



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS URUTAÍ  
DIREÇÃO DE EXTENSÃO  
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO**  
Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais

Aluno (a): João Paulo Eufrásio Teixeira  
Orientador (a): Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Carla Cristina Braz Louly

URUTAÍ- GO  
2021

JOÃO PAULO EUFRÁSIO TEIXEIRA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais

Trabalho apresentado ao Departamento de Extensão e à Coordenação do Curso de Medicina Veterinária como exigência para conclusão do curso.

Orientador: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Carla Cristina Braz Louly

Supervisor: Danilo De Faria Melo

URUTAÍ- GO

2021

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

TT266r Teixeira, Joao Paulo Eufrasio Teixeira  
Relatório de Estágio Supervisionado- Relato de  
caso: Degeneração Valvar Direita / Joao Paulo  
Eufrasio Teixeira Teixeira; orientadora Dr.Carla  
Cristina Braz Louly. -- Urutai, 2021.  
25 p.

Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) --  
Instituto Federal Goiano, Campus Urutai, 2021.

1. Ascite. 2. Canino. 3. Endocardiose. I. Braz  
Louly, Dr.Carla Cristina , orient. II. Título.

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IFGOIANO**

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**

- Tese  Artigo Científico  
 Dissertação  Capítulo de Livro  
 Monografia – Especialização  Livro  
 TCC - Graduação  Trabalho Apresentado em Evento  
 Produto Técnico e Educacional - Tipo: \_\_\_\_\_

Nome Completo do Autor: *João Paulo Eufêmio Góes*

Matrícula: *2016 2012 0124 0037*

Título do Trabalho: *Relatório de Estágio Supervisionado - Relato de Caso: Regeneração*

*Subvar Direita*

**Restrições de Acesso ao Documento**

Documento confidencial:  Não  Sim, justifique: \_\_\_\_\_

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIIF Goiano:   /  /  

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 incluídos 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.

*Catalão* \_\_\_\_\_ *10/03/21*  
Local Data

*João Paulo E. Góes* \_\_\_\_\_ Assinatura  
do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Ciente e de acordo:

*[Assinatura]*

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 17/2021 - CCEG-UR/GEG-UR/DE-UR/CMPURT/IFGOIANO

### **ATA DE DEFESA DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR E TRABALHO DE CURSO**

Às 13 horas do dia 04 de março de 2021, reuniu-se via Google Meet ( Link: <https://meet.google.com/vib-vgfk-njr>) com acesso pelo e-mail institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – *Campus Urutaí*, a Banca Examinadora do Trabalho de Curso intitulado " **Relatório de estágio curricular supervisionado e trabalho de conclusão de curso intitulado: Doença Degenerativa Valvar Direita**, composta pelos professores **José Roberto Ferreira Alves Júnior, Carla Cristina Braz Louly e Maria Alice Pires Moreira**, 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) **João Paulo Eufrásio Telxeira** 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 **(92,5)** 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.

*(Assinado Eletronicamente)*

Carla Cristina Braz Louly

Orientador(a)

*(Assinado Eletronicamente)*

Maria Alice Pires Moreira

Membro

*(Assinado Eletronicamente)*

José Roberto Ferreira Alves Júnior

Membro

**Observação:**

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

Documento assinado eletronicamente por:

- Jose Roberto Ferreira Alves Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 10/03/2021 20:43:58.
- Maria Alice Pires Moreira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 10/03/2021 15:00:33.
- Carla Cristina Braz Louly, COORDENADOR DE CURSO - SUB-CHEFIA - CCEG-UR, em 10/03/2021 14:54:48.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/03/2021. 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: 247708

Código de Autenticação: b0c8d9d494



## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por me conceder saúde e a possibilidade de cursar o ensino superior.

Agradeço ao Instituto Federal Goiano e professores por me proporcionar conhecimento de qualidade.

Agradeço em seguida a todos meus familiares, que foram essenciais para minha formação, sempre me ajudando e dando apoio, em especial meus pais que estiveram presentes durante todo período de graduação, me dando além de incentivo o suporte financeiro.

Agradeço ao meu padrinho e minha madrinha, que também foram especiais durante minha carreira acadêmica.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> (A) Fachada da Clínica Veterinária Pluto; (B) Vista frontal da recepção com sala de espera.....	12
<b>Figura 2:</b> (A) Vista frontal do consultório;(B) Vista frontal da sala de esterilização de materiais.....	13
<b>Figura 3:</b> (A) Vista frontal da internação geral; (B)Vista frontal da internação com isolamento para animais com suspeita/diagnóstico para doenças infectocontagiosas .....	13
<b>Figura 4:</b> Vista frontal panorâmica do centro cirúrgico, mostrando a mesa cirúrgica, mesa auxiliar, foco cirúrgico e aparelho de ultrassom odontológico. ....	14
<b>Figura 5:</b> Imagem do animal no momento da consulta evidenciando a distensão abdominal e apatia. A – vista lateral mostrando a postura ortopnéica, com membros torácicos abduzidos; B – vista superior mostrando a abdução do membro para melhorar o conforto respiratório. ....	20
<b>Figura 6:</b> Imagem ecodopplercardiográfica evidenciando o refluxo de sangue entre as câmaras cardíacas direitas, indicando regurgitação valvar direita. ....	21
<b>Figura 7:</b> Ecocardiograma evidenciando aumento significativo nas câmaras cardíacas direitas (setas azuis). ....	22
<b>Figura 8:</b> Imagem do animal após a alteração do tratamento mostrando redução significativa do diâmetro abdominal. ....	23



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b> Resumo dos procedimentos acompanhados, divididos em espécies no período de 19 de novembro a 05 de fevereiro de 2021 na clínica veterinária Pluto..	16
<b>Tabela 2-</b> Resumo das enfermidades diagnosticadas acompanhadas, divididas por espécies no período de 19 de novembro de 2020 a 05 de fevereiro de 2021 na clínica veterinária Pluto .....	16
<b>Tabela 3-</b> Resumo dos procedimentos cirúrgicos acompanhados, divididos em espécies no período de 19 de novembro de 2020 a 05 de fevereiro de 2021 na clínica veterinária Pluto .....	16

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1: RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR**

1	IDENTIFICAÇÃO .....	11
2	LOCAL DE ESTÁGIO .....	11
2.1	Nome do local estágio .....	11
2.2	Localização .....	11
2.3	Justificava de escolha do campo de estágio .....	11
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 .....	14
3.3	Resumo quantificado das atividades .....	15
4	DIFICULDADES VIVENCIADAS .....	17
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17

### **CAPÍTULO 2: DOENÇA DEGENERATIVA VALVAR DIREITA**

1.	INTRODUÇÃO.....	18
2.	DESCRIÇÃO DO CASO .....	20
3.	DISCUSSÃO.....	23
4.	REFERÊNCIAS .....	26
5.	ANEXO .....	28

## **CAPÍTULO 1**

### **1 IDENTIFICAÇÃO**

#### **1.1 Nome do aluno**

João Paulo Eufrásio Teixeira

**1.2 Matrícula:** 2016201201240037

#### **1.3 Nome do supervisor:**

Médico Veterinário Danilo De Faria Melo, graduado em Medicina Veterinária pela Faculdade Anhanguera de Anápolis/GO, atua na área de clínica médica e cirúrgica de animais de companhia na Clínica Veterinária Pluto em Catalão/GO.

#### **1.4 Nome do orientador:**

Prof<sup>a</sup>. Dra. Carla Cristina Braz Louly, graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Goiás (2000), 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. 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**

Clínica Veterinária Pluto

#### **2.2 Localização**

Rua Cristiano Vítor, 376- Bairro São João, Catalão – GO, CEP:75703140.

#### **2.3 Justificava de escolha do campo de estágio**

Durante a minha sempre tive afinidade e externei o interesse em lidar com animais. Com o passar do tempo essa ideia amadureceu e decidi que realmente era a

profissão que almejava e no decorrer da graduação, com a orientação de alguns professores, afunilei a escolha para a área de clínica médica e cirúrgica de cães e gatos. Após a finalização da graduação estou concluindo o estágio curricular e sempre buscando melhorar o que faço.

### 3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

#### 3.1 Descrição do local de estágio

A clínica veterinária realiza atendimentos nas áreas de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, incluindo internações. A clínica possui funcionamento 24 horas/dia, sendo o atendimento convencional no horário das 08h às 18h, e o atendimento de plantão das 18h as 08h. Como equipe, a clínica conta com dois médicos veterinários, uma recepcionista, dois funcionários para banho e tosa e uma motorista.

**Figura 1:** (A) Fachada da Clínica Veterinária Pluto; (B) Vista frontal da recepção com sala de espera.



Fonte: Arquivo pessoal.

A edificação térrea é composta por uma recepção com sala de espera, banheiro social, um consultório para atendimento e realização de exame clínico geral dos animais, lavanderia, copa, área para realização de banho e tosa, sala com equipamentos para esterilização de materiais, duas áreas de internação, uma destinada à animais com diagnóstico ou suspeita de doenças infectocontagiosas e bloco cirúrgico.

**Figura 2:** (A) Vista frontal do consultório;(B) Vista frontal da sala de esterilização de materiais.



Fonte: Arquivo pessoal

**Figura 3:**(A) Vista frontal da internação geral; (B)Vista frontal da internação com isolamento para animais com suspeita/diagnóstico para doenças infectocontagiosas



Fonte: Arquivo pessoal

A estrutura do bloco cirúrgico é composta por uma sala de preparo pré cirurgico, destinada a canulação venosa, administração de medicação pré anestésica, tricotomia e antissepsia pré operatória, vestiário unissex e área reservada ao pós cirúrgico. O centro cirúrgico é composto por um vestiário, uma mesa cirúrgica e outra destinada aos instrumentais, recipientes com antissépticos e fios, ambas de aço inoxidável, foco cirúrgico, aparelho de bisturi elétrico, aparelho de anestesia inalatória e nem monitor multiparamétrico, ultrassom odontológico e armário para armazenamento de fármacos e anestésicos.

**Figura 4:** Vista frontal panorâmica do centro cirúrgico, mostrando a mesa cirúrgica, mesa auxiliar, foco cirúrgico e aparelho de ultrassom odontológico.



Fonte: Arquivo pessoal

### **3.2 Descrição da rotina de estágio**

O estágio curricular obrigatório, foi realizado no período de 19 de novembro de 2020 a 05 de fevereiro de 2021, o horário de acordo com funcionamento do estabelecimento, das 08h às 18h ( 8 horas diárias), com duas horas de almoço de segunda a sexta e aos sábados das 08h às 12h. No estágio pude acompanhar os atendimentos e procedimentos realizados pelo médico veterinário supervisor que é o responsável pela Clínica Veterinária Pluto no horário comercial e da Médica Veterinária Milla Cristian Moura responsável pelos atendimentos no horário de plantão.

Previamente o tutor preenchia uma ficha cadastral do cliente (nome completo, cadastro de pessoa física (CPF), endereço e telefone) e ficha cadastral do paciente (nome, espécie, idade, raça, pelagem e porte do animal). O atendimento ocorria por ordem de chegada, porém, pacientes que necessitavam de atendimento emergencial eram levados direto ao consultório para serem atendidos. O paciente era encaminhado para anamnese, exame físico geral e exame físico específico de acordo com a apresentação clínica do animal, além da coleta de material conforme a

necessidade (sangue, urina, fluídos cavitários) e encaminhamento para internação, caso necessário. Em situações de internações ou procedimentos cirúrgicos, o tutor era encaminhado a recepção para assinar o termo de autorização correspondente.

Dentre as atividades desenvolvidas, auxiliei nos procedimentos clínicos e cirúrgicos como a aferição dos parâmetros fisiológicos, realizei anamnese e preenchimento da ficha de atendimento clínico, coletas e envios de amostras biológicas para realização de exames complementares, na confecção de receitas, assim como todo o acompanhamento do animal na internação em todas as atividades envolvidas (aplicação de medicamentos, monitoramento do paciente, realização de curativos e etc). Os hemogramas realizados na clínica também eram acompanhados por mim. Particpei na realização de diversos procedimentos de rotina da clínica como: vacinações, administração de medicamentos, preparo do animal para fluidoterapia e quimioterapia, transfusões sanguíneas, bandagens, auxílio na realização de exames de diagnóstico por imagem (ultrassonografia), esterilização de materiais, dentre outros.

Em procedimentos cirúrgicos, além de ajudar na paramentação, montar, limpar e organizar o local e instrumentais da cirurgia, era de responsabilidade do estagiário seguir o protocolo terapêutico definido pelo Médico Veterinário no pós-operatório dos pacientes cirúrgicos, que incluía medicação (analgésicos, antibióticos, entre outros), limpeza e curativo da ferida cirúrgica, alimentação e hidratação do paciente.

Rotineiramente, sempre que necessário, era realizada a limpeza diária das baias de internação com água e detergente para remoção de fezes e urina, seguida da desinfecção com hipoclorito de sódio. Os animais eram avaliados, medicados e alimentados após este processo. O acompanhamento do paciente era registrado em prontuário individual, contendo todos os dados necessários (nome, espécie, raça, peso, tutor, prescrição terapêutica, dose, via de administração e horário).

### **3.3 Resumo quantificado das atividades**

Durante o período de estágio foram acompanhados os serviços de clínica médica e cirúrgica em pequenos animais, totalizando 517 procedimentos (Tabela 1), dentre eles 173 consultas (Tabela 2), 38 animais na internação, 3 eutanásias e 110 procedimentos cirúrgicos (Tabela 3).

**Tabela 1-** Resumo dos procedimentos acompanhados, divididos em espécies no período de 19 de novembro a 05 de fevereiro de 2021 na clínica veterinária Pluto

<b>PROCEDIMENTOS</b>	<b>CANINA</b>	<b>%</b>	<b>FELINA</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>
Consultas	150	86,7	23	13,3	173
Cirurgias	82	74,55	28	25,45	110
<b>Detalhamento dos procedimentos</b>					
Sutura de pele	3	75	1	25	4
Internações	31	81,6	7	18,4	38
Eutanásias	2	66,7	1	33,3	3
Vacinações	36	78,3	10	21,7	46
Desverminações	20	90,9	2	9,1	22
Quimioterapias	4	100	0	0	4
Radiografias	3	100	0	0	3
Ultrassonografias	5	71,4	2	28,6	7
Transfusões Sanguíneas	1	100	0	0	1
Hemogramas	102	96,2	4	3,8	106
<b>TOTAL</b>	<b>439</b>		<b>78</b>		<b>517</b>

Fonte: Arquivo pessoal

**Tabela 2-** Resumo das enfermidades diagnosticadas acompanhadas, divididas por espécies no período de 19 de novembro de 2020 a 05 de fevereiro de 2021 na clínica veterinária Pluto

<b>Enfermidades</b>	<b>CANINA</b>	<b>%</b>	<b>FELINA</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>
Trauma Sem Fratura	3	60	2	40	5
Trauma Com Fratura	1	100	0	0	1
Otite externa	4	100	0	0	4
Erliquiose	13	100	0	0	13
Doença Do Trato Urinário Inferior	1	100	0	0	1
Tumor/Neoplasias	7	100	0	0	7
Gastroenterite	8	100	0	0	8
Piometra	5	83,3	1	16,7	6
Hepatite	1	33,3	2	66,7	3
Miíase	4	100	0	0	4
Doença Do Trato Urinário Superior	1	50	1	50	2
Desnutrição	1	25	3	75	4
Intoxicação	6	75	2	25	8
Felv/Fiv	0	0	2	100	2
Em Avaliação	95	90,5	10	9,5	105
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>173</b>

Fonte: Arquivo pessoal

**Tabela 3-** Resumo dos procedimentos cirúrgicos acompanhados, divididos em espécies no período de 19 de novembro de 2020 a 05 de fevereiro de 2021 na clínica veterinária Pluto

<b>CIRURGIAS</b>	<b>CANINA</b>	<b>%</b>	<b>FELINA</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>
OSH Terapêutica	26	65	14	35	40
OSH Não Eletiva	5	71,4	2	28,6	7
Orquiectomia	20	68,9	9	31,1	29
Tratamento periodontal	8	100	0	0	8
Exérese De Neoplasia Cutânea	3	100	0	0	3



Sutura De Pele	4	100	0	0	4
Herniorrafia	2	100	0	0	2
Enucleação	1	100	0	0	1
Mastectomia	4	100	0	0	4
Amputação De Membro	1	33,3	2	66,7	3
Retopexia ventral	1	100	0	0	1
Cesariana	3	75	1	25	4
Gastrotomia	1	100	0	0	1
Enteretomia	1	100	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>		<b>28</b>		<b>110</b>

Fonte: Arquivo pessoal.

#### 4 DIFICULDADES VIVENCIADAS

Durante o período de estágio, uma das dificuldades que encontrei foi a interpretação de exames de imagem. Embora no período de atendimento tenha acompanhamento de um profissional formado senti dificuldade durante os plantões, uma vez que determinadas situações requer bastante cautela e entendimento.

#### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio foi de extrema importância para a consolidação dos conhecimentos adquiridos durante a formação profissional. O período em que estive presente na clínica como estagiário, agregou muito em minha graduação, trazendo bastante aprendizado, concedendo segurança e tranquilidade para realizar procedimentos. Outro ponto importante do estágio foi a possibilidade de participar da tomada de decisão sobre os protocolos terapêuticos adequados para cada paciente, além de colocar em prática habilidades sociais no momento de explicar a terapêutica aos tutores.

## CAPÍTULO 2

### DOENÇA DEGENERATIVA VALVAR DIREITA EM CÃO – RELATO DE CASO

João Paulo Eufrásio Teixeira<sup>1</sup>, Danilo De Faria Melo<sup>2</sup>, Carla Cristina Braz Louly<sup>3</sup>

1-Graduando em Medicina Veterinária no Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí -GO  
E-mail: [jp\\_teixeir@hotmail.com](mailto:jp_teixeir@hotmail.com)

2- Médico Veterinário da clínica veterinária pluto – Catalão -GO  
E-mail: Danilo\_fm@hotmail.com

3 – Professora orientadora.

**RESUMO:** A doença degenerativa valvar tricúspide, é uma afecção pouco comum, caracterizada pelo espessamento dos folhetos valvulares, afetando também as cordoalhas tendíneas e músculos papilares, onde o fluxo sistólico fica prejudicado causando uma regurgitação sanguínea nas câmaras cardíacas. Essa enfermidade acomete principalmente animais jovens, de raças puras e grande porte, ao contrário da doença valvar mitral, que acomete principalmente animais idosos e de pequeno porte. O objetivo do presente trabalho foi relatar um caso da doença em um cão idoso, o que caracteriza um caso atípico da doença. O paciente foi levado ao veterinário com queixa principal de aumento de volume abdominal, foi realizado exame clínico, e pela ausculta torácica detectou-se a presença de sopro sistólico direito, ascite e edema nos membros. Foram realizados exames de imagem e também fluídos corporais para avaliação da função renal, função hepática e hemograma. Em seguida foi realizada ultrassonografia e drenagem do líquido ascítico, juntamente com a coleta de amostra para análise. O tratamento iniciado foi composto por um diurético e um vasodilatador. O intuito foi diminuir a ascite e ter um melhor controle hemodinâmico no coração. Ao ser realizado o ecodopplercardiograma observou-se um aumento das câmaras cardíacas direitas, e considerável regurgitação na valva tricúspide, determinando assim o diagnóstico de endocardiose valvular direita.

**Palavras-chave:** Ascite, Canino, Endocardiose.

#### 1. INTRODUÇÃO

A doença valvar crônica degenerativa (DCV) também é chamada endocardiose valvar sendo mais comum na válvula mitral, seguida da tricúspide. DCV se refere a uma degeneração não infecciosa das válvulas cardíacas, sendo mais comum em cães mais velhos (Gordon et.al., 2017). A doença é caracterizada pelo acometimento do aparato valvular, causando seu aumento estrutural ou afetando a movimentação e conseqüentemente

impedindo sua perfeita contração, podendo também afetar as cordoalhas tendíneas deixando-as propensas a rupturas (ETTINGER, 1997).

Essa insuficiência resulta em uma regurgitação sanguínea para o átrio, ocasionando um aumento de tamanho da câmara atrial. Caso a valva acometida seja a mitral, ocorrerá a insuficiência cardíaca congestiva esquerda, o que provocará aumento da pressão nos capilares pulmonares (edema). Já se a valva acometida é a tricúspide, o refluxo sanguíneo pode resultar em aumento da pressão venosa sistêmica e sinais de insuficiência cardíaca congestiva direita, como a ascite e efusão pleural (NELSON & COUTO, 2009).

O diagnóstico é realizado por meio de exames clínicos e complementares, como, ecodopplercardiograma, radiografia torácica, eletrocardiograma, além dos perfis bioquímicos para avaliação das complicações renais e hepáticas. A ecocardiografia é considerada o meio de diagnóstico mais indicado. Por meio do modo bidimensional, modo M e Doppler, é possível ter um diagnóstico de regurgitação em animais sintomáticos ou assintomáticos bem como a morfologia das cúspides (BEATRIZ, 2019), detectando assim o espessamento ou irregularidades da válvula, além de permitir a identificação de espessamento e aumento na pressão das artérias envolvidas. O exame bidimensional permite um exame mais completo da tricúspide. Mas problemas valvares geralmente não são bem distintos apenas pelo exame em modo-M (NYLAND; MATTOON, 2005).

Na realização de radiografias, o método *Vertebral Heart Size* (VHS), onde se relaciona o tamanho dos eixos do coração com as vértebras, é o mais indicado para uma determinação exata de aumento cardíaco (TRHALL 2011), esse exame ainda pode demonstrar a presença ou não de efusão pleural. No eletrocardiograma, é possível observar desvios de eixo cardíaco e sobrecargas atriais ou ventriculares (FILIPPI, 2011).

O tratamento comum é composto de uma dieta hipossódica e restrição a exercícios. Já os medicamentos utilizados, são em função de melhorar o fluxo sanguíneo e reduzir o acúmulo no átrio, além dos mecanismos compensatórios. As drogas recomendadas são vasodilatadoras, agentes inotrópicos e diuréticos (CYNTHIA, 2013). Porém o tratamento de cardiopatas em casos mais graves deve ser bem analisado e requer um conjunto de intervenções terapêuticas. O prognóstico é de reservado a ruim, sendo comum a presença de prejuízos hemodinâmicos (TIERNEY et al., 2017). O objetivo do estudo é relatar o caso de um cão da raça pinscher com doença degenerativa de valva tricúspide.

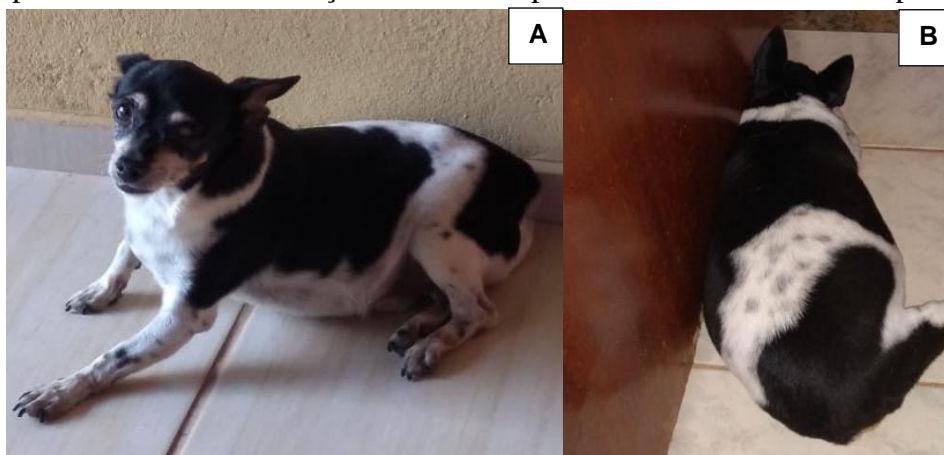
A escolha do caso para realização da pesquisa foi motivada pela baixa frequência da doença, uma vez que a degeneração cardíaca atinge em 60% dos casos a valva mitral, 30% as duas valvas atrioventriculares e de 10% ou menos a tricúspide.

## 2. DESCRIÇÃO DO CASO

O relato de caso é de um cão macho da raça pinscher com 10 anos de idade e 6,3 kg. A queixa principal do tutor foi de aumento de abdômen, letargia e uma leve dificuldade respiratória. Durante o atendimento o animal foi submetido ao exame clínico geral, em que foi observado grau moderado de desidratação, abdômen distendido (Figura 5), teste de onda líquida positivo, indicando a presença de líquido livre na cavidade peritoneal, membros pélvicos e torácicos edemaciados, frequência respiratória um pouco aumentada e na auscultação observou-se a presença de sopro sistólico, estando os demais parâmetros fisiológicos todos normais. Segundo o tutor o animal se alimentava de ração, coração bovino e restos de comida.

Foram realizados hemograma completo e bioquímicas séricas para avaliação das funções renal (creatinina, ureia) e hepática (Aspartato Aminotransferase e Alanina Aminotransferase) além da avaliação da glicemia. Os exames apresentavam – se todos normais, tendo sido observado apenas um ligeiro aumento na Alanina Aminotransferase (170U/L) sendo o valor referência é de 1 a 110 U/L para cães nesta faixa etária.

**Figura 5:** Imagem do animal no momento da consulta evidenciando a distensão abdominal e apatia. A – vista lateral mostrando a postura ortopnéica, com membros torácicos abduzidos; B – vista superior mostrando a abdução do membro para melhorar o conforto respiratório.



Fonte: Arquivo Pessoal.

Em seguida, o animal foi submetido a uma ultrassonografia abdominal de varredura, não sendo observadas alterações significativas nos órgãos. Na ocasião foi feita a coleta do líquido guiada por ultrassonografia e o mesmo foi enviado para o laboratório para análise, sendo utilizada a refratometria e microscopia direta. O resultado se apresentou como líquido

peritoneal de coloração amarelo claro e aspecto levemente turvo, com características de um transudato modificado, com 4,6 g/dL de proteínas totais e 4500 células nucleadas por microlitro.

O animal ficou internado por 3 dias, em observação, recebendo tratamento sintomático, composto por Furosemida na dose 2,5mg/kg, aplicando de forma subcutânea a cada 8 horas e benazepril na dose de 0,5mg/kg, administrados por via oral a cada 24 horas, até a realização do ecodopplercardiograma.

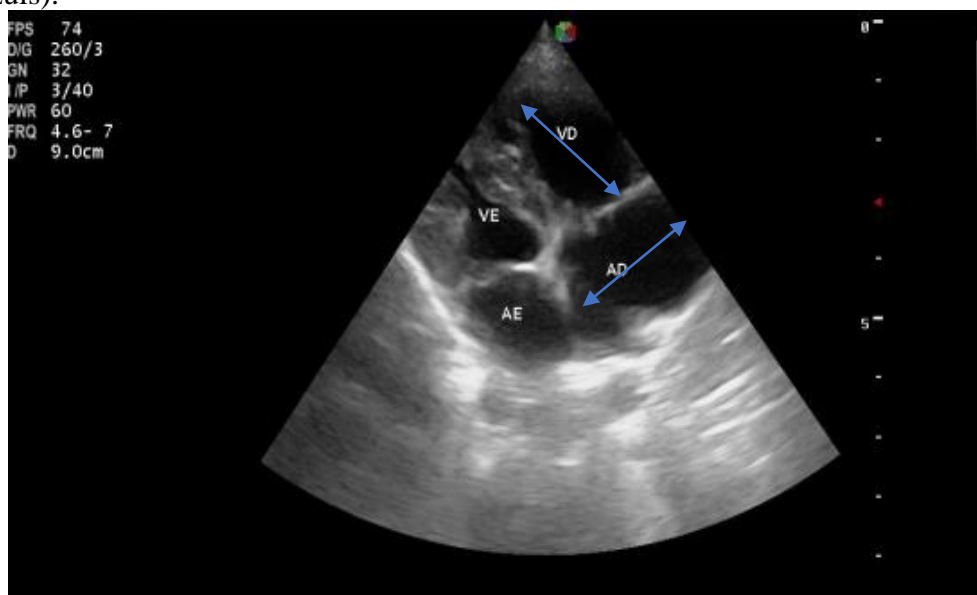
No exame de ecodopplercardiograma foi observado ritmo cardíaco regular e frequência de 153 batimentos por minuto, as câmaras esquerdas apresentando dimensões habituais da sístole e diástole e parâmetros de função sistólica e diastólica normais, oferecendo uma boa contratilidade sem sobrecargas e o átrio esquerdo com o diâmetro próximo ao da aorta. Já nas câmaras direitas, foi demonstrado o átrio e ventrículo com dimensões aumentadas, (Figura 6), não evidenciando alterações de contratilidade e presença de refluxo na tricúspide (Figura 7).

Em relação as valvas, após avaliação com o Doppler, a atrioventricular esquerda, apresentou-se com um discreto espessamento, não prolapsada e sem sinais de refluxo. Já a atrioventricular direita, com um traçado anormal, espessada, prolapsada, e com importante refluxo sanguíneo (Figura 6). A artéria aorta e a artéria pulmonar apresentaram-se morfolologicamente dentro da normalidade e sem sinais de refluxo. O pericárdio sem alterações e as continuidades mitro-aórticas e septo-aórticas preservadas.

**Figura 6:** Imagem ecodopplercardiográfica evidenciando o refluxo de sangue entre as câmaras cardíacas direitas, indicando regurgitação valvar direita.



**Figura 7:** Ecocardiograma evidenciando aumento significativo nas câmaras cardíacas direitas (setas azuis).



Fonte: Arquivo pessoal

Baseado na avaliação clínica e no resultado dos exames complementares foi determinado o diagnóstico de endocardiose valvar direita. Após o estabelecimento do diagnóstico, o paciente recebeu alta médica e foi prescrito para tratamento em casa a base de pimobendan -1,25mg via oral 1 comprimido a cada 12 horas, sendo oferecido 1 hora antes da refeição e furosemida 2mg/kg a cada 8 horas. O diurético foi prescrito por 5 dias e o pimobendan, na mesma dose inicial, para uso contínuo. Foi recomendada a restrição dos exercícios, alojado em um local menor e dieta hipossódica. Porém, após 30 dias não houve melhora clínica significativa.

O proprietário retornou com o animal ao médico veterinário, foi realizada outra abdominocentese guiada por ultrassonografia e o protocolo foi alterado com a associação da espironolactona 1mg/kg a cada 12 horas por 7 dias, visando ampliar a ação de mobilização de líquidos corporais e minimizar o desconforto respiratório causado pela ascite.

Após a segunda intervenção e adaptação do protocolo terapêutico não houve redução significativa da efusão peritoneal, tendo sido removida a utilização dos diuréticos e foi mantido o tratamento contínuo apenas com o pimobendan e o animal se manteve estável até o presente momento.

**Figura 8:** Imagem do animal após a alteração do tratamento mostrando redução significativa do diâmetro abdominal.



Fonte: Arquivo Pessoal.

### 3. DISCUSSÃO

A cardiopatia tricúspide é uma doença pouco frequente em cães, sendo mais comum a sua apresentação congênita na faixa etária entre 2 e 12 meses (ETTINGER, 1997; NELSON & COUTO, 2009). Tal informação difere do presente relato, pois se tratava de um animal com 10 anos de idade. Além disso a literatura relata que a enfermidade é mais frequente em cães de raças grande e gigantes como o Pastor Alemão e Labrador (OLIVEIRA et. al. 2011) divergindo também do relato de caso estudado que se refere a raça Pinscher.

A doença não é tão conhecida no Brasil, apresentando um padrão diferenciado provavelmente devido ao fato de ter variações raciais que sofrem influência da região e prevalência racial (SOUSA et al., 2006). Para alguns autores a maior incidência em cães de raça pura ocorre devido a transmissibilidade genética que favorece a conservação de genes relacionados ao aparecimento da doença (BEIJERINK et al. 2017).

As alterações observadas no ecodopplercardiograma, como aumento de dimensão das câmaras cardíacas direitas, valva tricúspide espessada, prolapsada e uma importante regurgitação estão de acordo com as alterações descritas na literatura para endocardiose

tricúspide. O aumento nas câmaras direitas do coração, se apresentam como sinais clássicos da insuficiência cardíaca congestiva direita, mais especificamente uma dilatação atrial e uma hipertrofia excêntrica ventricular (FOX et al., 1999; NELSON & COUTO, 2009; GORDON et al., 2017).

No relato, não foi realizado a radiografia de tórax, o que poderia constatar ou não efusão pleural, um achado incomum em regurgitação mitral, porém é bastante comum em animais com insuficiência cardíaca congestiva secundária a um refluxo da tricúspide (KITTLESON,1998). Na ultrassonografia do paciente, o fígado se apresentou dentro das normalidades, mas em casos de doença valvar direita, a ascite pode estar acompanhada de uma congestão hepática e hepatomegalia (BEIJERINK et al., 2017).

Os sinais clínicos observados no animal, foram característicos da degeneração valvar direita, tendo sido observado um sopro holossistólico na auscultação do foco tricúspide, sendo o principal sinal encontrado de acordo com a literatura consultada (FOX et al., 1999; NELSON & COUTO, 2009, GORDON et al., 2017). Além de ascite, letargia, dificuldade respiratória e leve aumento na frequência respiratória, porém outros sinais que não foram observados no animal do presente relato são comumente descritos para esta enfermidade, como anorexia, caquexia e distensão da veia jugular (BEIJERINK et al., 2017).

A apresentação clínica oligossintomática e até assintomática é descrita na literatura como bastante frequente em cães idosos, porém mais correlacionada a degeneração valvar mitral do que tricúspide (GORDON et al., 2017). Há ainda relatos em animais jovens com degeneração valvar tricúspide e desenvolvimento de cardiomiopatia dilata, deslocamento traqueal e comprometimento pulmonar fatal (AGUILAR et al., 2016).

Nos achados laboratoriais, o animal do presente relato apresentou leve alteração hepática na ALT, e o líquido ascítico do tipo transudato modificado. Esses são achados descritos na literatura comumente encontrados em animais com degeneração valvar, tanto direita quanto esquerda, sendo também frequentes a anemia, hipoalbuminemia e trombocitopenia. Estes, porém não foram observados no animal (SOUSA et al., 2006; GORDON et al., 2017).

A abordagem terapêutica do animal descrito no relato teve por objetivo o controle sintomático (furosemda e benazepril) e melhoria da função cardíaca pelo uso de agentes inotrópicos (pimobendan), assim como é recomendado na literatura disponível. O tratamento sintomático de suporte é composto por fármacos inotrópicos positivos para uma melhora na função sistólica, diuréticos para controle da congestão visceral e efusões cavitárias, inibidores da enzima conversora de angiotensina para o controle da pressão arterial, prevenindo assim



uma progressão da insuficiência, além de uma dieta com baixo teor de sódio (NELSON & COUTO, 2009, GORDON et al., 2017).

O quadro clínico do animal aqui descrito teve evolução crônica, não apresentando sinais agudos de comprometimento respiratório, apenas o aumento de volume abdominal em decorrência da ascite, portanto a conduta clínica realizada foi apenas a abdominocentese guiada por ultrassom para alívio respiratório do animal e coleta de material para análise, conduta condizente com o que é recomendado na maioria dos trabalhos. Caso o animal venha apresentar um quadro de insuficiência cardíaca aguda, acompanhada de dispneia e ascite, é recomendado oferecer oxigenoterapia e abdominocentese e/ou toracocentese (PASLAWSKA et al., 2013; BEIJERINK et al., 2017).

As afecções valvares envolvendo a valva mitral cursam com quadros de evolução rápida e com grave comprometimento da qualidade de vida do animal, já nos casos de insuficiência valvar direita, de leve a moderada, pode ser bem tolerada por bastante tempo determinando uma certa qualidade de vida para o animal (NYLAND; MATTOON, 2005; BEIJERINK et al., 2017). Em um estudo realizado na Itália, por Oliveira et al. (2011), de 976 cães com cardiopatia congênita, apenas 3,1% (35 animais) tinham displasia da válvula tricúspide.

Os sinais clínicos da degeneração valvar, normalmente não são observados pelo proprietário até que o animal tenha insuficiência cardíaca congestiva secundária à regurgitação atrioventricular. Quando se trata de uma doença da valva tricúspide, animais machos, de raça pura e grande porte são os mais acometidos, sendo os Labradores Retrievers a raça com o maior número de casos (BONAGURA, 1989; MOISE, 1989), já tendo sido também descrita a transmissão genética (MEURS, 2010).

Em cães, as lesões mais comuns são o espessamento dos músculos papilares e encurtamento das cordas tendíneas ou até sua ruptura (LIU; TILLEY 1976). Esse aumento muscular ocasiona aderência aos folhetos das valvas, prejudicando o fechamento sistólico. O sinal clínico mais decorrente é a auscultação de um sopro sistólico no foco tricúspide (FOX et al., 1999; NELSON; COUTO, 2009). Também podem ser sinais, o ganho de peso, a distensão abdominal, inapetência, respiração difícil, intolerância ao exercício e letargia.

O tratamento da regurgitação da valva tricúspide, é apenas cirúrgico e não usual na medicina veterinária. Um estudo realizado por Bristow et al. (2017), teve como objetivo avaliar os resultados da substituição valvar em cães com displasia da válvula cardíaca direita, com sinais de comprometimento da função cardíaca e regurgitação, foram utilizadas próteses

bovinas e suínas, porém, devido as complicações foi considerada que a técnica é um tratamento de alto risco.

#### 4. REFERÊNCIAS

AGUILAR, G. F., RODRIGUEZ VELAZQUEZ, D., BARBOSA, M. Tricuspid Valve Dysplasia in English Bull Dog Breed: About a Case. **EC Veterinary Science**, v. 2, p.237-241, 2016. Disponível em <<https://core.ac.uk/download/pdf/84813095.pdf>>.

BEATRIZ, N. M. Displasia da valva tricúspide em um cão da raça shih-tzu. **Enciclopédia Biosfera**, v.16 n.29, p. 726, 2019.

BEIJERINK, N.J., OYAMA, M.A., BONAGURA J.D. Congenital heart disease. In:Ettinger S.J., Feldman E.C., Côté E. (editors). **Textbook of Veterinary Internal Medicine: Diseases of the Dog and Cat**. Eighth edition, volume 2, Elsevier Saunders, Missouri, p. 1225-1227, 2017.

BONAGURA, J.D. Congenital heart diseases. In: ETTINGER, S.J. **Textbook of veterinary internal medicine**. 3.ed. Philadelphia, W.B. Saunders, 1989. 976 p.

BRISTOW, P., SARGENT, J., LUIS FUENTES, V., & BROCKMAN, D. Outcome of bioprosthetic valve replacement in dogs with tricuspid valve dysplasia. **Journal of Small Animal Practice**, v. 58, n.4, p.205-210, 2017. Disponível em <<https://core.ac.uk/download/pdf/79609444.pdf>>. doi:10.1111/jsap.12630.

**Manual Merck de veterinária** / (editor CYNTHIA M. KHAN; editor associado Scott line). [Tradução José Jurandir - [et al.] - 10. ed. São Paulo : Roca, 2013. p.124.

ETTINGER, S. **Tratado de medicina interna veterinária: moléstias do cão e do gato**. São Paulo: Manole, 1997.4v.

FILIPPI, L.H. **O eletrocardiograma na medicina veterinária**. 1a ed. São Paulo:Roca. 2011.

FOX, P.R, SISSON, D.D, MOISE, N.S. **Textbook of canine and feline cardiology**.2a ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 1999.

GORDON, S.G., SAUNDERS, A.B., WESSELOWISK, S.R. Asymptomatic Canine Degenerative Valve Disease: Current and Future Therapies. **Veterinary Clinics of Small Animals**, vol.47, n. 1, p. 955 – 975, 2017.

KITTLESON, M.D. Myxomatous atrioventricular valvular degeneration. In: KITTLESON, M.D.; KIENLE, R.D. (Eds). **Small animal cardiovascular medicine**. St. Louis: Mosby, 1998. p.297-318

LIU, S. K.; TILLEY, L. P. Dysplasia of the tricuspid valve in the dog and cat. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 169, n. 6, p. 623-630, 1976. Disponível em: <https://europepmc.org/abstract/med/134984>>.

MEURS, K. M. Genetics of cardiac disease in the small animal patient. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 40, n. 4, p. 701-715, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2010.03.006>.

MOISE, N.S. Doppler echocardiographic evaluation of congenital cardiac disease. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v.3, n.4, p. 195-207, 1989. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1939-167.>

NELSON, R.W.; COUTO, C.G.; **Medicina interna de pequenos animais**. 4a ed. São Paulo: Elsevier, 2009.

NYLAND, T. G.; MATTOON, J. S. **Ultrassom diagnóstico em pequenos animais**. Roca, São Paulo, p. 161-198, 2005.

OLIVEIRA, P., DOMENECH, O., SILVA, J., VANNINI, S., BUSSADORI, R., et al. Retrospective Review of Congenital Heart Disease in 976 Dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v.25, p.477-483, 2011. Disponível em <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1939-1676.2011.0711.x>>

PASLAWSKA, U., NOSZCZUK-NOWAK, A., JANISZEWSKI, A., NICPON, J. Tricuspid dysplasia in dogs. **Bulletin of the Veterinary Institute in Pulawy**, v.57, p.123-126, 2013.

SOUSA, M.G., GERARDI, D.G., ALVES, R.O, CAMACHO, A. A. Tricuspid valve dysplasia and Ebstein's anomaly in dogs: case report. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia.**, v.58, n.5, p.762-767, 2006.

THRALL, DONALD. **Diagnóstico de Radiologia Veterinária**. 5ª Ed. Saundebrs, 2011.  
TIERNEY, E.S.S., MCELHINNEY, D.B., FREUD, L.R., TWORETZKY, W., CUNEO, B.F., ESCOBAR-DIAZ, M.C., PUCHALSKI, M.D. Assessment of progressive pathophysiology after early prenatal diagnosis of the Ebstein anomaly or tricuspid valve dysplasia. **The American journal of cardiology**, v. 119, n. 1, p. 106-111, 2017.

## 5. ANEXO

MANUAL DE EDITORAÇÃO INFORME GOIANO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
Áreas: Ciências Agrárias, Biológicas, Química E Tecnologia De Alimentos

### **Regras gerais:**

Todo o trabalho deverá estar em Língua Portuguesa e seguir as orientações:

- Máximo de 10 laudas;
- Título: fonte Times New Roman, tamanho 12, negrito, centralizado e todas as letras maiúsculas;
- Autores: todos os nomes deverão ser escritos por extenso com apenas a primeira letra de cada nome em maiúsculo, fonte Times New Roman, tamanho 10 e centralizado;
- Endereço institucional e e-mail: fonte Times New Roman, tamanho 10, alinhado à esquerda;
- Título das sessões: fonte Times New Roman; tamanho 12, negrito e alinhado à esquerda, com a primeira letra maiúscula;
- Texto: Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas de 1,5 cm e justificado.

As citações deverão ser indiretas e aparecer no corpo do texto, as referências bibliográficas (em ordem alfabética) ao final. Exemplo de citações indiretas: O Informe Goiano visa ampliar a divulgação de seus resultados por meio da Circular de Pesquisa Aplicada (ALVES et al., 2015). De acordo com Alves et al. (2015) a Circular de Pesquisa Aplicada do IF Goiano, visa aumentar a visibilidade de suas pesquisas.