em leucograma 20.300  $\mu$ /l (leucocitose) e alteração com aumento em alamina aminotransferase 190 $\mu$ /l (ANEXO D). Além de exames laboratoriais, foram requisitados exames de diagnóstico por imagem, radiografia e ultrassonografia abdominal. Na ultrassonografia foi detectado dilatação de alças intestinais homocêntricas, sugerindo quadro de intussuscepção e/ou associação com presença de corpo linear (ANEXO E).

## 6.2.5 Tratamento

### 6.2.5.1 Tratamento clínico

No primeiro dia, após a consulta clínica o paciente foi encaminhado para internação onde foi realizado acesso venoso na veia cefálica, com cateter 22g (0,9 por 25 mm), para fluidoterapia com solução fisiológica salina 0,9% e aplicação de fármacos: ondansetrona 0,2 mg/kg intravenosa (IV) duas vezes ao dia (BID) durante quatro dias. Buscopam composto 25 mg/kg IV BID por quatro dias. Ceftriaxona 25mg/kg IV BID durante quatro dias. Metronidazol 15 mg/kg IV BID durante quatro dias. Suplemento vitamínico 0,2 ml/kg IV uma vez por dia (SID) durante quatro dias. Meloxicam 0,1 mg/kg IV SID durante cinco dias.

### 6.2.5.2 Cirurgia

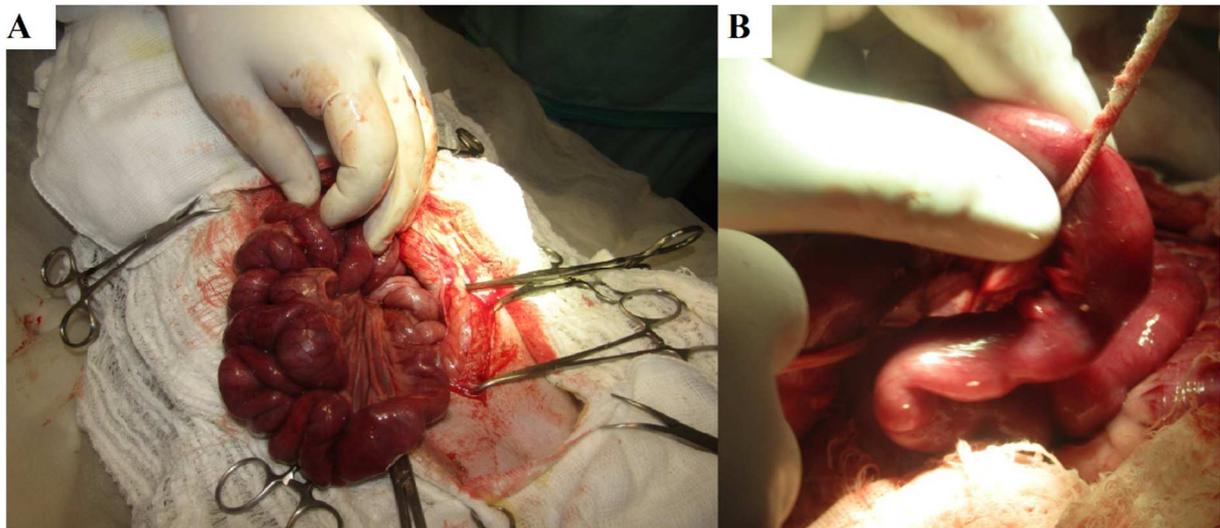
No segundo dia, após o diagnóstico da patologia no paciente, com suspeita de intussuscepção e/ou presença de corpo estranho linear, o paciente foi encaminhado para cirurgia de laparotomia exploratória (no terceiro dia). O animal estava em jejum hídrico e alimentar. O paciente recebeu a medicação pré-anestésica: midazolam 0,3 mg/kg IV, cetamina 3 mg/kg IV e metadona 0,3 mg/kg IV. Para indução foi utilizado propofol 3 mg/kg IV o paciente foi intubado e recebeu oxigênio e anestesia inalatória com isoflurano ao efeito e fluidoterapia com solução fisiológica 0,9%, 9 ml/kg/h.

O animal foi posicionado em decúbito dorsal, foi realizado a antisepsia, com iodopovidona e álcool 70% e postura dos panos de campo. Foi realizado incisão da pele em região umbilical e estendida em direção pré-umbilical. Foi feita incisão de musculatura na linha alba e entrada na cavidade abdominal com o bisturi em estocada, e com tesoura de metzenbaum foi ampliada a abertura cirúrgica e foi fixado o afastador de gelppi.

Na inspeção dos órgãos as alças do intestino delgado estavam enoveladas próximas ao estomago (Figura 19A). Na palpação das alças intestinais foi detectado presença de um corpo estranho, com consistência firme e medindo aproximadamente 3 centímetros (Figura 19B). A alça intestinal onde estava o corpo estranho foi isolada com compressas úmidas com solução fisiológica (Figura 20A). Foi realizado a enterotomia para retirada do corpo estranho, onde observou-se um pedaço de plástico, sem formato definido, envolto em um fio (Figura 20B). O fio foi seccionado e o corpo estranho foi retirado. A síntese da parede intestinal foi realizada com nylon 3-0 e sutura com padrão simples isolados pegando todas as camadas

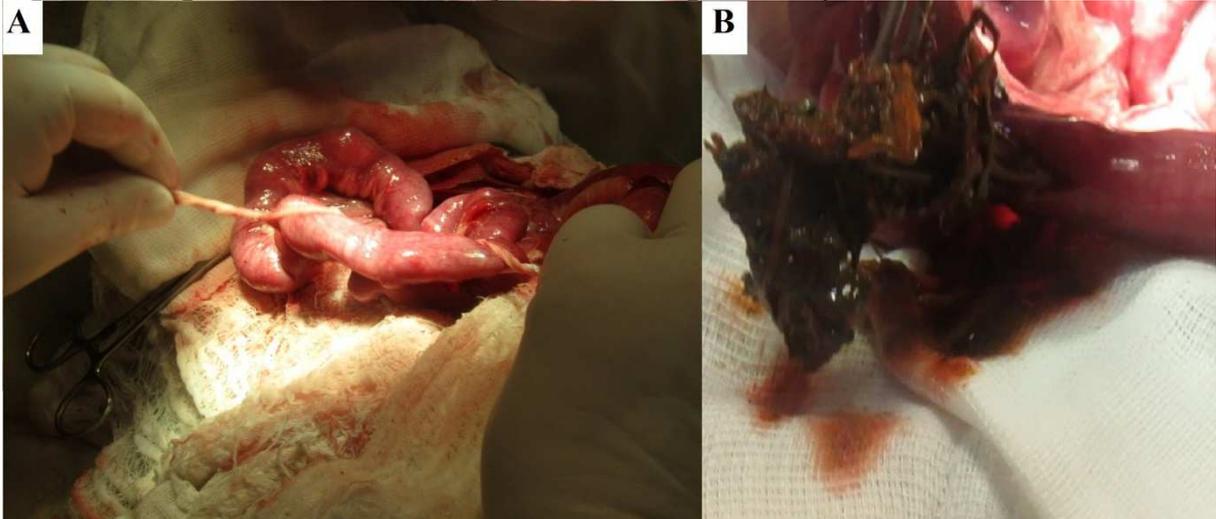
(Figura 21A). Do mesmo modo foi feita uma enterotomia em porção de intestino delgado, mais próximo ao duodeno, para visualização do corpo estranho linear, que não estava mais presente no local (Figura 21B). O corpo estranho linear se deslocou em direção ao estômago, onde sentia-se na palpação um material de aspecto firme medindo aproximadamente quatro centímetros. O estômago foi isolado com compressas úmidas e foi realizado uma gastrotomia (Figura 22A). No estômago havia presença de corpo estranho plástico enrolado em um fio que se estendia para região intestinal. O fio foi levemente tracionado e observou-se que não estava preso, então foi retirado juntamente com o corpo estranho. A síntese do estômago foi realizada com fio de nylon 3-0 com padrão de inversão nas camadas muscular e cerosa. O intestino e estômago foram omentalizados. Foi feito a síntese da parede muscular e peritônio com nylon 2-0 em sutura simples contínua e aproximação da subcutâneo com fio de nylon 3-0. Foi feito a sutura da pele com fio de nylon 2-0 em padrão simples isolado (Figura 22B).

Figura 19 - Figura A alças intestinais enoveladas. Figura B palpação de corpo estranho.



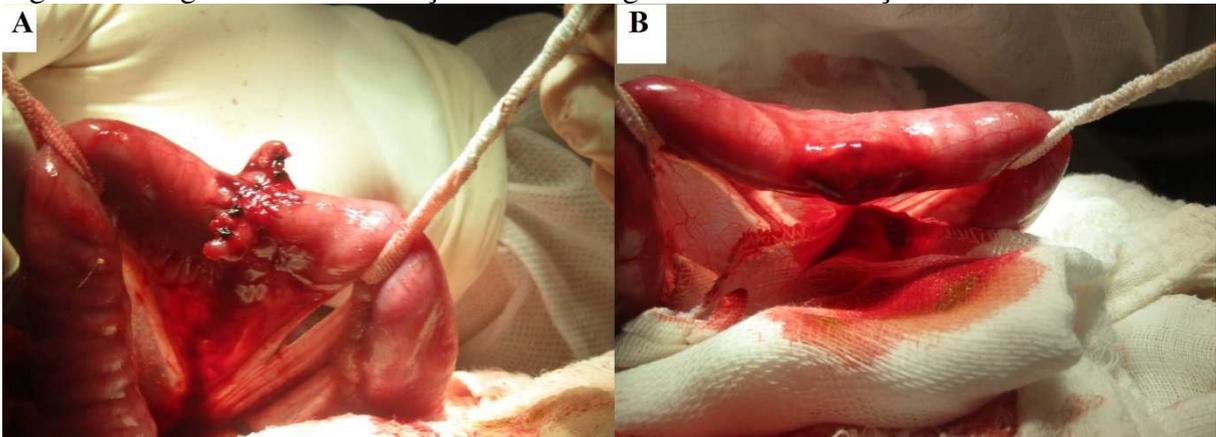
Fonte: Autor, 2020.

Figura 20 - Figura A isolamento da alça intestinal. Figura B corpo estranho sendo retirado.



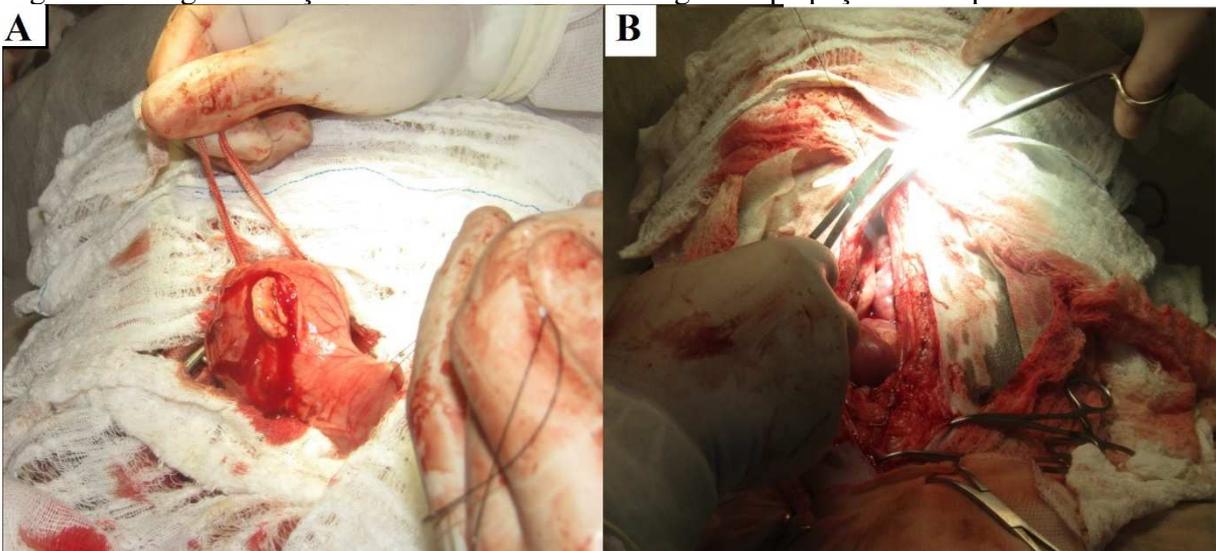
Fonte: Autor, 2020.

Figura 21 - Figura A sutura da alça intestinal. Figura B incisão de alça intestinal.



Fonte: Autor, 2020.

Figura 22 - Figura A alças intestinais enoveladas. Figura B palpação de corpo estranho.



Fonte: Autor, 2020.

Após 12 horas de jejum hídrico e alimentar o animal recebeu água e alimento pastoso. Depois de três dias internada, foi para casa com colar elizabetano e recomendação de limpeza da ferida duas vezes por dia, aplicação de antibiótico tópico de rifamicina e medicação oral, meloxicam 0,1 mg/kg SID por 3 dias, dipirona 25 mg/kg BID por cinco dias, Ceftria-xona 25mg/kg BID durante sete dias e Metronidazol 15 mg/kg BID durante sete dias.

#### **6.2.6 Evolução do caso**

O caso evoluiu bem com o animal se alimentando normalmente e não apresentou êmese nem gastroenterite retornando em dez dias para retirado dos pontos.

#### **6.2.7 Discussão e revisão de literatura**

Corpo estranho é algo que o animal ingere e não consegue digerir, como madeiras, pedras, plástico, ossos. O corpo estranho linear tem forma de linha, como por exemplo barbantes, cordas ou fios. Corpos estranhos podem estar no estômago e no intestino ao mesmo tempo, por isso todos os órgãos devem ser inspecionados. Esses objetos podem causar irritação ou perfuração da mucosa, também podem causar interrupção do fluxo e dilatação do órgão. Por conta dessas complicações o corpo estranho deve ser removido o mais rapidamente possível (FRADE, 2018).

O sintoma principal é êmese, também podem apresentar anorexia, apatia, dor abdominal, desidratação e no exame físico da palpação do abdômen, em casos de corpo estranho linear, pode-se sentir as alças intestinais plissadas. Os animais jovens possuem maior predisposição do que os animais mais velhos. O exame ideal é a endoscopia, que também pode ser utilizada como forma de tratamento outros exames de imagem incluem a radiografia e ultrassonografia. Na radiografia se o corpo estranho for radioluzente pode-se observar aumento de gás no lúmen, mas o objeto fica difícil de ser identificado, porém pode ser observado na ultrassonografia. Os resultados dos exames laboratoriais dependem do tipo de corpo estranho e de quanto tempo ele está obstruído, os exames podem estar normais, ou com algumas mudanças por desidratação. Os diagnósticos diferenciais incluem neoplasias, pancreatites, anomalias congênitas, megaesôfago, hérnias de hiato, úlceras gástricas, estenose pilórica, intussuscepção, encarceramento de alças intestinais e parvovirose (FOSSUM, 2015).

No relato de caso o paciente apresentava apatia, desidratação, dor abdominal e êmese. Nas imagens radiográficas foi observado gás no estomago, o ultrassom revelou um possível corpo estranho linear. Após ser estabilizado com fluidoterapia e medicações antieméticas e antiinflamatórias e devido os achados nos exames de imagem e laboratoriais o paciente foi encaminhado para cirurgia (FOSSUM, 2015).

O paciente deve realizar jejum 12 horas antes da cirurgia e na medicação pré-anestésica fazer a utilização de antibióticos. Deve-se realizar uma ampla tricotomia, desde o tórax até o final do abdômen, então o paciente é posicionado em decúbito dorsal e é feito a anti-sepsia. A incisão é feita na linha média e toda cavidade é inspecionada. Se não houver perfurações ou áreas de necrose o objeto pode ser retirado, de preferência com incisões em mais de um lugar para evitar que a tração do corpo linear danifique o intestino ou estomago. Para sutura do estomago utiliza-se o padrão de sutura invertido na camada serosa e muscular, com fio absorvível 2-0 ou 3-0 e omentalização (FOSSUM, 2015). O procedimento realizado seguiu o que está na literatura, realizando incisões em mais de um lugar e evitando a tração do fio. A síntese do estomago foi realizada com fio de nylon 3-0 com padrão de inversão nas camadas muscular e serosa, diferente do que está na literatura utilizando fio absorvível, porém existem diversas técnicas em diversas literaturas (QUESSADA, 2002), então o cirurgião optou por utilizar o fio de nylon e estomago foi omentalizado como sugerem as literaturas.

Após a alça intestinal ser isolada utiliza-se a técnica da incisão longitudinal, a incisão deve ser de um tamanho suficiente para retirar o objeto sem rasgar o tecido intestinal. Após a remoção do objeto a parede é suturada com padrão simples, ou invertido, ou simples contínuo e fio monofilamentado 4-0. Os pontos devem começar alguns milímetros antes do local da incisão e terminar alguns milímetros depois do local da incisão. O teste de vazamento é realizado para verificar se há uma correta oclusão da parede intestinal, para reforçar a sutura o local de incisão pode ser omentalizado. Após o fechamento da alça intestinal o cirurgião deve trocar as luvas por luvas estéreis para suturar o abdômen (SMAEK, 2020). O intestino estava muito friável então optou-se pelo fio de nylon, por fornecer maior segurança para o cirurgião. Foram realizadas suturas em padrão simples e o intestino foi omentalizado como sugere a literatura.

No pós-operatório o animal deve receber fluidoterapia na taxa de 10 ml/kg/h. Alimentação e ingestão de água podem ser feitas se o animal não estiver vomitando. As complicações mais comuns são aderências, deiscência da sutura e peritonite (SMAEK, 2020). No pós-operatório o paciente seguiu as recomendações citadas na literatura, recebendo comida

pastosa e água. Não houve aderências, deiscência de pontos nem peritonite e o paciente se recuperou muito bem, voltou para casa no outro dia e quando retirou os pontos estava completamente recuperado.

### 6.3 RELATO DE CASO 3: COLECISTECTOMIA EM CÃO MUCOCELE

#### 6.3.1 Resenha

Paciente canino com 12 anos de idade, macho, castrado, da raça poodle, massa corporal de 3 kg e pelagem branca.

#### 6.3.2 Histórico e anamnese

No dia da consulta proprietário relatou que o animal teve dois episódios eméticos de coloração amarelada e com presença de alimento. Após a êmese o animal começou a se contorcer, esticar, virar de barriga para cima, gemer e tremer. O paciente possui protocolo vacinal e antiparasitário completo. Estava com normorexia, normoquesia, normouria e antes dos episódios de vômito ele estava com normofagia.

#### 6.3.3 Exame físico

No exame físico o animal estava em posição de prece e se esticando. As mucosas estavam normocoradas. Abdômen abaulado e apresentando algia. Tempo de preenchimento capilar de dois segundos. Hidratado, temperatura corporal de 37,3 °C e frequência cardíaca de 110 batimentos por minuto.

#### 6.3.4 Exames complementares

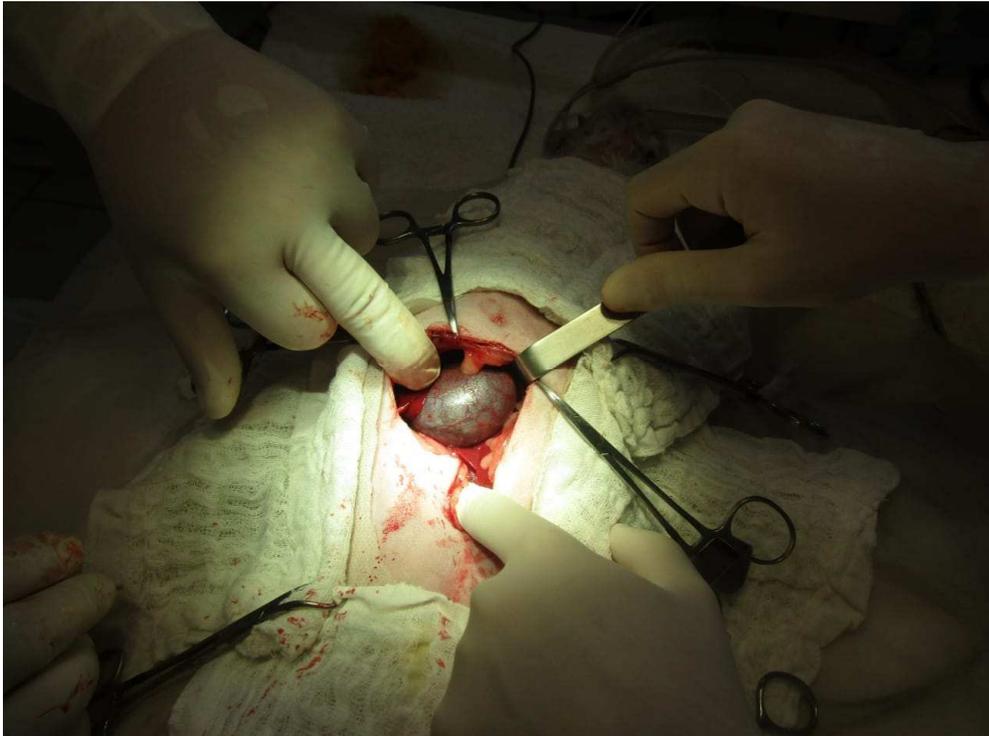
Foram realizados exames laboratoriais e ultrassonografia. O paciente apresentou algumas alterações no exame ultrassonográfico. A vesícula biliar estava distendida, preenchida com conteúdo anecogênico e conteúdo hiperecogênico com padrão estriado (mucocele), paredes finas e lisas, rins com perda parcial da definição corticomedular e calcificação, cólon distendido com conteúdo gasoso e baço com dimensões aumentadas (ANEXO F). Nos exames laboratoriais notou-se trombocitopenia (55000), aumento em ALT e fosfatase alca-

lina, sendo 190 mg/dl e 298  $\mu$ l, respectivamente, observou-se também aumento de uréia e creatinina, com valores de 91  $\mu$ l e 1.6 mg/dl, respectivamente (ANEXO G).

### **6.3.5 Tratamento**

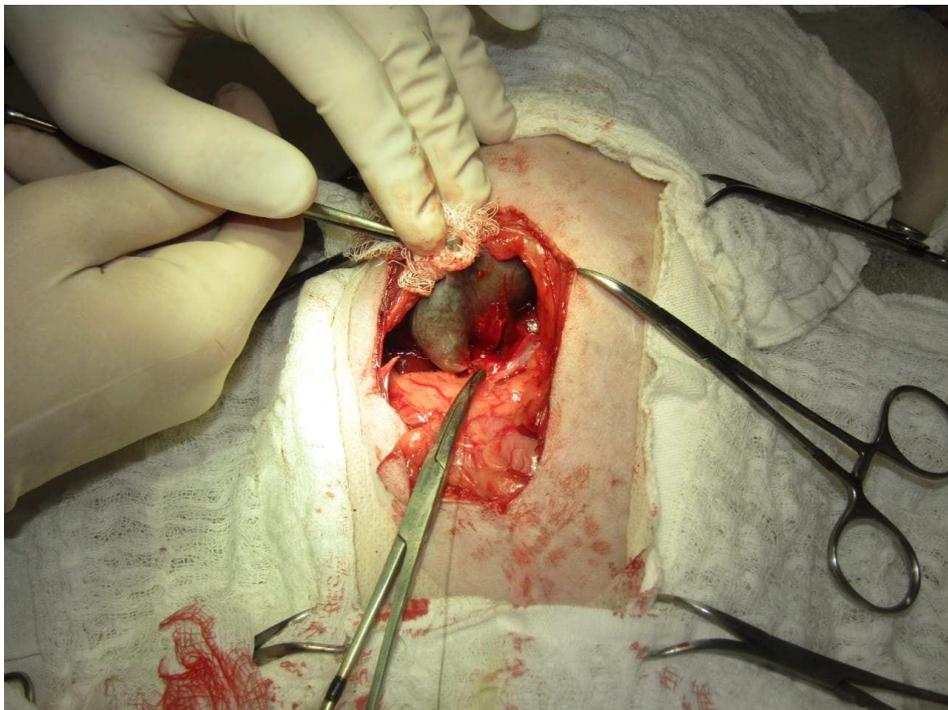
Foi realizado tratamento com ácido ursodesoxicólico durante dez dias para verificar se haveria diminuição parcial da alteração biliar. Após a realização de nova ultrassonografia pode-se observar que não houve alteração do quadro. Então como tratamento instituiu-se a colecistectomia, o animal foi posicionado em decúbito dorsal. Na visualização a vesícula biliar estava repleta, com tamanho aumentado e de coloração escura (Figura 23). O ducto cístico foi pinçado com uma pinça hemostática, ligado com nylon e seccionado, tomando muito cuidado com a artéria. com auxílio de uma pinça de Allis a vesícula biliar foi tracionada e divulsionada com a tesoura de metzenbaum em direção caudo cranial. O ducto cístico foi ligado (Figura 24), então a vesícula biliar foi removida (Figura 25). A vesícula foi mensurada e apresentou 5 centímetros de comprimento (Figura 26), a vesícula foi incisada e a mucocele foi exposta (Figura 27). No pós-operatório foi prescrito vitamina E 20 unidades internacionais (UI) e S-Adenosil-L-Metionina 10 mg por kg, SID, durante 30 dias. amoxicilina com clavulanato de potássio 15mg/kg durante quatro dias, IM, BID , dipirona 1 mg/Kg IV BID por 4 dias, tramadol 4 mg/kg IV BID por 4 dias e Meloxicam 0,1 mg/kg IV SID durante quatro dias.

Figura 23 - Aparência macroscópica da vesícula biliar.



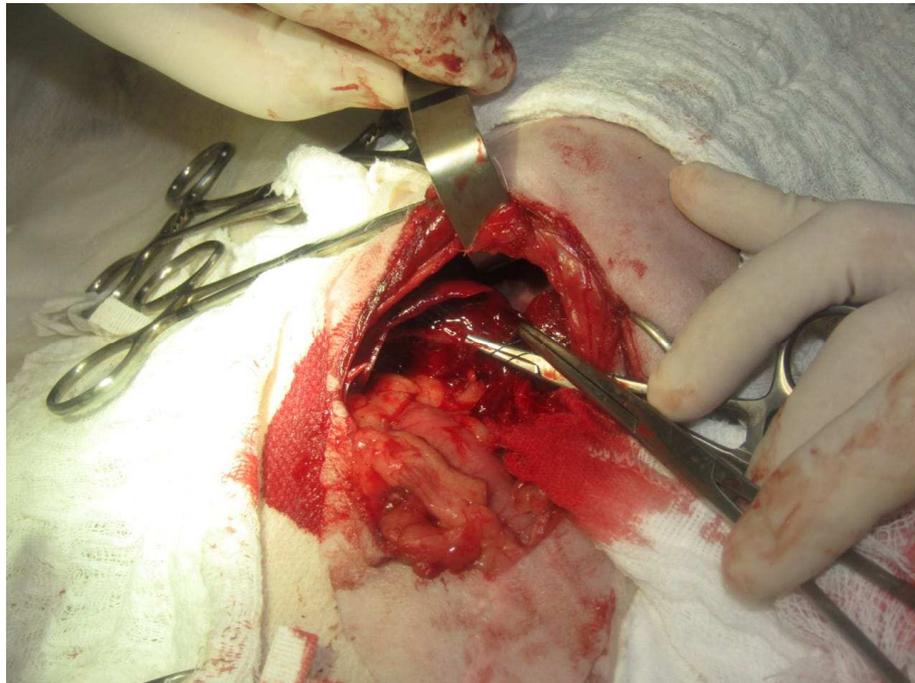
Fonte: Autor, 2020.

Figura 24 - Ligadura da vesícula biliar



Fonte: Autor, 2020.

Figura 25 - Fígado sem a vesícula biliar.



Fonte: Autor, 2020.

Figura 26 - Vesícula biliar sendo mensurada.



Fonte: Autor, 2020.

Figura 27 - Conteúdo da vesícula biliar exposto.



Fonte: Autor, 2020.

### 6.3.6 Evolução do caso

Nos primeiros cinco dias após o procedimento o paciente apresentou três episódios de êmese que foi controlado com citrato de maropitant 5 mg/kg. O paciente evoluiu bem, com o apetite normal e sem mais episódios de vomito.

### 6.3.7 Discussão e revisão de literatura

A vesícula biliar em conjunto com os ductos hepáticos, cístico e biliar, constituem o sistema biliar extra-hepático. O órgão responsável pelo armazenamento da bile é a vesícula biliar e a drenagem é realizada pelos dutos hepático e biliar. Sua capacidade de armazenamento de cerca de 15 ml (cães de porte médio) e possui o formato de uma pera. A vesícula biliar tem a função de liberar a bile no duodeno, auxiliando na digestão (BERNICKERT et al, 2017). O diagnóstico da mucocele biliar está ocorrendo frequentemente na clínica, devido a hiperplasia das glândulas secretoras de muco em associação à mucosa da vesícula biliar, o que ocasiona um acúmulo não regular de muco no lúmen, podendo levar a complicações como, a

obstrução do ducto biliar e a ruptura da vesícula biliar, se não tratado (SILVA, 2015). As causas que levam a este acúmulo ainda não estão bem esclarecidas, porém há uma pré-disposição racial, alguns autores citam cães de raças pequenas (Cocker Spaniels, Schnauzer Miniatura e Shetland Sheepdogs). Ocorrendo com mais frequência em cães idosos e sem predileção sexual. Alguns estudos mostram que cães com hipotireoidismo, diabetes e hiperadrenocorticismo podem ser mais propensos a desenvolverem este distúrbio (NELSON; COUTO, 2015b; SILVA, 2015). O paciente é um cão idoso, que é a faixa etária mais acometida pela doença, porém não se enquadra nas raças com pré-disposição para mucocele.

Os sinais clínicos geralmente são inespecíficos, porém os mais observados são: anorexia, icterícia, vômitos, diarreia, dor abdominal, letargia, poliúria e polidipsia (PARKANZKY et al, 2019). Pode-se observar também o aumento de volume abdominal (principalmente se houver ruptura) e dor a palpação (SILVA, 2015). Existem casos que podem apresentar uma forma aguda devido à ruptura da vesícula biliar e peritonite ocasionada pelo derramamento da bile (NELSON; COUTO, 2015). Destes sinais o animal apresentava vômitos e principalmente dor abdominal. O paciente apresentava aumento de creatinina e uréia, como comentado anteriormente, é indicativo de insuficiência renal. Também estava com ALT e FA aumentado indicativo de dano em hepatócitos e ductos biliares (SILVA, 2015).

O exame de radiografia é utilizado para identificar a obstrução dos dutos biliares e da vesícula biliar por cálculos, opacidade minerais indicando cálculos colecísticos no quadrante abdominal cranial direito. Observando ainda este mesmo quadrante, a falta de detalhamento nas serosas ou difusa pelo abdome, pode ser visibilizada em animais com (55% dos casos) ou sem ruptura da vesícula biliar. Já o exame de ultrassonografia tem sensibilidade para identificar efusão peritoneal, ruptura de vesícula e efusão local (RADLINSKY, 2014). O exame ultrassonográfico revelou que a vesícula biliar estava distendida, preenchida com conteúdo anecogênico e conteúdo hiperecogênico com padrão estriado (mucocele), paredes finas e lisas.

O diagnóstico é realizado através da anamnese e histórico clínico do paciente junto com os exames complementares. O exame de ultrassonografia irá identificar a presença de detritos na vesícula biliar, podendo assim estabelecer o prognóstico, com base na gravidade da doença, no entanto quanto mais cedo a intervenção cirúrgica, melhor é o prognóstico. Nos casos em que há ruptura de vesícula o prognóstico é desfavorável (PARKANZKY et al, 2019). No exame complementar ultrassonográfico é possível observar a formação de mucocele, é muito importante que o clínico fique atento para não confundir o diagnóstico com lama

biliar (espessamento da bile), pois o tratamento seria diferente do recomendado para mucocele (SILVA, 2015). A investigação cirúrgica foi realizada assim que o diagnóstico foi dado pela ultrassonografia assim como está descrito na literatura. e não apresentava ruptura sendo assim o prognóstico é mais favorável do que os cães com ruptura

O maior estudo realizado em cães com mucocele de vesícula biliar até o momento, fora realizado em 1000 cães, investigou as variáveis clínicas e verificou-se o impacto na sobrevivência destes pacientes. Foi incluído fatores como: início do reconhecimento dos sinais clínicos, presença ou ausência de sinais clínicos compatíveis com as doenças hepatobiliares, hiperlipidemia, concentração plasmática de bilirrubina, idade, sexo, raça e presença de endocrinopatia. Alguns fatores foram associados a morte do paciente, aumento de concentração plasmática e bilirrubina, hiperadrenocorticismos, raça Lulu da Pomerânia e o reconhecimento do tutor da icterícia, que foi observado no momento da avaliação. O que surpreendeu foi o fato de o vômito ter sido considerado um fator favorável na evolução do paciente, aqueles que não apresentavam estavam em um estágio mais avançado da doença (JAFNEY et al, 2019). O que foi um fato importante, pois o paciente que apresentou vômito quando chegou para o atendimento, o que significa que não estava em um estado tão avançado da doença contribuiu para o prognóstico e consequentemente o tratamento. Não apresentava aumento de bilirrubina nem hiperadrenocorticismos, mais um fator favorável.

O tratamento de eleição é realizado através da colecistectomia, após o paciente ser diagnosticado com mucocele de vesícula biliar, porém este procedimento cirúrgico está associado as altas taxas de mortalidade (22-40%). No qual estes números referem-se, na maioria das vezes, a pacientes que foram submetidos a cirurgias de emergência, embora cada vez mais a mucocele tenha um diagnóstico precoce na clínica, estando este fator, associado ao uso mais frequente do exame de ultrassonografia na rotina (PARKANZKY et al, 2019). O paciente foi diagnosticado pela ultrassonografia e realizou o procedimento de colecistectomia assim como descrito na literatura.

Com relação as possíveis complicações do pós cirúrgico, o estudo realizado para determinar o efeito da colecistectomia sobre a motilidade do esfíncter de Oddi (esfíncter que está situado na pápula maior duodenal que impede a bile e o suco pancreático de entrar no duodeno), mostrou que a pressão sobre o duto biliar comum aumento, porem teve seu ciclo encurtado, respondendo ao tratamento com colecistocinina (FAN et al, 2012). Até o presente momento o paciente não apresentou nenhum sinal de alteração no esfíncter de Oddi, po-rem

ele continuará a realizar exames periódicos, principalmente de ultrassonografia, para detectar possível pancreatite causada pelo defeito no esfíncter de Oddi.

## **7 CONCLUSÃO**

O estágio final é uma ótima oportunidade para adquirir novos conhecimentos e praticar o que foi aprendido em sala de aula. Assim estando mais apto a resolver situações que são cobradas pela profissão. O aluno se depara com os seus pacientes e clientes, assim aprimora sua habilidade de se relacionar. O estágio final é a última matéria da faculdade, quando o aluno se despede da vida acadêmica e se encontra com a vida profissional, um momento difícil, porém crucial e de muita satisfação. Nesse momento deve-se fazer a escolha de que área seguir e ser grato por fazer a escolha correta. Buscamos melhorar a cada dia e continuar melhorando sempre, para ganhar reconhecimento e satisfação pessoal.

## REFERÊNCIAS

- BERNICKER, E. T.; SANTOS, E.; KOMMERS, L. K.; TEICHMANN, C. E.; SERAFINI, G; M. C. Colecistite necrosante em um cão – relato de caso. **Ciência Animal**, v. 27, n. 3, p.110-117, 2017
- CAMARGO, L. C. P.; LARSSON, M. H. M. A. Válvulopatitas adquiridas. In: JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M.M.; J. P. A.; NETO. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**, 1 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015.
- CARVALHO, Cibele Figueira. **Ultrassonografia em pequenos animais**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2016.
- FAN, M. M.; LI, F.; ZHANG, X. W. Changes of the sphincter of Oddi motility in dog after cholecystectomy. *Journal of Digestive Diseases*, n.13, p. 40–46, 2012.
- FRADE, A. D. A. **Intussuscepção provocada por corpo estranho liner em cão: relato de caso, 2018**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Medicina Veterinária). Universidade Federal da Paraíba. Areia, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/16739>. Acesso em: 31 maio 2020.
- FOSSUM, T. W., **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015
- GONZÁLEZ, F. H. D.; SILVA, S. C. **Introdução à bioquímica clínica veterinária**. José Joaquín Cerón [colaborador]; Rómulo Campos [colaborador]. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.
- JAFFEY, J.A. et al. Effect of clinical signs, endocrinopathies, timing of surgery, hyperlipidemia, and hyperbilirubinemia on outcome in dogs with gallbladder mucocele. **The Veterinary Journal**, v. 251, 105350, 2019.
- MARCATO, J. A. **Pancreatite em cães**, 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Medicina Veterinária). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
- NELSON, R. W., COUTO, C. G. **Doenças Hepatobiliares no Cão**. In: NELSON, R. W.; COUTO, C. G. *Medicina interna de pequenos animais*. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015b.
- PARKANZKY, M.; GRIMES, J.; SCHMIEDT, C.; SECREST, S.; BUGBEE; A. Long-term Patrick, D.J. *et al.* Classification of canine urinary bladder urothelial tumours based on the world health organization/international society of urological pathology consensus classification. In: **Journal of Comparative Pathology**, vol. 135, n. esp. 4, p. 190-199, nov/2006. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021997506000673>. Acesso em: 31 maio 2020.
- PEREIRA, P.M. et al. Tratamento de insuficiência cardíaca com benazepril em cães com cardiomiopatia dilatada e endocardiose. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.57, supl. 2, p.141-148, 2005.

QUESSADA, A. M.et. al. Estudo comparativo da utilização de diversos fios na gastrorrafia em plano único no cão. In: ENCONTRO DE ATIVIDADES CIENTÍFICAS DA UNOPAR, 5., 2002, LONDRINA. **ANAIS...** LONDRINA: UNOPAR ED., 2002. ISBN 85-87686-08-9 Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com.br/handle/123456789/5537>. Acesso em: 06 jun. 2020.

RADLINSKY, M. G. **Cirurgia do Sistema Biliar Extrahepático**. In: FOSSUM, T. W. Cirurgia de pequenos animais. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

SILVA, R. D. Avaliação Laboratorial do Sistema Hepatobiliar. In: JERICÓ, M. M.; survival of dogs treated for gallbladder mucocele by cholecystectomy, medical management, or both. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, n. 33, p. 2057–2066, 2019.

KOGIKA, M.M.; J. P. A.; NETO. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**, 1 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015.

SMEAK, Daniel D. **Enterotomy**. In: MONNET, Eric; SMEAK, Daniel D. *Gastrointestinal Surgical Techniques in Small Animals*. Nova Iorque, John Wiley & Sons, 2020, p. 179-186. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781119369257.ch24>. Acesso em: 31 maio 2020.

**ANEXOS**

## ANEXO A – BIOQUÍMICO, CÃO, MACHO, 13 ANOS



|                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Paciente: BRUCE                       | Raça: POODLE                   |
| Ficha: 3199-3284                      | Idade: 13 ANOS                 |
| Peso: 10                              | Pelagem: BRANCA                |
| Espécie: CANINA                       | M.V Responsável: ESTER BLAZIUS |
| Sexo: MACHO CASTRADO                  |                                |
| Tutor(a): CLAUDIA REGINA ORLANDI DEMO |                                |

**BIOQUÍMICO CANINA**

| BIOQUÍMICOS:                    | RESULTADO: | REFERÊNCIA:     |
|---------------------------------|------------|-----------------|
| CREATININA:                     | 1,7        | 0,5 - 1,5 mg/dL |
| UREIA:                          | 102        | 20 - 60 mg/dL   |
| ALANINA AMINOTRANSFERASE - ALT: | 87         | 21 - 102 U/L    |

HOSPITAL VETERINÁRIO BLAZIUS

DATA: 06/04/2020

M.V Ester M. C. G. Blazius  
CRMV/SC 1451

A interpretação do resultado deve ser correlacionada com o quadro clínico do paciente.

REDES SOCIAIS:

@Hvblazius  
 @Hvblazius  
 hvblazius@gmail.com

ENDEREÇO:

Av. Marechal Deodoro, 1227  
 Bairro Oficinas, Tubarão SC  
 (48) 3622-1178 / (48) 9 8409-2911

## ANEXO B – ULTRASSONOGRAFIA, CÃO, MACHO, 13 ANOS



**FERNANDA SILVESTRE**  
**ULTRASSONOGRAFIA VETERINÁRIA**

Tubarão, 06 de abril de 2020.

Nome: BRUCE

Raça: POODLE

Proprietária: CLAUDIA ORLANDI

Espécie: CANINA

Idade: 14 ANOS

### Laudo ultrassonográfico

Hepatomegalia leve, bordos lisos, parênquima levemente hiperecogênico homogêneo (infiltração gordurosa/endocrinopatia). Vasos e ductos preservados. Vesícula biliar em grande repleção, conteúdo com sedimento hiperecogênico, formando sombra acústica (**crístais biliares**), paredes preservadas.

Baço de tamanho normal, contorno regular e parênquima normoecogênico homogêneo. Vasos lienais preservados.

Estômago sem conteúdo alimentar, apresentando parede espessada, medindo 0,6 cm de espessura. **Imagem compatível com gastrite.** Alças intestinais com pouco conteúdo e com paredes normoespessas. Motilidade intestinal mantida. Moderada quantidade de gás luminal.

Pâncreas sem visualização de alterações.

Rim esquerdo e direito de tamanho dentro do padrão, com arquitetura mantida, hiperecogênico, relação cortico-medular alterada por aumento de região cortical. **Imagem compatível com nefropatia/senilidade.**

Vesícula urinária em moderada repleção, conteúdo anecogênico. Parede rugosa e espessada, medindo 0,37 cm de espessura. Em parede cranio-ventral, observada estrutura polipóide invadindo lúmen, de bordos irregulares, isoecogênica a parede, medindo 1,9 x 0,9 cm. **Imagem compatível com cistite associada a neoplasia.**

Adrenal esquerda e direita de bordos lisos, hipoecogênicas, medindo 0,73 e 0,66 cm de espessura em pólo caudal respectivamente. **Imagem sugere adrenopatia.**

---

Médica Veterinária Fernanda Silvestre  
CRMV: 3746

## ANEXO C – HISTOPATOLÓGICO, CÃO, MACHO, 13 ANOS

MultiVet 4.14 ©

## HISTOPATOLÓGICO

Exame HIGTO.07673-2020

|  |   |
|--|---|
| Clínica: H V Blazius<br>Endereço: Avenida Marechal Deodoro, 1227<br>Cidade: Tubarão<br>CEP: 88702000 Fm/Fx:48 3622117<br>Veterinário(a): Ester Blazius | Proprietário: Claudia Regina Orlandi Demo<br>Endereço:<br>Cidade:<br>CEP: Fone: |
| Nome/RG: Bruce<br>Espécie: Canina > 8 Anos<br>Raça: Poodle   | Sexo: Macho<br>Idade: 13 Anos<br>Data de entrada: 13/04/2020                    |

## MACROSCOPIA

Dois fragmentos enegrecidos de superfícies irregulares medindo em conjunto 1,8 x 1,3 x 0,7 cm. Superfície interna de ambos, enegrecidos, macios, por vezes frágeis, e irregulares. Todo material incluído.

## MICROSCOPIA

AVALIAÇÃO HISTOPATOLÓGICA REVELA EPITÉLIO TRANSICIONAL INTENSAMENTE HIPERPLÁSICO, MULTISTRATIFICADO, COM POLARIDADE PRESERVADA, SEM ATIPIAS CELULARES, COM PERDA PARCIAL DA ARQUITETURA TECIDUAL VESICULAR, COM EXTENSOS FOCOS NECRO HEMORRÁGICOS ENVOLVENDO A MUCOSA, MISTURANDO AGREGADOS DE NEUTRÓFILOS DEGENERADOS. A SUBMUCOSA APRESENTA-SE PRESERVADA, COM ÁREAS DE FIBROSE E COLAGENIZAÇÃO TECIDUAL, ASSOCIADO A DISCRETA MIGRAÇÃO DE LINFÓCITOS E NEUTRÓFILOS EM MEIO AO ESTROMA CONJUNTIVO. NÃO FORAM OBSERVADAS CARACTERÍSTICAS DE MALIGNIDADE NA PRESENTE AMOSTRA.

## DIAGNÓSTICO

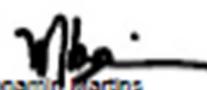
CISTITE POLIPOIDE HEMORRÁGICA ASSOCIADO A TRAÇOS FIBRINÓIDES.

## OBSERVAÇÃO

O padrão histopatológico pode estar correlacionado com cistite séptica, lesões traumáticas e processos de litíases, resultando em amplos focos piogênicos e esboços hemorrágicos em meio a totalidade da mucosa. Recomenda-se correlação clínica, histopatológica e de exames microbiológicos para complemento diagnóstico.

Assinado eletronicamente por:

Data da conclusão do laudo 23/04/2020

  
 Maira Bonamin Martins  
 CRMV-SP 33672



## ANEXO D – BIOQUÍMICO, CÃO, FÊMEA, 1 ANO



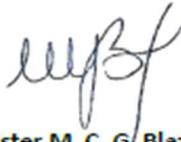
Paciente: HERA  
 Ficha: 1339-2569  
 Peso: 22  
 Espécie: CANINA  
 Sexo: FÊMEA  
 Tutor(a): MAICON DARELA

Raça: AMERICAN STAFFORSHIRE  
 Idade: 1 ANO  
 Pelagem: MARROM  
 M.V Responsável: POLLYNE ACIOLY

**BIOQUÍMICO CANINA**

| BIOQUÍMICOS:                     | RESULTADO: | REFERÊNCIA:     |
|----------------------------------|------------|-----------------|
| CREATININA:                      | 1,1        | 0,5 - 1,5 mg/dL |
| ALANINA AMINOTRANSFERSASE - ALT: | 190        | 21 - 102 U/L    |
| UREIA:                           | 44         | 20 - 60 mg/dL   |

HOSPITAL VETERINÁRIO BLAZIUS  
 DATA: 29/04/2020

  
 M.V Ester M. C. G. Blazius  
 CRMV/SC 1451

A interpretação do resultado deve ser correlacionada com o quadro clínico do paciente.

REDES SOCIAIS:

 @Hvblazius  
 @Hvblazius  
 hvblazius@gmail.com

ENDEREÇO:

Av. Marechal Deodoro, 1227  
 Bairro Oficinas, Tubarão SC  
 (48) 3622-1178 / (48) 9 8409-2911



## ANEXO E – HEMOGRAMA, CÃO, FÊMEA, 1 ANO

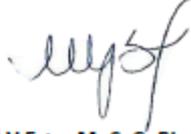


Paciente: HERA  
 Ficha: 1339-2569  
 Peso: 22  
 Espécie: CANINA  
 Sexo: FÊMEA  
 Tutor(a): MAICON DARELA

Raça: AMERICAN STAFFORSHIRE  
 Idade: 1 ANO  
 Pelagem: MARROM  
 M.V Responsável: POLLYNE ACIOLY

## HEMOGRAMA CANINA

| ERITROGRAMA: | RESULTADO:                   | REFERÊNCIA:                              |
|--------------|------------------------------|--|
| HEMÁCIAS:    | 6,61                         | 5,0 - 8,5 (milhões/mm <sup>3</sup> )     |
| HEMOGLOBINA: | 16,3                         | 12 - 18 g/dl                             |
| HEMATÓCRITO: | 50,6                         | 37 - 54 %                                |
| HCM:         | 32,2                         | 22 - 27 uug                              |
| VCM:         | 77                           | 60 - 77 fl                               |
| CHCM:        | 24,7                         | 32 - 36 g/dl                             |
| PLAQUETAS:   | 432.000                      | 200.000 - 500.000/mm <sup>3</sup>        |
| LEUCOGRAMA:  |                              |  |
| LEUCÓCITOS:  | 20.300                       | 6 - 17 mil/mm <sup>3</sup>               |
| BASTONETES:  | 4 812                        | 0 - 3 % 0 - 300/mm <sup>3</sup>          |
| SEGMENTADOS: | 72 14.616                    | 35 - 75 % 3.000 - 11.500/mm <sup>3</sup> |
| LINFÓCITOS:  | 17 3.451                     | 12 - 30 % 1.000 - 4.800/mm <sup>3</sup>  |
| EOSINÓFILOS: | 1 203                        | 2 - 12 % 150 - 1.250/mm <sup>3</sup>     |
| BASÓFILOS:   | 0 0                          | RAROS                                    |
| MONÓCITOS:   | 6 1218                       | 3 - 10 % 150 - 1.350/mm <sup>3</sup>     |
| LABORATÓRIO: | HOSPITAL VETERINÁRIO BLAZIUS |  |
| DATA:        | 29/04/2020                   |  |

  
 M.V Ester M. C. G. Blazius  
 CRMV/SC 1451



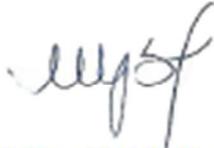
**ANEXO F – HEMOGRAMA, CÃO, MACHO, 12 ANOS**



Paciente: DUDU Raça: POODLE  
 Ficha: 3339-3442 Idade: 12 ANOS  
 Peso: 3 Pelagem: BRANCA  
 Espécie: CANINA M.V Responsável: ÉRIKA LENZ  
 Sexo: MACHO CASTRADO  
 Tutor(a): MARLENE GOMES PEREIRA

### HEMOGRAMA CANINA

| ERITROGRAMA:                             | RESULTADO:                   | REFERÊNCIA:                              |
|--|------------------------------|--|
| HEMÁCIAS:                                | 7,14                         | 5,0 - 8,5 (milhões/mm <sup>3</sup> )     |
| HEMOGLOBINA:                             | 16,5                         | 12 - 18 g/Dl                             |
| HEMATÓCRITO:                             | 51,7                         | 37 - 54 %                                |
| HCM:                                     | 23,1                         | 22 - 27 uug                              |
| VCM:                                     | 72                           | 60 - 77 fl                               |
| CHCM:                                    | 31,9                         | 32 - 36 g/dL                             |
| PLAQUETAS:                               | 55.000                       | 200.000 - 500.000/mm <sup>3</sup>        |
| LEUCOGRAMA:                              |                              |  |
| LEUCÓCITOS:                              | 11.000                       | 6 - 17 mil/mm <sup>3</sup>               |
| BASTONETES:                              | 3 330                        | 0 - 3 % 0 - 300/mm <sup>3</sup>          |
| SEGMENTADOS:                             | 73 8.030                     | 35 - 75 % 3.000 - 11.500/mm <sup>3</sup> |
| LINFÓCITOS:                              | 18 1.980                     | 12 - 30 % 1.000 - 4.800/mm <sup>3</sup>  |
| EOSINÓFILOS:                             | 1 110                        | 2 - 12 % 150 - 1.250/mm <sup>3</sup>     |
| BASÓFILOS:                               | 0 0                          | RAROS                                    |
| MONÓCITOS:                               | 5 550                        | 3 - 10 % 150 - 1.350/mm <sup>3</sup>     |
| LABORATÓRIO:                             | HOSPITAL VETERINÁRIO BLAZIUS |  |
| DATA:                                    | 10/05/2020                   |  |
| OBS.: PRESENÇA DE AGREGADOS PLAQUETÁRIOS |                              |  |

  
 M.V Ester M. C. G. Blazius  
 CRMV/SC 1451

#### REDES SOCIAIS:

 @Hvblazius  
 @Hvblazius  
 hvblazius@gmail.com

#### ENDEREÇO:

Av. Marechal Deodoro, 1227  
 Bairro Oficinas, Tubarão SC  
 (48) 3622-1178 / (48) 9 8409-2911

## ANEXO G – BIOQUIMICO, CÃO, MACHO, 12 ANOS



Paciente: DUDU Raça: POODLE  
 Ficha: 3339-3442 Idade: 12 ANOS  
 Peso: 3 Pelagem: BRANCA  
 Espécie: CANINA M.V Responsável: ÉRIKA LENZ  
 Sexo: MACHO CASTRADO  
 Tutor(a): MARLENE GOMES PEREIRA

**BIOQUÍMICO CANINA**

| BIOQUÍMICOS:                    | RESULTADO: | REFERÊNCIA:     |
|---------------------------------|------------|-----------------|
| FOSFATASE ALCALINA:             | 298        | 20 - 156 U/L    |
| CREATININA:                     | 1,6        | 0,5 - 1,5 mg/dL |
| ALANINA AMINOTRANSFERASE - ALT: | 190        | 21 - 102 U/L    |
| UREIA:                          | 91         | 20 - 60 mg/dL   |

HOSPITAL VETERINÁRIO BLAZIUS  
 DATA: 10/05/2020

  
 M.V Ester M. C. G. Blazius  
 CRMV/SC 1451

A interpretação do resultado deve ser correlacionada com o quadro clínico do paciente.

|   |   |
|---|---|
| REDES SOCIAIS:  | ENDEREÇO:   |
|  @Hvblazius<br> @Hvblazius<br> hvblazius@gmail.com | Av. Marechal Deodoro, 1227<br>Bairro Oficinas, Tubarão SC<br> (48) 3622-1178 / (48) 9 8409-2911 |