



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO
CAMPUS URUTAÍ
GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

RELÁTÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
(Clínica Médica de Pequenos Animais e Patologia Clínica Veterinária)

Aluna: Tarine de Araújo Alves

Orientador: Prof^a. Dra. Carla Cristina Braz Louly

URUTAÍ

2021

TARINE DE ARAÚJO ALVES

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

(Clínica Médica de Pequenos Animais e Patologia Clínica Veterinária)

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí como parte dos requisitos para conclusão do curso de graduação em Medicina Veterinária.

ORIENTADOR: Prof^a. Dra. Carla Cristina Braz Louly

SUPERVISORES: Prof^a. Dra. Sofia Borin Crivellenti
Prof. Dr. Antonio Vicente Mundim

EMPRESA: Hospital Veterinário – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia -
MG

URUTÁI
2021

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

Alves , Tarine de Araújo
AT187 RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
(Clínica Médica de Pequenos Animais e Patologia
Clínica Veterinária) / Loxoscelismo cutâneo-visceral
em cão - Relato de caso. / Tarine de Araújo Alves ;
orientadora Carla Cristina Braz Louly. -- Urutaí,
2021.
51 p.

TCC (Graduação em Bacharelado em Medicina
Veterinária) -- Instituto Federal Goiano, Campus
Urutaí, 2021.

1. clínica médica de pequenos animais. 2. hospital
veterinário. 3. loxoscelismo em cão. 4. aranha-
marrom. 5. relato de caso. I. Cristina Braz Louly,
Carla , orient. II. Título.

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese | <input type="checkbox"/> Artigo Científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação | <input type="checkbox"/> Capítulo de Livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia - Especialização | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input checked="" type="checkbox"/> TCC - Graduação | <input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento |
| <input type="checkbox"/> Produto Técnico e Educacional - Tipo: _____ | |

Nome Completo do Autor: Tarine de Araújo Alves

Matrícula: 2016101201240200

Título do Trabalho: RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO (Clínica Médica de Pequenos Animais e Patologia Clínica Veterinária)/ ~~Loxoscelismo~~ cutâneo-visceral em cão - Relato de caso.

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: Não Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 07/01/2022

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

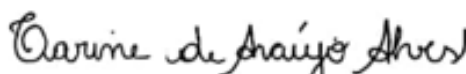
O/A referido/a autor/a declara que:

- o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Ipameri, 07/01/2022

Local

Data



Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Ciente e de acordo:



Assinatura do(a) orientador(a)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 75/2021 - CCEG-UR/GEG-UR/DE-UR/CMPURT/IFGOIANO

ATA DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO DE CURSO

Às 9:30 horas do dia 10 de dezembro de 2021, reuniu-se via Microsoft Teams, com acesso pelo e-mail institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – *Campus Urutai*, a Banca Examinadora do Trabalho de Curso intitulado " **Relatório de estágio curricular supervisionado e trabalho de conclusão de curso intitulado: Loxoscelismo cutâneo visceral em cão – Relato de caso** composta pelos membros **Carla Cristina Braz Louly, Maria Alice Pires Moreira, Jose Roberto Ferreira Alves Junior** para a sessão de defesa pública do citado trabalho, requisito parcial para a obtenção do Grau de **Bacharelado em Medicina Veterinária**. Abrindo a sessão o(a) orientador(a) e Presidente da Banca Examinadora, Prof. **Carla Cristina Braz Louly**, após dar a conhecer aos presentes a dinâmica da presente defesa, passou a palavra ao(à) bacharelado(a) **Tarine de Araújo Alves** para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos membros da Banca Examinadora e respectiva defesa do(a) bacharelado(a). Nesta ocasião, foram solicitadas algumas correções no texto escrito, as quais foram acatadas de imediato. Logo após, a Banca Examinadora se reuniu, sem a presença do(a) bacharelado(a) e do público, para julgamento e expedição do resultado final. O(A) aluno(a) foi considerado(a) **APROVADO** (APROVADO ou NÃO APROVADO), por unanimidade, pelos membros da Banca Examinadora, tendo sido atribuído a nota () ao seu trabalho. O resultado foi então comunicado publicamente ao(à) bacharelado(a) pelo(a) Presidente da Banca Examinadora. Nada mais havendo a tratar, o(a) Presidente da Banca Examinadora deu por encerrado o julgamento que tem por conteúdo o teor desta ata que, após lida será assinada por todos os membros da Banca Examinadora para fins de produção de seus efeitos legais.

Assinatura dos membros da Banca Examinadora	Notas
1. Carla Cristina Braz Louly	94,2
2. Maria Alice Pires Moreira	94,2
3. Jose Roberto Ferreira Alves Junior	94,2
Média final:	94,2

Observação:

() O(a) estudante não compareceu à defesa do TC.

Documento assinado eletronicamente por:

- Maria Alice Pires Moreira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 07/01/2022 12:52:57.
- Jose Roberto Ferreira Alves Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 13/12/2021 14:36:48.
- Carla Cristina Braz Louly, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 13/12/2021 10:51:36.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/12/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 341113

Código de Autenticação: 4e98e3a514



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Urutai

Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km 2,5, Zona Rural, None, URUTAI / GO, CEP 75790-000

(64) 3465-1900

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ser unipresente em todos os meus momentos de dificuldade, por me prestar conforto diante dos fracassos e pelo sustento em todos os momentos em que pensei em desistir. O agradeço também por me ajudar a realizar esse sonho, por me contemplar com a profissão mais linda que eu já conheci. É muito bom saber que durante toda a minha caminhada fui sustentada pelas mãos do meu Senhor Jesus Cristo e que tudo foi construído mediante seu apoio e amor incondicional. Deus, toda honra e toda glória sejam dadas ao Senhor, e que minha profissão seja sempre para expressar quem Tu és.

Agradeço aos meus pais, Luiz Antônio Alves e Maria de Fátima de Araújo Alves, por me possibilitarem a realização de uma segunda graduação, tanto no aspecto financeiro quanto emocional, por me proporcionarem a oportunidade de ter contato com a profissão na qual eu me identificaria e sentiria o prazer de trabalhar com muito amor e dedicação. Obrigada, pai e mãe, por serem meu exemplo de força, garra, determinação, e o mais importante, por serem a expressão do amor de Deus na minha vida.

À minha irmã, Tamila Belchor de Araújo Alves, por me proporcionar o primeiro contato com a profissão, o que incentivou a segui-la. Por me apoiar durante as dificuldades vivenciadas e por sempre me mostrar os lados positivos e frustrantes da profissão. Além disso, agradeço por ser um exemplo de dedicação, persistência, amor e cuidado em tudo que faz.

Aos professores do curso, em especial à Professora, Doutora, Maria Alice Pires Moreira pelos ensinamentos passados, pela paciência e dedicação ao ministrar os conteúdos e por ser essa pessoa que sempre demonstrou empatia pelo próximo. Agradeço também, à Professora, Doutora, Adriana da Silva Santos, pelo conhecimento que fora a mim doado e pelos conselhos em forma de sermões, que serviram de combustível para me impulsionar durante os momentos de fraqueza e desânimo. Sou grata também ao M.V. Saulo Humberto de Ávila Filho, pela oportunidade de estágio e orientação, durante a minha permanência no Projeto Clínica Veterinária do Instituto Federal Goiano, além de sua paciência e dedicação ao ensinar. Uma pessoa que sempre olhou para as minhas falhas e as corrigiu de forma construtiva, nunca me senti inferiorizada diante da tua presença, mesmo sendo um

grande profissional e altamente capaz em tudo o que fazia, ele me tratava como igual. Obrigada por me ensinar o valor da empatia e por me fazer apaixonar pela Clínica Médica de Pequenos Animais.

Agradeço imensamente a minha orientadora, Professora e Doutora, Carla Cristina Braz Louly, pelos ensinamentos tanto no lado profissional quanto pessoal. Por ser sempre solidária e solícita, nos momentos onde era necessário a tomada de decisões difíceis e por me incentivar a tentar novamente, mesmo havendo erros e falhas. Adicionalmente destaco que seu amor e ética profissional, são exemplos, que carregarei comigo todas as vezes que estiver atuando como Médica Veterinária. Além disso, sou grata pela orientação despendida para construção deste trabalho de conclusão de curso.

Não posso deixar de agradecer aqueles que tanto me ensinaram sobre a leveza e sinceridade de amar, meus animais de companhia: Maya, Bradock, Baruque, Mabu e Lazúli.

Por fim, agradeço a todos os pacientes que passaram por minhas mãos, por me proporcionarem a chance de conhecer suas necessidades e por me levarem a reconhecer que o mais importante, não foi o aquilo que eu dei a estes pacientes, mas sim o que estes pacientes me deram.

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO 1 - RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

FIGURA 1 - Fachada do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia.

Fonte: Hospital Veterinário da UFU (2021)..... 12

FIGURA 2 – Setores do hospital. **A)** Ambulatório para atendimento clínico. **B)** Unidade de Terapia Intensiva. **Fonte:** Alves (2021)..... 14

Figura 3. Setores do hospital. **A)** Local destinado a internação de caninos. **B)** Local destinado a internação de felinos. **Fonte:** Alves (2021)..... 15

Figura 4. Setores do hospital. **A)** Sala de diagnósticos. **B)** Sala para exames de imagem. **Fonte:** Alves (2021)..... 16

Figura 5. Divisão do complexo laboratorial. **A)** Área de recepção de amostras. **B)** Sala um. **C)** Sala dois. **Fonte:** Alves (2021)..... 17

Figura 6. Quantitativo de exames laboratoriais solicitados aos cães e gatos, no Hospital Veterinário da UFU, durante o mês de abril na área de Clínica Médica de Pequenos Animais. 26

Figura 7. Quantitativo dos demais exames complementares solicitados para cães e gatos, no Hospital Veterinário da UFU, durante o mês de abril na área de Clínica Médica de Pequenos Animais. 26

Figura 8. Quantitativo de exames laboratoriais realizados no setor de Patologia Clínica durante os meses de maio e junho de 2021, no HV-UFU. 28

CAPÍTULO 2 – LOXOSCELISMO CUTÂNEO-VISCERAL EM CÃO - RELATO DE CASO

Figura 1 - Debridamento e curativo. A) Lesões em região de dorso, antes da tricotomia e limpeza. B) Lesões em região cervical, antes da tricotomia e limpeza. C) Lesões em região de dorso, após tricotomia e limpeza. D) Lesões em região de membro posterior e cauda, após tricotomia e limpeza. **Fonte:** Alves (2021)..... 38

Figura 2 - Terceiro retorno. Em A evolução das lesões dermonecroticas em região de dorso. Em B evolução das lesões dermonecroticas em região de musculatura posterior, 4 dias após o início do uso de curativos **Fonte:** Alves (2021)..... 39

Figura 3 - Quarto retorno. A) Foto da região lateral do dorso demonstrando a evolução satisfatória do processo cicatricial da lesão dermonecrotica. B) Foto da região de musculatura posterior e de cauda já apresentando o crescimento de pêlos Fonte: Alves (2021).39

LISTA DE ABREVIATURAS

AHIM	Anemia Hemolítica Imunomediada
ALB	Albumina
ALT	Alanina aminotransferase
AST	Aspartato aminotransferase
CD	Controle do doador
CK	Creatinina quinase
CREAT	Creatinina
Ecofast	The Focused Abdominal Sonography for Trauma Scan
FA	Fosfatase alcalina
FC	Frequência Cardíaca
FR	Frequência Respiratória
GGT	Gamaglutamiltransferase
HD	Hemácias do doador
HR	Hemácias do receptor
HV-UFU	Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia
NEM	Necrose epidérmica metabólica
PD	Plasma do doador
pH	Potencial hidrogeniônico

PR	Plasma do receptor
RP	Reação primária
RS	Reação secundária
TPC	Tempo de preenchimento capilar
UPC	Relação proteína-creatinina urinária
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1- RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

1. IDENTIFICAÇÃO	10
1.1. Nome do aluno.....	10
1.2. Nomes dos supervisores.....	10
1.3. Nome do orientador	11
2. LOCAL DE ESTÁGIO	11
2.1. Nome do local estágio.....	11
2.2. Localização	11
2.3. Justificava da escolha do campo de estágio	12
3. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO	12
3.1. Descrição do local de estágio	12
3.2. Descrição da rotina de estágio.....	17
3.3. Resumo quantificado das atividades.....	24
4. DIFICULDADES VIVENCIADAS	29
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	30

CAPÍTULO 2 – LOXOSCELISMO CUTÂNEO-VISCERAL EM CÃO - RELATO DE CASO

RESUMO.....	32
RESUMÉN	32
ABSTRACT.....	33
INTRODUÇÃO	33
RELATO DE CASO	34
RESULTADOS E DISCUSSÃO	35
CONCLUSÕES	42
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42

CAPÍTULO 1- RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Nome do aluno

Tarine de Araújo Alves, discente no curso de Bacharelado em Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, matriculada com o número 2016101201240200.

1.2. Nomes dos supervisores

Os responsáveis pela supervisão do estágio curricular foram dois professores, Dra. Sofia Borin Crivellenti e Dr. Antonio Vicente Mundim, visto que o mesmo foi realizado em duas áreas de atuação diferentes. A Prof^a. Sofia Borin é Médica Veterinária graduada pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), MG. Completou o programa de Residência em Clínica Médica de Pequenos Animais na Universidade Estadual Paulista - UNESP - Campus Jaboticabal, SP (2007-2009). Concluiu o Mestrado e Doutorado pelo Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária (área de Clínica Médica) da UNESP- Campus Jaboticabal com ênfase nas áreas de hematologia e endocrinologia veterinária (2009-2015), com Doutorado Sandwich realizado no Laboratório de Endocrinologia da Ohio State University (OSU), Ohio, Estados Unidos (2013). Finalizou o Pós-doutorado em Medicina Veterinária com ênfase em Endocrinologia pela UNESP-Jaboticabal (2015-2016). Membro da Associação Brasileira de Endocrinologia Veterinária (ABEV), foi pesquisadora e colaboradora na University of California, Davis (UC Davis), Estados Unidos; Unesp - campus Jaboticabal e Universidade de Franca (UNIFRAN), SP, Brasil. Autora/Editora dos livros Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais e do BoolaVet Livro e Aplicativo. Professora de Semiologia e Clínica Médica de Pequenos Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e da Pós-graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), MG. É responsável pelo Serviço de Clínica Médica de Pequenos Animais do HV-UFU e do Serviço de Endocrinologia do HV-UFU. Tem experiência em Clínica Médica de Pequenos Animais, com ênfase em Endocrinologia, atuando como pesquisadora principalmente nos temas de diabetes mellitus, hiperadrenocorticism, hipoadrenocorticism, entre

outras endocrinopatias.

Já o Prof^o. Antonio Mundim possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Uberlândia (1980), mestrado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Minas Gerais (1998) e doutorado em Genética e Bioquímica pelo Instituto de Genética e Bioquímica Universidade Federal de Uberlândia (2008). Atualmente é professor Associado da Universidade Federal de Uberlândia, sendo orientador de mestrado e doutorado. Tem experiência na área de Medicina Veterinária, com ênfase em Patologia Clínica Veterinária.

1.3. Nome do orientador

A orientação ficou aos cuidados da Prof^a. Dra. Carla Cristina Braz Louly, que possui graduação pela Universidade Federal de Goiás (2000), com mestrado (2002) e doutorado (2008) ambos em Ciência Animal na área de concentração de Sanidade Animal, pelo programa de pós-graduação da Escola de Veterinária da UFG. Possui pós-doutorado, com projeto na área de ecologia química de carrapatos de bovinos, desenvolvido na escola de veterinária e zootecnia da UFG. Tem experiência na área de Clínica Médica Animal e Parasitologia Veterinária, atuando principalmente nos seguintes temas: Identificação, comportamento e ecologia química de carrapatos, resistência do hospedeiro, resistência acaricida.

2. LOCAL DE ESTÁGIO

2.1. Nome do local estágio

Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HV-UFG).

2.2. Localização

O HV-UFG fica localizado na avenida Mato Grosso, número 3289, Bloco 2S, no setor Umuarama, em Uberlândia – MG (FIGURA 1).



FIGURA 1 - Fachada do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia.

Fonte: Hospital Veterinário da UFU (2021).

2.3. Justificava da escolha do campo de estágio

A escolha dos campos de estágio, advém da afinidade da estagiária pelas áreas de Clínica Médica de Pequenos Animais e Patologia Clínica Veterinária, pela afeição aos animais de companhia e por experiências prévias com estágios não curriculares.

O Hospital Veterinário da UFU, foi escolhido, por estar vinculado a uma universidade pública, por ter boa estrutura e rotina, além de ser o único a aceitar estagiários no período da Pandemia da COVID-19. O objetivo era ter maior aproveitamento dos conhecimentos adquiridos durante este período, visto que o hospital apresenta casuística elevada, boa estrutura física e de equipamentos e profissionais habituados a tal rotina.

3. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

3.1. Descrição do local de estágio

O Hospital Veterinário da UFU oferecia serviços veterinários à animais de

companhia, de produção e silvestres. Os serviços prestados iam desde atendimento clínico e cirúrgico, além de disponibilizar exames de imagem, que incluem radiografias (simples e contrastada), ultrassonografias, ecodopplercardiograma e endoscopia; exames laboratoriais, como: hemograma completo, bioquímica hepática, bioquímica renal, pesquisa de hemoparasitas, urinálise, prova de reação cruzada, raspados de pele, coproparasitológico, além de hemogasometria. Contava também com laboratórios específicos para o diagnóstico de doenças parasitárias, doenças infecciosas; um setor de patologia animal que realiza necropsias, biopsias e análise de líquidos provenientes de punção aspirativa, solicitados durante as consultas, além de um setor de oncologia onde eram realizadas as sessões de quimioterapia. Todos os serviços prestados pela clínica escola, eram realizados entre as sete horas da manhã e às cinco horas da tarde, de segunda à sexta-feira, exceto feriados.

Na entrada principal do HV-UFU existia uma recepção com uma tesouraria e uma sala de espera. Em seu interior, havia oito ambulatórios para atendimento, divididos entre a clínica médica e clínica cirúrgica, um ambulatório especializado em quimioterapia, sala para exames ultrassonográficos e ecodopplercardiograma, sala de radiografia, farmácia, Unidade de Terapia Intensiva (UTI), centro cirúrgico, sala de técnica operatória, laboratório clínico e sala de curativos. O setor de internações era dividido em três salas: sala de internação para cães, sala de internação para felinos, e uma sala reservada para animais com doenças infectocontagiosas.

Dos oito ambulatórios, apenas 6 eram destinados ao atendimento clínico de cães e gatos, onde realizavam-se a anamnese, os exames físicos gerais e a coleta de material biológico para análises clínicas. Esses ambulatórios estavam equipados com mesa para realização de exame físico dos animais; cestos de lixo, para o descarte de material utilizado durante os atendimentos, uma bancada de pedra com materiais de uso ambulatorial, uma pia, duas cadeiras, um ventilador de teto e uma mesa de madeira equipada com computador com acesso ao software, SimpleVet, que auxiliava na gestão de todo o hospital (FIGURA 2A). Com esse software era possível controlar a agenda do hospital, organizar os atendimentos clínicos, solicitar exames, editar receituários, cadastrar os dados dos pacientes e de seus tutores e elaborar todo histórico clínico, observado durante as consultas.

A UTI (Unidade de Terapia Intensiva) estava destinada aos cuidados daqueles animais, que durante a triagem, observou-se alterações fisiológicas graves, que comprometiam o funcionamento dos sistemas vitais do paciente, caso não fossem submetidos à intervenção em tempo hábil (Figura 2B). A UTI era equipada com sete baias; duas mesas; um berço; aparelhagem completa e materiais para atendimento emergencial, como monitor multiparamétrico, bombas de infusão, glicosímetro, doppler vascular, reanimador manual de silicone (AMBU), máscaras para oxigêniooterapia, um hemogasometro e um computador portando também o software para a realização de encaminhamentos, produção de receitas, bem como, ter acesso a todo o mapa de execução elaborado durante a permanência do animal na terapia intensiva. No local também havia uma bancada com traqueotubos, instrumentais cirúrgicos, materiais para fluidoterapia, fármacos de emergência; tubulação de gás oxigênio e ar comprimido para a oxigêniooterapia dos pacientes, aquecedores, uma pia e um ar-condicionado.

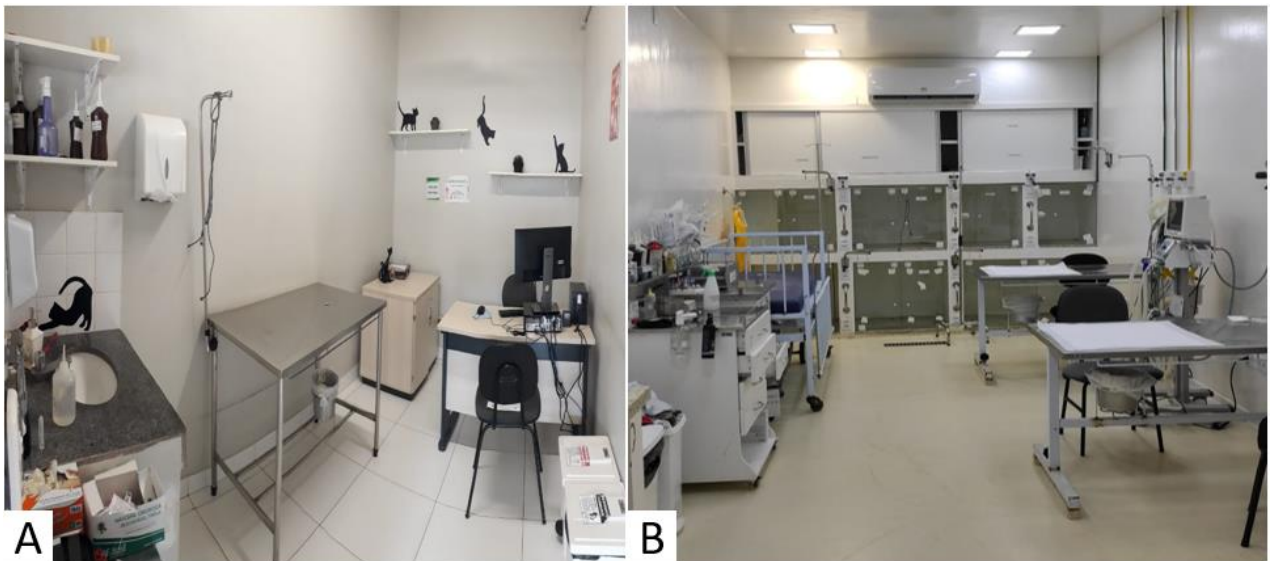


FIGURA 2 – Setores do hospital. **A)** Ambulatório para atendimento clínico. **B)** Unidade de Terapia Intensiva. **Fonte:** Alves (2021).

O setor de oncologia veterinária possuía um consultório todo equipado com mesas para a realização da anamnese, exame físico dos pacientes e coleta de material biológico, como também as sessões de quimioterapia. Além disso, tinha uma sala adaptada às normas de biossegurança para a manipulação de quimioterápicos que eram prescritos e administrados nos pacientes durante todo o

tratamento.

As salas de internação encontravam-se divididas em três, uma destinada à cães, outra à gatos (FIGURA 3) e a terceira apenas à cães diagnosticados com parvovirose. Elas eram equipadas com gaiolas, duas mesas de procedimento, armário e mesas menores com materiais utilizados na rotina. No canil havia uma balança para a pesagem dos animais. A sala de internação destinada a doenças infecciosas ficava afastada das outras salas internação, sendo separadas por um muro e portão e ela contava também com um tanque, chuveiro e secadores utilizados para a higienização dos animais internados.



Figura 3. Setores do hospital. **A)** Local destinado a internação de caninos. **B)** Local destinado a internação de felinos. **Fonte:** Alves (2021).

O setor de diagnóstico por imagem apresentava duas salas: a sala de realização de exames ultrassonográficos e a sala de raio x. A sala de ultrassonografia (FIGURA 4A) era composta por uma mesa de metal, dois colchonetes, um computador utilizado para inserir os laudos, um aparelho de ultrassonografia, uma pia, um sofá para os tutores aguardarem a realização dos exames e um armário onde ficavam os materiais utilizados na rotina. Os exames ecodopplercardiográficos também eram realizados na sala de ultrassonografia. Já na sala destinada aos exames radiográficos (FIGURA 4B), havia o aparelho de radiografia, três cabides para o armazenamento dos equipamentos de proteção individual, uma mesa móvel, dois colchonetes e uma mesa com matérias de uso na rotina hospitalar.

A sala utilizada para o controle do equipamento, revelação de chassis e produção dos laudos era separada por uma parede chumbada, apresentando também uma janela com vidro plumbífero usada para a visualização do momento exato que a máquina deveria ser ativada para a produção do exame radiográfico. A sala de radiografia contava também com um portão de metal chumbado, e acima dele havia uma lâmpada de coloração vermelha do lado de fora, sinalizando a realização de exame na parte interna da mesma.



Figura 4. Setores do hospital. **A)** Sala de diagnósticos. **B)** Sala para exames de imagem. **Fonte:** Alves (2021).

Por fim, o Laboratório de Patologia Clínica Veterinária, era dividido em duas partes, na primeira sala existia uma área com uma janela para o recebimento das amostras a serem analisadas (FIGURA 5A). Logoapós a janela, havia um computador para a verificação de quais exames foram solicitados pelo veterinário, como também se o pagamento havia sido efetuado pelo tutor, só assim a amostra poderia ser recebida. Além do computador, tinha uma impressora utilizada para imprimir a ficha do paciente com os exames solicitados. Esta primeira sala era dividida em bancadas, para a realização dos exames (FIGURA 5B).

Havia uma bancada para alojar os microscópios e os contadores digitais; uma bancada para o preparo das laminas, contendo kit de Panótico Rápido, suporte para armazenamento de amostras, laminas, lamínulas, capilares, extensoras, lápis para identificação dos esfregaços, lamparina para a selagem dos capilares, gazes para escorrer o material imerso nos corantes, uma pia para a lavagem e beckers para o

descarte de lâminas e capilares. Em uma outra bancada estavam os materiais para análise de urina e líquidos cavitários, contendo suporte de amostras, fita de urinálise, um refratômetro portátil, centrífuga, tubos do tipo Falcon, ficha de urinálise, lâminas, lamínulas, pipetas, gazes, luvas, vidrarias de laboratório, ácido nítrico, enxofre em pó, recipientes para descarte de pipetas, suporte com pipetas, recipientes do tipo eppendorf e ao lado de todos esses materiais havia uma estufa para esterilização das louças do laboratório.

E a quarta bancada era utilizada para preparação dos raspados de pele e exames de fezes, sendo equipada com lâminas, lamínulas, solução saturada de NaCl, bastões de vidro, beckers, peneira, lugol, frascos e solução de hidróxido de potássio, além de uma pia com frascos de soluções de limpeza, para higienização da louça utilizada durante a confecção das amostras. O complexo laboratorial ainda contava com uma segunda (FIGURA 5C), comportando os equipamentos de automação em hematologia e bioquímica, como também computadores, um destilador de água, um banho-maria, três centrífugas, geladeiras para o armazenamento de amostras e reagentes, um homogeneizador e armários destinados ao armazenamento das fichas e de todo estoque de materiais utilizados no laboratório.



Figura 5. Divisão do complexo laboratorial. **A)** Área de recepção de amostras. **B)** Sala um. **C)** Sala dois. **Fonte:** Alves (2021).

3.2. Descrição da rotina de estágio

O estágio curricular supervisionado foi realizado no período de primeiro de abril ao dia trinta de junho de 2021, perfazendo cinquenta e oito dias de atividades. A carga horária diária era de oito horas, totalizando 460 horas de estágio. Durante este período a estagiária realizou o estágio em dois setores da instituição: primeiro, no setor de

Clínica Médica de Pequenos e, em um segundo momento no setor de Patologia Clínica Veterinária. Sendo que 19 dias foram efetivamente trabalhados no primeiro setor, com carga horária total de estágio de 152 horas e 39 dias no segundo, com carga horária de 308 horas.

Durante os atendimentos na clínica médica, a estagiária era responsável pela pesagem do paciente, pela anamnese e pelo exame físico inicial. Em um primeiro momento o tutor era questionado sobre o histórico do animal, através das seguintes perguntas: o motivo principal da consulta; a história da doença atual; se o animal tem antecedentes mórbidos próximos ou remotos; as condições de vida do animal, alimentação, habitação, o meio de transporte utilizado para chegar ao hospital e sobre a saúde dos parentes próximos e contactantes. Em seguida era realizada uma anamnese especial, com questionamentos ao tutor sobre o funcionamento de todos os sistemas orgânicos do paciente. Nessa anamnese especial o tutor era indagado sobre a observação de alterações nos olhos, pele, ouvidos, e nos sistemas: respiratório, cardiovascular, digestório, reprodutivo, urinário e nervoso. Na anamnese especial também era solicitado ao tutor, o histórico de vacinação e desverminação, sendo especificado quais vacinas e vermífugos utilizados e quando foram feitas as administrações.

Findado a primeira parte de arguição, prosseguia-se para o exame físico geral do animal, no qual parâmetros como frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura, pressão arterial sistólica, pulso, grau de desidratação, escore de condição corporal, coloração/umidade de mucosas e tempo de preenchimento capilar eram avaliados. Era também no exame físico geral, que os linfonodos periféricos eram palpados e analisados de acordo com tamanho, sensibilidade, consistência, mobilidade e temperatura dos mesmos; fazia-se também a ectoscopia, afim de inspecionar a pele e seus anexos; e por fim avaliava-se o abdome através da inspeção, palpação e percussão. Adicionalmente a essas avaliações gerais, o exame físico era direcionado para o sistema acometido e realizado de maneira mais detalhada. Sobre o atendimento, destaca-se que todos os dados levantados foram transcritos para uma ficha de atendimento referente ao paciente, presente no software SimplesVet.

Posteriormente a anamnese e exames físicos, informava-se o caso ao

residente responsável, em particular, para discussão de quais decisões seriam tomadas, com relação a solicitação de exames e o tratamento que deveria ser prescrito de acordo com a queixa e a avaliação inicial. A coleta de material biológico para realização de exames, o acompanhamento do paciente em exames de imagem e a prescrição do tratamento era realizada pela estagiária sob supervisão do residente responsável.

No momento da consulta, se o paciente necessitasse da administração de algum medicamento, o mesmo era solicitado na farmácia do hospital. As amostras de material biológico, quando coletadas, deveriam ser identificadas com o nome do paciente e seu respectivo número de identificação. Também era papel da estagiária, agendar no sistema os exames que deveriam ser realizados e enviar as amostras ao laboratório.

Ao longo das semanas de estágio neste setor, a estagiária participou de atendimentos clínicos, triagens, prestou suporte na UTI e no Projeto de Castração custeado pela prefeitura de Uberlândia em consórcio com hospital.

Na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), era de sua responsabilidade, repor os materiais e medicamentos que estavam em falta, preparar a fluidoterapia, realizar venopunção, fazer a anamnese, monitorar os parâmetros vitais constantemente, coletar amostra para exames, além de administrar as medicações e alimentos de acordo com a prescrição médica para cada paciente. Se fosse necessário, a estagiária também deveria auxiliar a equipe na realização de ressuscitação cardiopulmonar, aspirando fármacos de emergência em seringas, fazendo massagem cardíaca, acompanhando a monitoração dos sinais vitais, ou prestando assistência durante ventilação mecânica do paciente. Também ficou a cargo da discente, durante a semana em que esteve na UTI, a realização das consultas do Projeto de Castração, onde seu principal papel era avaliar se o paciente estava apto ou inapto para a realização do procedimento cirúrgico, sempre com a supervisão do residente.

Durante o período em que a estagiária participou da rotina do Laboratório de Patologia Clínica Veterinária, ficou sob sua responsabilidade o recebimento das amostras, a produção de esfregaços, a contagem diferencial de células em lâminas, a passagem das amostras no equipamento de hematologia e bioquímica, todo o

processo para a análise de urina, raspados de pele e exame coproparasitológico, tudo com a supervisão e orientação das residentes.

Na parte de recebimento de amostras, a estagiária deveria verificar no sistema o agendamento do exame, se ele já havia sido pago pelo tutor, se as amostras estavam devidamente identificadas e se a coleta foi realizada de forma correta, só assim as amostras poderiam adentrar ao laboratório para serem analisadas. As amostras de sangue contendo fibrina, deveriam ser barradas, para evitar alteração no resultado do hemograma, como também o entupimento da máquina na qual as mesmas seriam analisadas.

Ao receber a amostra de sangue era confeccionado o esfregaço sanguíneo, com o auxílio de um capilar e extensora, a lâmina era identificada com o nome e o número da ficha do paciente e em seguida, a mesma era corada em Panótico Rápido, ficando em imersão por um minuto em cada corante. Após esse processo, a lâmina era lavada e colocada para secar, para ser analisada e feita a contagem diferencial de células no microscópio. Depois da produção do esfregaço, a amostra era processada pela máquina de hematologia para a contagem automática de células e produção do resultado do hemograma. Logo em seguida, a amostra deveria ser centrifugada, para a separação do plasma, que era colocado no refratômetro para a obtenção do resultado da proteína plasmática. A contagem diferencial de leucócitos e análise de hemácias e plaquetas, eram realizadas em microscópio. Os resultados obtidos na análise das células vermelhas, na contagem diferencial e na avaliação da proteína plasmática, eram transcritos na ficha pertencente ao paciente e em seguida entregue a uma residente específica para verificar se o laudo obtido estava correto.

Após a liberação por parte da residente o exame era digitado e lançado no sistema, para acesso do médico veterinário solicitante.

Para a realização dos bioquímicos, as amostras sanguíneas presentes em tubos sem anticoagulante, eram colocadas em banho-maria, permanecendo lá por 10 minutos ou até a total retração do coágulo. Em seguida, a amostra era encaminhada para a centrífuga para a separação do soro. O soro obtido era processado na máquina de bioquímica em conjunto com reagentes específicos para a realização e produção do resultado exame. Após estas etapas, o resultado era lançado no sistema.

Com relação a Prova de Reação Cruzada, exame solicitado pelos veterinários para a verificação de compatibilidade entre os sangues de doares e receptores para transfusão sanguínea, procedia-se da seguinte forma: as amostras, tanto do doador, quando do receptor eram recebidas e em seguida, ocorria o seu processamento na máquina de hemograma para a obtenção do Volume Globular Médio de cada animal. Quando o receptor apresentava um volume muito baixo, esse resultado também era verificado através do exame de hematócrito, que utiliza um capilar com 2/3 de sangue do receptor, que posteriormente tinha uma das suas extremidades vedada através de uma chama de fogo e logo em seguida colocado na centrífuga para centrifugar por 5 minutos em uma rotação de 12.000 rpm.

Após o processo de centrifugação fazia-se a leitura no cartão de microhematócrito. Para a confecção do material para o teste de reação cruzada, coletava-se 3 ml de sangue do doador e do receptor, já coletada em tubo com anticoagulante e centrifugava os dois tubos durante 2 minutos em uma rotação de 3.000 rpm. Após a centrifugação, retirava-se o plasma sobrenadante usando uma pipeta, passando-o para um eppendorf, e rotulando-os em Plasma do Receptor (PR) e Plasma do Doador (PD). À papa de hemácias remanescente nos dois tubos era adicionada solução salina 0,9%, preenchendo o tubo aproximadamente, a um centímetro da borda. Em seguida, os tubos eram agitados para ressuspender as células.

Após a agitação, os tubos eram centrifugados e depois da centrifugação o sobrenadante era descartado. Esse processo deveria acontecer por 3 vezes, depois destas era preparada uma suspensão de hemácias a 4% do doador e do receptor, pipetando 20 μ L da papa de hemácias e adicionando 980 μ L de solução fisiológica. Essa suspensão deveria ser colocada em dois eppendorfs separados e rotulados: Hemácias do doador (HD) e Hemácias do receptor (HR).

Em seguida, quatro eppendorfs deveriam ser separados e identificados da seguinte forma: Reação primária (RP), Controle do doador (CD), Reação secundária (RS) e Controlado receptor (CR). Ao eppendorf RP era adicionado 50 μ L de hemácia do doador e 50 μ L de plasma do receptor. No eppendorf CD era adicionado 50 μ L de hemácia do doador e 50 μ L de plasma do doador. No eppendorf RS era adicionado

50 μ L de hemácia do receptor e 50 μ L de plasma do doador. E por fim, no eppendorf CR era adicionado 50 μ L de hemácia receptor e 50 μ L de plasma do receptor. Após a preparação das misturas, os eppendorfs eram homogeneizados e colocados em banho-maria a 37° C, durante 30 minutos. Decorrido esse tempo, as amostras eram retiradas do banho e homogeneizadas novamente, e uma gota de cada tubo era colocado em lâminas de microscópio identificadas respectivamente (RP, CD, RS, CR) e cobertas com uma lamínula para serem analisadas em microscópio. O objetivo desta prova era identificar a presença de aglutinação ou não.

Na pesquisa de hemoparasitas, os médicos veterinários coletavam uma gota de sangue da ponta da orelha do animal e produziam um esfregaço em lâmina de microscópio com esse conteúdo. As lâminas deveriam ser identificadas com o nome e o número do paciente, coma sigla PH e entregues ao laboratório. No laboratório elas eram coradas da mesma forma que os esfregaços sanguíneos preparados para a contagem diferencial e observação das hemácias.

Para a análise urinária, a amostra recebida deveria ser coletada, de preferência por cistocentese, e identificadas com o nome e o número do paciente. A quantidade mínima preconizada e aceita para a realização do exame completa era de 10 mL. Na primeira etapa do exame, avaliavam-se os aspectos físicos da amostra, como cor, volume, odor e aspecto. Em seguida, uma gota da urina era colocada no refratômetro para medir sua densidade. Depois disso, mais ou menos 7 mL da urina, eram transferidos para um tubo Falcon, e 3 mL para um tubo de vidro. Com os 7 mL realizava-se a verificação dos aspectos químicos da amostra, através da fita de urinálise, onde era obtido o pH; a presença ou ausência de glicose, corpos cetônicos, urobilinogênio, assim como os resultados parciais de proteína, piócitos e eritrócitos. Após esta etapa, o tubo Falcon contendo a urina era colocado na centrífuga por cerca de 5 minutos para a obtenção do sedimento, que seria utilizado posteriormente para o exame de sedimentoscopia. Nos 3 mL, presentes no tubo de vidro, eram adicionados 2 mL de ácido nítrico, para a obtenção de um halo branco, se este fosse formado significava a presença de proteína na urina, que era notificada em uma escala de cruces, podendo variar de uma a três.

Com o teste do ácido, também poderia ser formado um halo de coloração

esverdeada, que servia para detecção da presença de pigmentos biliares, também mensurado na escala de cruces. Em seguida, com esses 3 mL também era feito o teste desais, que consistia na adição de flor de enxofre a amostra, caso o enxofre sedimentasse, o resultado do teste seria positivo, se não, seria negativo. Após a centrifugação dos 7 mL, era retirada uma pequena quantidade do sobrenadante obtido, para a obtenção da relação proteína-creatinina (UPC), exame este, dosado na máquina de bioquímica, onde a amostra era dividida em duas partes, uma para a dosagem da proteína urinária, e a outra era diluída numa proporção de 9 partes de água destilada para uma do sobrenadante de urina, com essa mistura dosava-se a creatinina. O resultado do UPC era obtido pela divisão da proteína urinária pela creatinina.

Depois dessa etapa, o restante do sobrenadante era desprezado, restando 1 mL de sedimento, que era ressuspenso por leves batidas ao fundo do tubo. Para a confecção das lâminas, era transferida para mesma, uma pequena quantidade da suspensão do sedimento, e em seguida colocava-se uma lamínula sobre a amostra. Em seguida, a lâmina confeccionada, era analisada no microscópio, afim de detectar e identificar elementos como as hemácias, leucócitos, cilindros, células epiteliais, bactérias, leveduras, parasitas, muco, espermatozoides e cristais.

O exame de raspado de pele, iniciava-se a partir do recebimento das amostras, onde eram entregues dois tipos: uma contendo o raspado diretamente na lâmina de microscópio e a outra através da técnica de fita adesiva, no qual o material colhido era fixado na parte colante da fita e colocada na lâmina. No raspado presente na lâmina de vidro adicionava-se solução de hidróxido de potássio, que auxiliava na maceração do conteúdo, posteriormente colocava-se uma lâmina e levava a amostra para ser analisada no microscópio. Já a lâmina contendo a fita, era levada diretamente ao microscópio sem adição de solução. Na pesquisa de *Malassezia*, as amostras deveriam ser coletadas pelo médico veterinário solicitante, de forma asséptica em pelo menos dois esfregaços em lâminas limpas e desengorduradas. Os esfregaços deveriam ser feitos com movimentos circulares, a partir do centro da lâmina e de forma homogênea, e identificados com o nome e número da ficha do paciente, como também de qual região foram coletadas. Logo após o recebimento, as amostras eram coradas com Panótico Rápido com o auxílio de pipetas de Pasteur afim de não contaminar os

corantes. A amostra ficava em contato com cada corante, cerca de 20 segundos e em seguida eram lavadas e colocadas para secar, para posterior visualização em microscópio.

Para a análise coproparasitológica, a amostra de fezes deveriam ser acomodada em potinhos de plástico, e caso fossem muito líquidas poderiam ser coletadas por sonda e virem armazenadas em uma seringa. O exame era feito por meio de dois métodos: o método direto e o método indireto, ou método de Willis. No método direto, com o auxílio de um bastão de vidro, colocava-se uma pequena amostra de fezes na lâmina de microscópio, adicionava-se uma gota de água destilada para a diluição do conteúdo, e por cima colocava uma lamínula, para logo em seguida ser analisada no microscópio. Já no método de Willis, colocava-se uma quantidade de fezes dentro de um Becker, em seguida adicionava-se 30ml de solução saturada de cloreto de sódio (NaCl) e misturava com o auxílio de um bastão de vidro. Após a obtenção da mistura, esta era coada em uma peneira e posta em recipiente até atingir sua borda, e por cima colocava-se uma lâmina, que ficava lá cerca de 10 minutos. Depois de atingido o tempo a lâmina era retirada de cima do recipiente e colocada sobre ela uma lamínula para ser analisada em microscópio.

Outro exame realizado, era a avaliação físico-química de líquidos cavitários. Os mesmos eram recebidos em tubos Falcon ou eppendorfs, onde uma parte era processada na máquina de hematologia para a contagem e detecção de células, e a com outra parte realizava-se o exame físico e químico da amostra. Esses dois processos eram realizados da mesma forma como era feito com as amostras de urina.

3.3. Resumo quantificado das atividades

Durante o período de estágio na Clínica Médica de Pequenos Animais foram consultados ao todo 65 animais, sendo 28 cadelas (43,08%), 26 cães (40%), 8 gatas (12,31%) e 3 gatos (4,61%). Tais pacientes foram atendidos nos setores de atendimento clínico, UTI e Projeto de Castração.

Dos 65 animais atendidos, 14 foram no Projeto de Castração, atendimentos esses realizados na mesma semana de estágio na UTI, com os horários da manhã de segunda, quarta e sexta-feira reservados para a prestação desse tipo de serviço.

Desses 14 pacientes, 8 eram machos e 6 fêmeas. Nesse período os animais eram levados para um consultório onde eram realizadas uma anamnese e exame físico de forma rápida, assim como a coleta de sangue para a realização do hemograma, afim de identificar se eles estavam aptos ou inaptos para a realização do procedimento cirúrgico. No projeto eram atendidos caninos e felinos, mas a coleta e solicitação de hemograma era feita apenas aos cães, critério este estabelecido pela prefeitura em conjunto com o hospital.

Na UTI foram atendidos 13 animais, entre cães e gatos, com históricos variados, entretanto com grau de risco de óbito elevado. Dentre esses pacientes, o diagnóstico de maior ocorrência foi piometra.

Também durante o período de estágio na clínica, foram solicitados 207 exames laboratoriais e 30 exames de imagem, totalizando 237 exames. Dos exames laboratoriais (Figura 6), os 54 de bioquímica hepática correspondem as dosagens de 21 amostras de alanina transferase (ALT), 11 de fosfatase alcalina (FA), 1 de gama glutamina transferase (GGT) e 21 de albumina (ALB). Com relação aos 36 exames de bioquímica renal, foram analisadas 15 amostras de ureia e 21 amostras de creatinina. Entre os 14 testes de detecção de doenças infecciosas, 2 foram o teste 4DX, utilizado para detectar *Difilariose/Ehrlichia canis/Lyme/Anaplasma* (ELISA); 2 de FIV/Felv (sorologia), 5 de Leishmaniose (TRDPP+ELISA), 1 de Cinomose (AG) e 4 de Cinomose (RT-qPCR). Dos 8 exames dermatológicos, 3 foram raspados de pele, 3 imprints e 1 de pesquisa de *Malassezia*. Os outros correspondem a 2 análises de proteínas totais, 6 testes de glicemia, 1 dosagem de triglicerídeos, 1 dosagem de colesterol total, 3 dosagens de lactato, 1 dosagem de fosforo, 1 exame de cultura e antibiograma e 2 citopatológicos coletados pelo método de punção aspirativa por agulha fina.

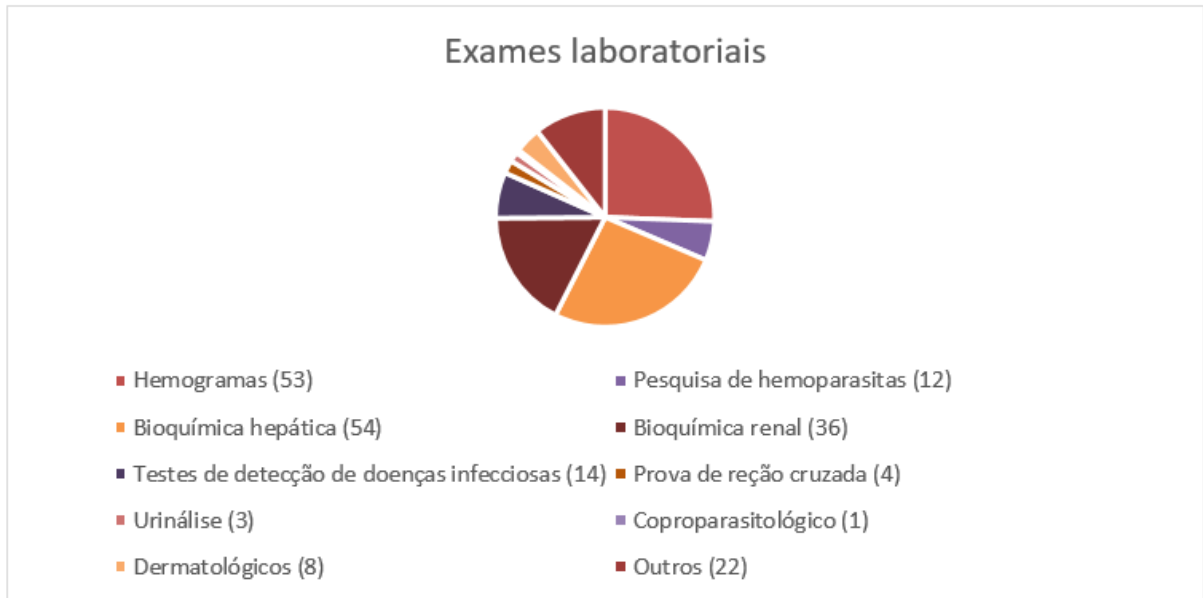


Figura 6. Quantitativo de exames laboratoriais solicitados aos cães e gatos, no Hospital Veterinário da UFU, durante o mês de abril na área de Clínica Médica de Pequenos Animais.

Dos 30 exames de imagem solicitados durante as consultas, 10 foram de ultrassonografia, 8 radiografias simples, 8 ecodopplercardiográficos, 2 radiografias contrastadas e 2 ECOFAST. Para as consultas oftálmicas, foram realizados 2 Testes de fluoresceína e 2 Testes de Schimmer (FIGURA 7).

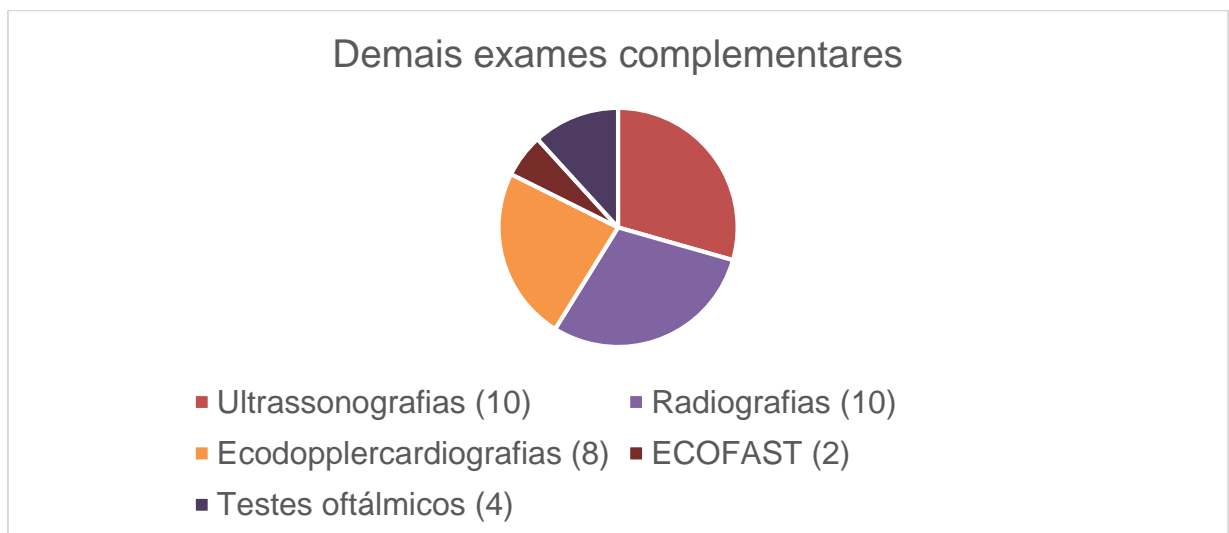


Figura 7. Quantitativo dos demais exames complementares solicitados para cães e gatos, no Hospital Veterinário da UFU, durante o mês de abril na área de Clínica Médica de Pequenos Animais.

Os atendimentos clínicos, propriamente ditos, foram 38 animais entre cães e gatos, onde foi possível observar diagnósticos variados (TABELA 1). Vale ressaltar que muitas vezes foram obtidos diagnósticos parciais, por limitações financeiras do tutor, e alguns ficaram à esclarecer, pois como havia uma troca semanal do residente responsável, às vezes o diagnóstico não era fechado, sendo passado para outro residente, impossibilitando a estagiária de conhecer o diagnóstico final. Salienta-se também que alguns animais apresentaram mais de um diagnóstico e que os animais do projeto de castração não estão inclusos.

Diagnósticos	Quantidade	Frequência (%)
Hemoparasitoses	9	16,98
À esclarecer	6	11,32
Cinomose	5	9,43
Doença Valvar Crônica de Mitral (DVCM)	4	7,55
Dermatite	3	5,65
Carcinoma	2	3,77
Doença Renal Crônica (DRC)	2	3,77
Linfoma	2	3,77
FIV/FelV	2	3,77
Pseudocirose	2	3,77
Piometra	2	3,77
Úlcera de córnea	2	3,77
Megaesôfago	1	1,89
Trauma crânio encefálico	1	1,89
Mastocitoma	1	1,89
Síndrome braquicefálica	1	1,89
Giardíase	1	1,89
Cistite	1	1,89
Neoplasia hepática	1	1,89
Otite	1	1,89
Sarna notoédrica	1	1,89
Broncopneumonia	1	1,89
Insuficiência Renal Aguda (IRA)	1	1,89

Continua...

TABELA 1 – (... continuação) Valores absolutos e relativos do quantitativo de enfermidades diagnosticadas nos animais atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia, durante o período de estágio na Clínica Médica de Pequenos Animais, apresentados em ordem decrescente.

Diagnóstico	Quantidade	Frequência (%)
Anemia Hemolítica Imunomediada (AHIM)	1	1,89
Total	53	100

Durante os meses de maio e junho, a estagiária participou de atividades no Setor de Laboratório de Patologia Clínica Veterinária, onde os exames solicitados correspondiam a animais de companhia, grandes animais e animais silvestres, tanto do Hospital Veterinário da UFU quanto de outros estabelecimentos veterinários da região. Neste período, foram realizados 6.574 exames, sendo em sua maioria hemogramas, seguidos da creatinina (CREAT) e alanina transferase (ALT), enzimas de avaliação renal e hepática, respectivamente (FIGURA 8).

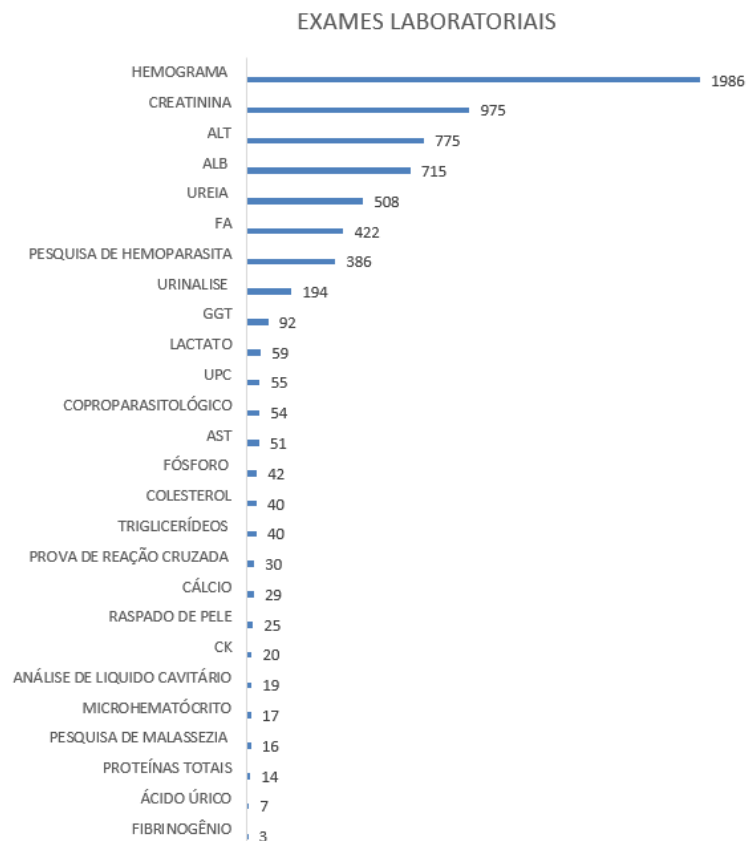


Figura 8. Quantitativo de exames laboratoriais realizados no setor de Patologia Clínica durante os meses de maio e junho de 2021, no HV-UFU.

Do total de 1483 exames de bioquímica renal, 975 faziam parte da dosagem de creatinina e 508 de ureia. Para a relação proteína-creatinina foram solicitados 55 exames de UPC. Foram realizadas 2.055 dosagens de bioquímica hepática, correspondendo a 775 dosagens de ALT, 715 de ALB, 422 de FA, 92 de GGT e 51 de AST. Nos pedidos de dosagem de eletrólitos estão presentes 42 dosagens de fósforo e 29 de cálcio. Quanto a dosagem de fibrinogênio foram solicitadas 3 análises. Também foram solicitados 1986 hemogramas completos, 386 pesquisas de hemoparasitas, 30 provas de reação cruzada, 59 dosagens de lactato, 40 dosagens de triglicérides e colesterol total, 20 dosagens de CK, 17 hematócritos, 14 dosagens de proteínas totais e 7 de ácido úrico. Para as análises dermatológicas foram 25 raspados de pele e 16 pesquisas de malassezia. Por fim, foram solicitados 194 urinálises, 54 exames de coproparasitológico e 19 análises de líquido cavitário.

4. DIFICULDADES VIVENCIADAS

No estágio obrigatório, a primeira dificuldade enfrentada foi a adaptação ao novo, com relação a rotina, que era muito intensa, como também a compreensão do funcionamento de cada setor. Além disso, por se tratar de um período de pandemia, no primeiro mês de estágio desenvolvi um quadro de Síndrome do Pânico, por estar em contato direto com o público nos atendimentos clínicos, mesmo com todas as regras de segurança sendo cumpridas para evitar o contágio, e também uma crise de ansiedade intensa, por estar distante de meus familiares e amigos. O medo era do que poderia acontecer, com quem eu amava, num período em que estava longe de casa, onde tudo era incerto, onde se ouvia todos os dias a notícia de que alguém se foi em decorrência da COVID-19.

Diante de tudo isso uma das minhas maiores dificuldades foi lidar com o estado emocional em que eu me encontrava em conjunto com a insegurança em realizar procedimentos, a necessidade de acompanhar pacientes em quadros emergenciais e críticos na UTI, e com a rotina de todo hospital, que era completamente distinta do que já havia sido acompanhado em estágios anteriores, gerando inicialmente, um cansaço mental intenso, que me impedia de tomar iniciativas e demonstrar pouco que aprendi durante a minha formação acadêmica. Outra dificuldade vivenciada foi o convívio com a equipe que atuava nos atendimentos clínicos, tanto com o quadro de professores

quanto com os residentes, pois se tratavam de pessoas fechadas que não davam abertura aos estagiários, nem se mostravam acessíveis para ensinar quando necessário. Uma dificuldade, também vivenciada na clínica médica de pequenos, era quanto a realização de exames solicitados a tutores de baixa renda e que não se preocupavam tanto com a qualidade de vida de seus animais, dificultando a obtenção do diagnóstico do paciente e conseqüentemente a tomada de decisão para seu tratamento.

Já com o sentimento de desistir do estágio, surgiu a oportunidade de estagiar no Laboratório de Patologia Clínica. Por ser um local mais isolado e com pouco contato com o público, o medo da pandemia tornou-se menor. Além disso, a recepção e o cuidado das residentes, do professor responsável pelo setor e dos técnicos, para com a situação em que eu estava vivendo, possibilitaram, não só a minha permanência no estágio, como também o incentivo a realizar as tarefas, o que permitiu que todo conteúdo teórico fosse posto em prática, gerando na aluna apreço pela patologia clínica e pela equipe. Nesta etapa foi possível aprender, pois as residentes tinham disposição em ensinar cada passo que deveria ser tomado durante as análises, levando ao aperfeiçoamento da estagiária em todas as atividades do setor.

No fim, todas as dificuldades supracitadas, foram resolvidas ao decorrer dos dias, devido ao apoio e incentivo recebidos, o que permitiu um maior ganho de conhecimento, desenvolvimento de habilidades e evolução, tanto técnica quanto pessoal.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular supervisionado possibilitou a discente em formação, um maior contato com a prática, levando a fixação do conteúdo visto durante a fase acadêmica, além de levá-la a conhecer suas deficiências e poder corrigi-las. Também, é neste período que adquiri diversos conhecimentos e aprendi a lidar e comunicar com pessoas que vivem uma realidade diferente. Ao trabalhar com outros profissionais foi possível entender que cada um tem sua maneira de agir com relação ao próximo, tanto no aspecto humano como técnico, o que possibilitou ter um olhar crítico e seletivo diante das situações vivenciadas, contribuindo para construção de uma postura ética, empática e solidária como profissional perante a sociedade.

A aproximação e acompanhamento de todos os processos realizados no estágio, proporcionaram à acadêmica a autonomia para a tomada de decisões, contribuindo assim, para a conquista de uma maior segurança em tudo que foi realizado durante sua atividade profissional.

Por fim, estagiar permitiu concluir, que iniciamos com dúvidas e ansiedades, porém finalizamos com a certeza do que queremos ser, buscando sempre se atualizar na área que escolhemos seguir, a fim de contribuir para a nossa evolução como profissional, tratando sempre nossos pacientes e tutores com total respeito e comprometimento.

CAPÍTULO 2

Loxoscelismo cutâneo-visceral em cão - Relato de caso.

Tarine de Araújo Alves ¹, Carla Cristina Braz Louly ²

¹Graduanda, Curso de Medicina Veterinária, Instituto Federal Goiano (Urutaí - GO, Brasil)

²Doutora, Médica Veterinária, Instituto Federal Goiano, Departamento de Medicina Veterinária, (Urutaí – GO, Brasil)

*Autora para correspondência:tarinearaujo@hotmail.com

RESUMO

A aranha-marrom é um aracnídeo pertencente ao gênero *Loxosceles*. Na medicina veterinária os acidentes por picada de aranha são raramente descritos e o diagnóstico considerado desafiador. O envenenamento por aranhas dessa espécie recebe o nome de loxoscelismo, sendo que a síndrome clínica pode desenvolver-se de duas formas: a cutânea ou a cutâneo-visceral (hemolítica). O objetivo do presente trabalho é relatar um caso atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia com manifestação de loxoscelismo cutâneo-visceral, que após o diagnóstico adequado e tratamentos ambulatorial e domiciliar, o animal veio a apresentar prognóstico favorável. Foram observadas alterações hematológicas nos exames da paciente, como leucopenia, anemia e trombocitopenia, achados descritos frequentemente na literatura. Além disso, observou-se icterícia e aumento das enzimas hepáticas, manifestação sistêmica rara, encontrada em quadros cutâneo-viscerais. O animal apresentou lesões dermonecroticas bastante extensas, com ausência de infecções secundárias e de difícil cicatrização. Para o tratamento foi preconizado o uso de protetores hepáticos, antieméticos, antibióticos, analgésicos, anti-inflamatórios, complexos vitamínicos, pomadas, soluções antissépticas, como também a fluido terapia, sendo sua escolha, baseada nos sinais clínicos apresentados pela paciente. Decorridos trinta dias de tratamento o animal apresentou melhora tanto no quadro de dermonecrose e também em relação aos valores das enzimas hepáticas.

RESUMÉN

La araña marrón es un arácnido perteneciente al género *Loxosceles*. En medicina veterinaria, las picaduras de arañas rara vez se describen y el diagnóstico se considera un desafío. La intoxicación por arañas de esta especie se denomina loxoscelismo, y el síndrome clínico puede desarrollarse de das formas: la cutánea o la cutâneo-visceral (hemolítica). El objetivo del presente trabajo es reportar un caso atendido en el Hospital Veterinario de la Universidad Federal de Uberlândia con manifestación de loxoscelismo cutâneo-visceral, que luego de un adecuado diagnóstico y tratamientos ambulatorios y domiciliarios, el animal tuvo un pronóstico favorable. Se observaron alteraciones hematológicas en los exámenes del paciente, como leucopenia, anemia y trombocitopenia, hallazgos frecuentemente descritos en la literatura. Además, se observó ictericia y aumento de las enzimas hepáticas, una rara manifestación sistémica que se encuentra en las condiciones cutâneo-viscerales. El animal presentaba lesiones dermonecroticas muy extensas, sin infecciones secundarias y de difícil curación. Para el tratamiento

se recomendó el uso de protectores hepáticos, antieméticos, antibióticos, analgésicos, antiinflamatorios, complejos vitamínicos, ungüentos, soluciones antisépticas, así como fluidoterapia, siendo su elección en función de los signos clínicos que presenta el paciente. Tras treinta días de tratamiento, el animal mejoró tanto en dermonecrosis como en relación a los valores de las enzimas hepáticas.

ABSTRACT

The brown spider is an arachnid belonging to the genus *Loxosceles*. In veterinary medicine, spider bite accidents are rarely described and the diagnosis is considered challenging. The poisoning by spiders of this species is called loxoscelism, and the clinical syndrome can develop in two ways: the cutaneous or the cutaneous-visceral (hemolytic). The aim of the present work is to report a case seen at the Veterinary Hospital of the Federal University of Uberlândia with manifestation of cutaneous-visceral loxoscelism, which after proper diagnosis and outpatient and home treatments, the animal had a favorable prognosis. Hematological alterations were observed in the patient's exams, such as leukopenia, anemia and thrombocytopenia, findings frequently described in the literature. In addition, jaundice and increased liver enzymes were observed, a rare systemic manifestation found in cutaneous-visceral conditions. The animal had very extensive dermonecrotic lesions, with no secondary infections and difficult to heal. For the treatment, the use of liver protectors, antiemetics, antibiotics, analgesics, anti-inflammatory drugs, vitamin complexes, ointments, antiseptic solutions, as well as fluid therapy was recommended, being its choice based on the clinical signs presented by the patient. After thirty days of treatment, the animal showed improvement both in terms of dermonecrosis and also in relation to the values of liver enzymes.

INTRODUÇÃO

A aranha-marrom é um aracnídeo pertencente ao gênero *Loxosceles*, e encontra-se distribuída por todo o território brasileiro, sendo que as espécies mais comuns são *Loxosceles intermedia*, *Loxosceles laeta* e *Loxosceles gaúcho* (Faria et al., 2021). Essas aranhas não são consideradas agressivas, apresentam hábitos noturnos, porém o ato de picar só ocorre se elas forem comprimidas ou se sentirem ameaçadas, sendo caracterizado como indolor (Souza et al., 2015). Na medicina veterinária os acidentes por picada de aranha são raramente descritos e o diagnóstico considerado desafiador, a menos que o aracnídeo seja visto ou encontrado (Mazini et al., 2007).

O veneno da *Loxosceles sp.* possui ação citotóxica, tendo como enzima principal esfingomielinase D (fosfolipase D), que ao atuar sobre os constituintes da membrana celular causa um processo inflamatório bastante intenso no local da picada, resultando na ativação da cascata do sistema complemento, da coagulação e das plaquetas (Aguilar et al., 2020).

O envenenamento por aranhas dessa espécie recebe o nome de loxoscelismo, sendo que a síndrome clínica pode desenvolver-se de duas formas: a cutânea ou a cutâneo-visceral (hemolítica). O quadro clínico da manifestação cutânea é caracterizado pelo surgimento de lesões dermonecroticas de cicatrização tardia, sendo a mais comum e menos grave. Já a cutâneo-visceral (hemolítica) é considerada mais grave, pois o animal pode desenvolver uma insuficiência renal aguda devido a ação nefrotóxica e hemolítica do veneno, sendo o desfecho letal ao paciente (Silva, 2016; Duarte et al., 2018).

O diagnóstico baseia-se nos achados clínicos, podendo ser auxiliado por exames complementares, sendo que a agilidade em sua obtenção ajuda a diminuir os efeitos mais graves causados pela ação do veneno (Frezza et al., 2007). Qualquer doença que curse com a alteração cutânea e necrose tecidual local extensa, deve ser incluída como diagnóstico diferencial de loxoscelismo (Cadernos Técnicos, 2014). Já o tratamento, é instituído a partir dos sinais clínicos apresentados pelo animal acometido, visto que na Medicina Veterinária não há tratamento específico com soro antiloxoscélico, o único capaz de neutralizar o veneno (Cadernos Técnicos, 2014).

O objetivo do presente trabalho é relatar um caso atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia com manifestação de loxoscelismo cutâneo-visceral, que após o diagnóstico adequado e tratamentos ambulatorial e domiciliar, o animal veio a apresentar prognóstico favorável.

RELATO DE CASO

Foi atendida, no dia 16/04/21 uma cadela, fértil, sem raça definida, com 11 anos de idade, de pelagem mista (branca e marrom), pesando 5,600 kg. A queixa principal relatada pela tutora, era que o animal estava com perda excessiva de pelo há 2 meses, com áreas alopecicas focais e que um dia anterior a consulta a mesma apresentou olhos e mucosas amareladas, além de um quadro de anorexia, êmese constante há 3 dias e urina de coloração amarelo escuro. Tutora relata que por causa das alterações observadas na pele, ela levou o animal a um pet shop e foi receitado antibiótico e tratamento tópico com Sarniran, e que esse tratamento já era realizado há uma semana.

Ao exame físico a paciente apresentou temperatura de 38,9°C, frequência cardíaca (FC) de 160 bpm, frequência respiratória (FR) de 24 mrpm, com um grau de desidratação leve (6%), estava alerta e apresentava escore corporal de 5/9. As mucosas estavam ictéricas, semissecas e com TPC maior que 2 segundos, os linfonodos apresentavam-se não reativos e durante a

ectoscopia foram observadas áreas alopecicas por todo o corpo, pelagem grossa, quebradiça e sem brilho, e presença de feridas na região do pescoço e em área lateral do abdome com presença de crostas e secreção viscosa, que era observada ao espremer a ferida. Na palpação abdominal foi constatada ausência de abdominalgia.

Foram solicitados os exames complementares hemograma completo, bioquímica hepática (ALB, FA e ALT) e bioquímica renal (CREAT, ureia).

Os exames revelaram uma leucopenia moderada, hiperproteinemia e aumento significativo das enzimas ALT e FA e a função renal estava dentro dos valores normais. Tendo esses resultados como base, foi preconizado como tratamento inicial o uso de suplemento alimentar (Hepvet), 1 comprimido, VO, SID, durante 30 dias; omeprazol 1 mg/kg, VO, BID, por 5 dias; silimarina 40mg/kg, VO, SID, durante 30 dias; e ondansetrona 1 mg/kg, VO, TID, por 5 dias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro retorno da paciente, três dias após a primeira consulta, a tutora relatou que o animal voltou a se alimentar, continuou com a urina de coloração amarelo escuro e que não apresentou mais êmese, continuando o tratamento que foi prescrito. No exame físico durante retorno, o animal apresentou ganho de peso leve (5,650kg), temperatura de 39,4 °C, FC de 120bpm, FR de 32mrpm, estava alerta, normohidratada. As mucosas continuavam ictéricas, e agora com TPC de 2 segundos e úmidas. Na ectoscopia foi observado o surgimento de novas feridas no dorso e a pele encontrava-se ictérica. Com isso o animal foi admitido para internação para ficar sob observação e realização de fluidoterapia, como também dar continuidade ao tratamento instituído no dia anterior durante sua internação e foram solicitados mais exames complementares para acompanhamento da evolução do caso. No hemograma (QUADRO 1) o animal apresentou anemia normocítica normocrômica, e não tinha mais leucopenia; mas as enzimas ALT e FA continuaram aumentadas.

Quadro 1. Resultado exame de hemograma.

Exames: HEMOGRAMA		
Por THAIS MIRANDA MIGLIORINI em 20/04/2021 às 17:38 Cadastrado em : 20/04/2021 às 17:40		
	Resultado	Referência
Eritrograma		
Hemácias	3,97 x 10 ⁶ (mm ³)	5,5 - 8,5 x 10 ⁶ (mm ³)
Hemoglobina	9,7 g/dL	12,0 - 18,0 g/dL
Volume Globular (Hematócrito)	29,3 %	37 - 55 %
VGM	73,8 fL	60,0 - 77,0 fL
HGM	24,4 pg	
CHGM	33,1 g/dL	31 - 35 g/dL
RDW	21,1 %	
Leucograma		
Leucócitos	12,7 x 10 ³ (mm ³)	6,0 - 17,0 x 10 ³ (mm ³)
Mielócitos	00	0 - 0%
Metamielócitos	00	0 - 0%
Bastões	05	0 - 3% / 0 - 300 mil/mm ³
Segmentados	79	60 - 77% / 3.000 - 11.500 mil/mm ³
Eosinófilos	01	2 - 10% / 100 - 1.250 mil/mm ³
Basófilos	00	
Monócitos	01	3 - 10% / 150 - 1.350 mil/mm ³
Linfócitos	14	12 - 30% / 1.000 - 4.800 mil/mm ³
	Resultado	Referência
Plaquetas	220.000 mm ³	166.000 - 575.000 mm ³
Observações	Policromasia 2+; anisocitose +; neutrófilos tóxicos; esquizócitos; codócitos; plasma ictérico 3+	
Proteínas totais	6,0 g/dL	6,0 - 8,0 g/dL
Liberado por:	Thaís Miranda	
Data	20/04/2021	

Tabela de referência: Adulto

Em seu segundo retorno ao hospital, seis dias após a primeira consulta, a tutora relata que as feridas na pele do animal pioraram e começaram a produzir mais secreção. E que no dia anterior já iniciou tratamento tópico para as feridas com Vetaglós, Solução Spray (lidocaína e benzetonio) e Natsept (digliconato de clorexidina), associados a uma faixa para proteger as feridas de moscas e mosquitos. Ao exame físico animal apresentou emagrecimento (5,250Kg), temperatura de 38,3°C, FC de 108bpm, FR: 40mrpm, em condição de alerta com mucosas hipocoradas, TPC de 2 segundos e úmidas. Os linfonodos apresentavam-se palpáveis, mas sem

alterações. Foram observadas feridas em região de dorso, com característica crostosa e presença de exsudato. Nesse momento o animal foi novamente internado, para realização de curativos e mais exames. Antes do curativo foi coletada uma amostra das feridas existentes para a realização de exame de cultura e antibiograma, não apresentando crescimento bacteriano, então o resultado foi negativo. Além disso foram coletadas amostras de sangue para a realização de exame para o diagnóstico de leishmaniose visceral canina, hemograma completo e dosagem de FA, e foi realizado também a coleta de material para o exame de raspado de pele, que apresentou resultado negativo. No hemograma o animal ainda apresentava anemia normocítica normocrômica, com trombocitopenia. A enzima FA ainda se encontrava aumentada (QUADRO 2). O histopatológico também foi solicitado, mas houve recusa por parte da tutora, alegando dificuldades financeiras.

Quadro 2. Resultado exame de hemoparasita.

Exames: FOSFATASE ALCALINA

Por KAROLINNA LOURENÇO DA SILVA em 22/04/2021 às 16:46 | Cadastrado em : 22/04/2021 às 16:51

	Resultado	Referência
Resultado	1877 U/L	20 - 156 U/L
Observação	Soro icterico ++ e Hemolisado +. A dosagem de Hem pode ter afetado o result. do exame (134,1 mg/dL).	
Data	22/04/2021	

Tabela de referência: Canina

Para o curativo, iniciou-se com uma tricotomia extensa das regiões acometidas pelas feridas, em seguida as feridas foram higienizadas com solução fisiológica e clorexidina degermante com o auxílio de escovinha contendo também a mesma solução antisséptica para o debridamento nas regiões de necrose presentes nas feridas, em seguida aplicou-se pomada Vetaglós e cobriu as lesões com gazes finalizando o curativo com ataduras e esparadrapo (FIGURA 1).

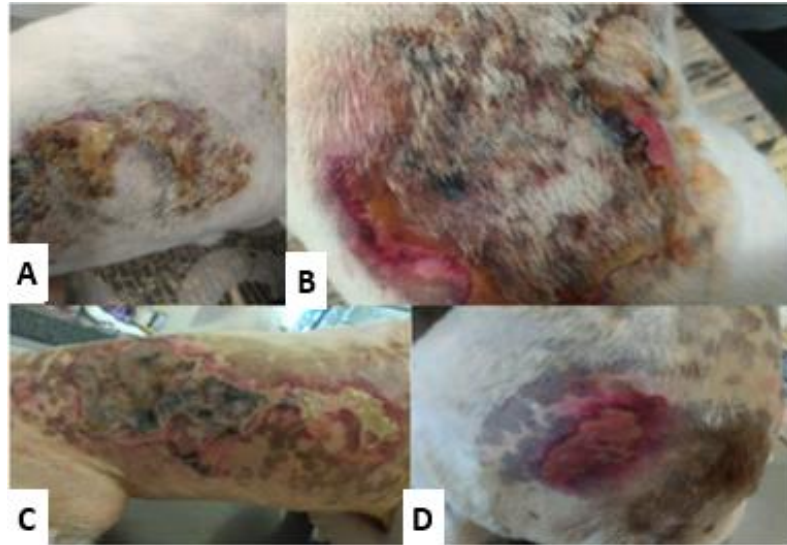


Figura 1 – Debridamento e curativo. **A)** Lesões em região de dorso, antes da tricotomia e limpeza. **B)** Lesões em região cervical, antes da tricotomia e limpeza. **C)** Lesões em região de dorso, após tricotomia e limpeza. **D)** Lesões em região de membro posterior e cauda, após tricotomia e limpeza. **Fonte:** Alves (2021).

O animal recebeu alta da internação e como tratamento foi instituído um novo protocolo. Agora os medicamentos receitados foram: Amoxicilina + Clavulanato de Potássio 20mg/kg, VO, BID, por 10 dias, cloridrato de Tramadol 5 mg/kg, VO, TID, por 5 dias e prednisolona 5mg/kg, VO, BID, durante 4 dias; além do tratamento tópico com solução fisiológica, e Vetaglós para a realização dos curativos que deveriam ser realizados a cada 24 horas até novas recomendações veterinárias.

Em seu terceiro retorno, dez dias após a primeira consulta, afim de acompanhar a evolução da dermonecrose e para a realização de exames para dosagem sérica das enzimas hepáticas e hemograma completo, a tutora relatou que observou melhora nas lesões. O animal ainda apresentava lesões de continuidade com presença de tecido de cicatrização e tecido necrosado (FIGURA 2). Mas as concentrações séricas de FA e ALT continuaram aumentadas, já no hemograma o animal não apresentava mais o quadro de anemia nem trombocitopenia. Um novo tratamento foi instituído sendo receitado SAME (S-adenosilmetionina), Silimarina e vitamina E administrados a cada 24 horas por 30 dias.

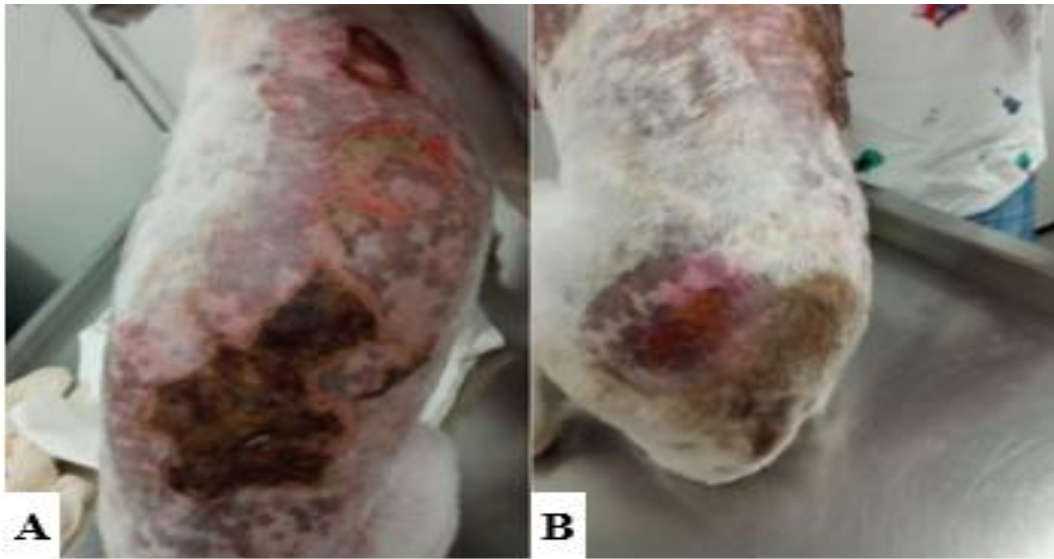


Figura 2 - Terceiro retorno. Em **A** evolução das lesões dermonecroticas em região de dorso. Em **B** evolução das lesões dermonecroticas em região de musculatura posterior, 4 dias após o início do uso de curativos **Fonte:** Alves (2021).

Decorridos os 30 dias de tratamento o animal retornou ao hospital e a tutora relatou que a paciente apresentou boa resposta ao tratamento prescrito, com melhora considerável da ferida em região lateral do dorso, além de crescimento dos pelos nas áreas de musculatura posterior e de cauda, como também a ausência de icterícia na pele, olhos e mucosas.

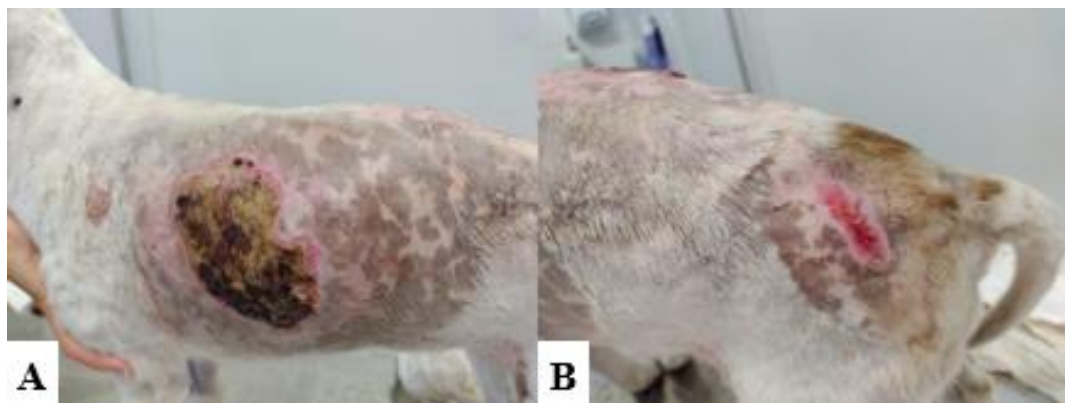


Figura 3 - Quarto retorno. **A)** Foto da região lateral do dorso demonstrando a evolução satisfatória do processo cicatricial da lesão dermonecrotica. **B)** Foto da região de musculatura posterior e de cauda já apresentando o crescimento de pelos **Fonte:** Alves (2021).

Foi realizado novamente um hemograma completo e dosagem de enzimas hepáticas e renais. No hemograma o animal não apresentou nenhuma alteração, apenas uma leucopenia discreta e com relação as enzimas hepáticas e renais os resultados foram positivos estando dentro dos valores de referência.

O diagnóstico do presente relato, foi presuntivo, visto que não foi possível a visualização da aranha e nem o momento da picada, o que é compatível com as características indolores da picada. De acordo com estudos feitos relatados em Cadernos Técnicos, 2014, o diagnóstico definitivo desse tipo de envenenamento é bastante dificultado, e que a suposição se baseia nos dados obtidos durante a anamnese, em aspectos epidemiológicos, nos sinais clínicos apresentados podendo ainda ser associado ao perfil sanguíneo do paciente.

De acordo com Collacico et al., 2008 e Frezza et al., 2007, nos primeiros dias de envenenamento, durante a fase aguda, o animal pode apresentar sinais clínicos inespecíficos, como o relatado na primeira consulta do paciente, que apresentava queixa de êmese constante a 3 dias. Outro sinal clínico importante, foi a constatação de áreas alopecias no pelame do animal como também, a presença de feridas na região do pescoço e em área lateral do abdome com característica crostosa e secreção viscosa, semelhante aos encontrados em outros estudos (Mazini, et al., 2007).

As alterações hematológicas encontradas nos exames do paciente, como leucopenia, anemia e trombocitopenia são comuns em casos de loxoscelismo (Collacico et al., 2008; Martins, 2014 e Duarte et al., 2018). Isso acontece devido ao mecanismo de ação da esfingomielinase D sobre os esfingolipídeos presentes nas células do animal, ela age hidrolisando as esfingomielinas do citoplasma, produzindo compostos capazes de provocar lesões dermonecroticas, hemólise e agregação plaquetária e leucocitária (Cadernos Técnicos, 2014). Segundo Duarte et al., 2018, a trombocitopenia e a leucopenia também podem ocorrer devido a intensa migração de células para a região de dermonecrose, promovendo uma depreciação da medula óssea.

Na paciente que é relatada ainda foram constatados um quadro de icterícia e aumento das enzimas hepáticas. Em humanos a manifestação sistêmica do loxoscelismo é considerada rara, podendo ocorrer em média entre 3 a 16% dos casos, sendo que o paciente pode apresentar anemia, icterícia, e aumento das enzimas hepáticas (Christoff, 2008 e Silva, 2016). A manifestação sistêmica ainda pode cursar com insuficiência renal aguda, visto que a lise das hemácias, causada pelo veneno, promovem a liberação da hemoglobina que comprometendo a

integridade dos túbulos renais, além disso é evidente que o veneno é altamente nefrotóxico (Collacico et al.,2008). Entretanto, no presente relato, não foi constatado o comprometimento da função renal, mas sim da função hepática devido ao aumento de suas enzimas, observados nos exames laboratoriais. Estudos realizados em humanos, comprovam que o veneno loxoscélico é um potente indutor de danos hepáticos, podendo causar a elevação de suas enzimas por longos períodos de tempo, cursando com quadros de hepatopatias graves (Christoff, 2008).

As lesões dermonecroticas observadas neste caso, são semelhantes as descritas por Collacico et al.,2008; Duarte et al., 2018 e Hölzlsauer et al., 2021. O veneno apresenta uma outra enzima denominada hialuronidase, que possui ação hidrolisante sobre o tecido conjuntivo, promovendo a degradação do ácido hialurônico, ato que facilita a penetração do veneno em várias células e tecidos, contribuindo para o alastramento da lesão de forma gravitacional (Cadernos Técnicos, 2014). Com o surgimento de tais lesões podem ocorrer o desenvolvimento de infecções secundárias, sendo comum nestes casos, a inoculação de bactérias como *Clostridium perfringens*, que leva a uma perda tecidual profunda (Silva, 2016). Neste caso, o resultado do exame de cultura e antibiograma, foi negativo.

O tratamento preconizado baseou-se nos sinais clínicos observados, envolvendo o uso de protetores hepáticos, antieméticos, antibióticos, analgésicos, anti-inflamatórios, complexos vitamínicos, pomadas, soluções antissépticas, como também a fluidoterapia, como terapia suporte. Na Medicina Veterinária, o tratamento específico com soro antiloxoscélico, não está disponível, sendo sugerido terapias que fornecem cuidado sintomático e de suporte ao paciente, como também um cuidado maior com a limpeza das feridas e uso de pomadas que promovam uma cicatrização rápida (Duarte et al., 2018). Segundo Cadernos Técnicos (2014), a fluidoterapia deve ser considerada nestes casos, como uma medida profilática, com o objetivo de impedir o desenvolvimento de danos renais graves.

Para potencializar o processo de cicatrização, optou-se pelo debridamento da ferida e pela cicatrização por segunda intenção, associada a terapia sistêmica com o uso de um antibiótico de amplo espectro (amoxicilina associada a clavulanato de potássio), em conjunto com o anti-inflamatório (prednisona) e a terapia tópica. De acordo com Souza et al. (2015), o método de reparação por segunda intenção é o de eleição nestes casos, onde as lesões são muito extensas o que impossibilita a aproximação dos bordos da ferida.

Relatos de loxoscelismos em animais são de grande importância para a Medicina Veterinária, visto que são bastantes escassos na literatura, podendo auxiliar no estabelecimento

de um diagnóstico rápido, como também na tomada de decisão de uma terapêutica correta e eficaz para estes casos.

CONCLUSÕES

Durante o acompanhamento deste caso, foi possível observar a importância de se ter um diagnóstico rápido, mesmo que presuntivo, associado a uma abordagem terapêutica adequada, pois um paciente que poderia ter um prognóstico reservado a ruim, devido ao seu comprometimento sistêmico causado pelo envenenamento, apresentou um prognóstico favorável.

Os resultados hematológicos e bioquímicos demonstraram alterações compatíveis com loxoscelismo sistêmico, porém de menor gravidade, pois passados trinta dias o animal apresentou uma melhora significativa com desaparecimento alterações hematológicas, da icterícia, como também a normalização das enzimas hepáticas, o que levou a evolução positiva do caso, eliminando boa parte do quadro dermonecrotico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Vanessa Gomes et al. Caracterização de acidentes provocados por Aranha Marrom (*Loxosceles* sp). **Revista de Casos e Consultoria**, v. 12, n. 1, p. e22513-e22513, 2021.

Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia, nº 75 - dezembro de 2014. Animais Peçonhentos. Disponível em: <vet.ufmg.br> Acesso: 01 de novembro de 2021.

CHRISTOFF, Adriana de Oliveira. Efeitos do veneno e da toxina dermonecrotica recombinante LiRecDT1 de *Loxosceles intermedia* em fígado de rato. 2008. Disponível em: <<https://www.acervodigital.ufpr.br/handle/1884/14433>> Acesso: 01 de novembro de 2021.

COLLACICO, Karen; ANDRÉA DE MELO, S. Chanquetti; FERRARI, Rosana. Acidente por *Loxosceles* em cão-relato de caso. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 12, n. 2, p. 179-195, 2008.

DE SOUZA, Giovana Scussiatto et al. DERMONECROSE EM REGIÃO TORÁCICA LATERAL ESQUERDA EM UM CÃO: LESÕES COMPATÍVEIS COM LOXOSCELISMO–RELATO DE CASO. **REVISTA ELETRÔNICA BIOCÊNCIAS, BIOTECNOLOGIA E SAÚDE**, v. 3, n. 12, p. 122-124, 2015.

DUARTE, K. O. et al. Lesão dermonecrotica em um gato atribuída a envenenamento por *Loxosceles*-relato de caso. **Ars Veterinaria**, v. 34, n. 2, p. 83-87, 2018.

FARIA, Bianca Casarotto Lima et al. Acidente por picada de Aranha Marrom-Loxosceles: um relato de caso no Distrito Federal. **Health Residencies Journal-HRJ**, v. 2, n. 10, p. 8-16, 2021.

FREZZA, Ricardo Marques. Atendimento fisioterapêutico após cirurgia reparadora de lesões por aranha marrom: relato de caso. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 20, n. 2, p. 133-140, 2007.

HÖLZLSAUER, Guilherme Machado et al. Uso de acupuntura, moxabustão, açúcar e rifamicina em ferida aberta de cão: Relato de caso. **PUBVET**, v. 15, p. 169, 2021.

MAZINI, A. M.; SAKATE, M.; MACHADO, L. H. A.; TORRES NETO, R.; FABRIS, V. Departamento de clínica médica de pequenos animais da Faculdade Medicina Veterinária e Zootecnia – Universidade Estadual Paulista, Botucatu.

SILVA, Tainara Santana Galvão da. Picada de aranha marrom (*Loxosceles* sp.) em coelho (*Oryctolagus cuniculus*): relato de caso. 2016. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/handle/10483/16234>> Acesso: 03 de novembro de 2021.

ANEXO- NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA PUBVET

O Relato de caso deve conter os seguintes elementos: Título, Nome (s) de autor (es), filiação, resumo, palavras chave, introdução, relato do caso clínico, discussão e conclusão. Os elementos anteriores devem seguir as mesmas normas dos artigos de investigação original.

MODELO DE APRESENTAÇÃO DE ARTIGO ORIGINAL

O título (Fonte Times New Roman, estilo negrito, tamanho 16, somente a primeira letra da sentença em maiúscula, o mais breve possível- máximo 15 palavras)

Nomes de autores (ex., José Antônio da Silva¹). Todos com a primeira letra maiúscula e o símbolo 1, 2, 3,... sobrescrito.

1Professor da Universidade Federal do Paraná, Departamento de Zootecnia. Curitiba –PR Brasil. Email:contato@pubvet.com.br

*2Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Cidade, Estado e País – email:exemplo@pubvet.com.br *Autor para correspondência Afiliações. Filiações dos autores devem estar logo abaixo dos nomes dos autores usando o símbolo 1, 2, 3,... sobrescrito e o símbolo * para o autor de correspondência.*

Afiliações. Filiações dos autores devem estar logo abaixo dos nomes dos autores usando o símbolo 1, 2, 3,... sobrescrito e o símbolo * para o autor de correspondência. Universidade Federal do Paraná, incluindo departamento (Departamento de Zootecnia), cidade (Curitiba), estado (Paraná) e país (Brasil). Todos com a primeira letra maiúscula e e-mail eletrônico.

RESUMO. A palavra resumo em maiúsculo e negrito. Fonte New Times Roman, Tamanho 11, Parágrafo justificado com recuo de 1cm na direita e na esquerda e espaçamento de 6 pt antes e depois. O resumo consiste não mais que 2.500 caracteres (caracteres com espaços) em um parágrafo único, com resultados em forma breve e compreensiva, começando com objetivos e terminando com uma conclusão, sem referências citadas. Abreviaturas no resumo devem ser definidas na primeira utilização.

Palavras chave: ordem alfabética, minúsculo, vírgula, sem ponto final

Título em inglês

ABSTRACT. Resumo em inglês. A palavra abstract em maiúsculo e negrito.

Key words: Tradução literária do português

Título em espanhol

RESUMEN. Resumo em espanhol. A palavra resumen em maiúsculo e negrito.

Palabras clave: Tradução literária do português

Introdução

A palavra introdução deve estar em negrito e sem recuo. A introdução não deve exceder 2.000 caracteres (caracteres com espaço) e justifica brevemente a pesquisa, especifica a hipótese a ser testada e os objetivos. Uma extensa discussão da literatura relevante deve ser incluída na discussão. **Material e Métodos**

É necessária uma descrição clara ou uma referência específica original para todos os procedimentos biológico, analítico e estatístico. Todas as modificações de procedimentos devem ser explicadas. Dieta, dados de atividades experimentais se apropriado, animais (raça, sexo, idade, peso corporal, e condição corporal [exemplo, com ou sem restrição de alimentação a água]), técnicas cirúrgicas, medidas e modelos estatísticos devem ser descritos clara e completamente. Informação do fabricante deve ser fornecida na primeira menção da cada produto do proprietário utilizado na pesquisa (para detalhes, ver Produto Comercial). Devem ser usados os métodos estatísticos apropriados, embora a biologia deva ser usada. Os métodos estatísticos comumente utilizados na ciência animal não precisam ser descritos em detalhes, mas as adequadas referências devem ser fornecidas. O modelo estatístico, classe, blocos e a unidade experimental devem ser designados.

Resultados e Discussão

Na PUBVET os autores têm a opção de combinar os resultados e discussão em uma única seção.

Resultados

Os resultados são representados na forma de tabela ou figuras quando possível. O texto deve explicar ou elaborar sobre os dados tabulados, mas números não devem ser repetidos no texto. Dados suficientes, todos com algum índice de variação incluso (incluindo nível significância, ou seja, P-valor), devem ser apresentados para permitir aos leitores interpretar os resultados do experimento. Assim, o P-valor (exemplo, $P = 0.042$ ou $P < 0.05$) pode ser apresentado, permitindo desse modo que os leitores decidam o que rejeitar. Outra probabilidade (alfa) os

níveis podem ser discutidos se devidamente qualificado para que o leitor não seja induzido ao erro (exemplo as tendências nos dados).

Discussão

A discussão deve interpretar os resultados claramente e concisa em termo de mecanismos biológicos e significância e também deve integrar os resultados da pesquisa como o corpo de literatura publicado anteriormente para proporcionar ao leitor base para que possa aceitar ou rejeitar as hipóteses testadas. A seção de discussão independente não deve referi-se nenhum número ou tabela nem deve incluir o P- valor (a menos que cite o P-valor de outro trabalho). A discussão deve ser consistente com os dados da pesquisa.

Tabelas e figuras

Tabelas e figuras devem ser incluídas no corpo do texto. Abreviaturas devem ser definidas (ou redefinida) em cada tabela e figura. As tabelas devem ser criadas usando o recurso de tabelas no Word MS. Consultar uma edição recente da PUBVET para exemplos de 32 construção de tabela. Quando possível as tabelas devem ser organizadas para caberem em toda a página.

Abreviaturas

Abreviaturas no texto devem ser definidas no primeiro uso. Os autores devem usar o padrão das abreviaturas internacionais de elementos. Abreviaturas definidas pelo autor devem sempre ser usadas exceto para começar uma frase. A abreviação definida pelo autor precisa ser redefinida no resumo o primeiro uso no corpo do artigo, em cada tabela, e em cada figura.

Citações no texto

No corpo do manuscrito, os autores referem-se da seguinte forma: (Ferraz & Felício, 2010) ou Ferraz & Felício (2010). Se a estrutura da frase exige que os nomes dos autores sejam incluídos entre parênteses, o formato correto é (Ferraz & Felício, 2012a, b). Quando há mais de 2 autores no artigo o primeiro nome do autor é entre parênteses pela abreviação et. al. (Moreira et al., 2004). Os artigos listados na mesma frase ou parênteses devem estar primeiro em ordem cronológica e ordem alfabética para 2 publicações no mesmo ano. Livros (Van Soest, 1994, AOAC, 2005) e capítulos de livros (Prado & Moreira, 2004) podem ser citados. Todavia, trabalhos publicados em anais, cds, congressos, revistas de vulgarização, dissertações e teses devem ser evitados.

Referências bibliográficas

1. Artigos de revista

Ferraz, J. B. S. & Felício, P. E. 2010. Production systems – An example from Brazil. *Meat Science*, 84, 238-243.

Moreira, F. B., Prado, I. N., Cecato, U., Wada, F. Y. & Mizubuti, I. Y. 2004. Forage evaluation, chemical composition, and in vitro digestibility of continuously grazed star grass. *Animal Feed Science and Technology*, 113,239-249.

2. Livros

AOAC. 2005. – *Association Official Analytical Chemist*. 2005. Official Methods of Analysis (18th ed.) edn. AOAC, Gaithersburg, Maryland, USA.

Van Soest, P. J. 1994. *Nutritional ecology of the ruminant*. Cornell University Press, Ithaca, NY, USA.

3. Capítulos de livros

Prado, I. N. & Moreira, F. B. 2004. Uso de ácidos ômega 3 e ômega 6 sobre a produção e qualidade da carne e leite de ruminantes. In: Prado, I. N. (ed.) *Conceitos sobre a produção com qualidade de carne e leite*. Eduem, Maringá, Paraná, Brasil.