



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

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Assistência técnica veterinária em propriedades de gado de leite e corte

Aluno (a):

Nathallia Almeida Pires

Orientador (a):

Professor Médico Veterinário

Dr. Wesley José de Souza

URUTAÍ

2021

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Assistência técnica veterinária em propriedades de gado de leite e corte

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 (a): Professor Médico Veterinário

Dr. Wesley José de Souza

Supervisor (a): Médica

Veterinária Dra. Flavia

Freitas Carvalho

URUTAÍ

2021

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

A667 Almeida Pires , Nathallia
OVARIECTOMIA BILATERAL COM ACESSO PELO FLANCO EM
ÉGUAS / Nathallia Almeida Pires ; orientador Dr.
Wesley José de Souza; co-orientadora Dra. Carla
Cristina Braz Louly. -- Urutaí, 2021.
31 p.

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

1. Equino. 2. Castração. 3. Técnica Cirúrgica. I.
José de Souza, Dr. Wesley, orient. II. Cristina Braz
Louly, Dra. Carla , co-orient. III. 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: Nathallia Almeida Pires

Matrícula: 2016101201240251

Título do Trabalho: OVARIECTOMIA BILATERAL COM ACESSO PELO FLANCO EM ÉGUAS

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: Não Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 10/03/2021

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.

Urutaí, 18 de fevereiro de 2021.

Local

Data

Nathallia Almeida Pires

Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Ciente e de acordo:

Wesley Foz de Souza

Assinatura do(a) orientador(a)

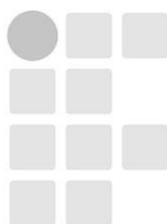


ATA DE APROVAÇÃO DE TRABALHO DE CURSO

Às 16:40 horas do dia 02 de Março de 2021, reuniu-se na sala do Google Meet do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – *Campus Urutaí*, a Banca Examinadora do Trabalho de Curso intitulado " **OVARIECTOMIA BILATERAL COM ACESSO PELO FLANCO EM ÉGUAS** " composta pelos professores Wesley José de Souza, Carla Faria Orlandini de Andrade e José Roberto Alves Ferreira Júnior, para a sessão de defesa pública do citado trabalho, requisito parcial para a obtenção do Grau de **Bacharelado em Medicina Veterinária**. Para fins de comprovação, o aluno (a) Nathallia Almeida Pires foi considerado APROVADO (APROVADO ou NÃO APROVADO), por unanimidade, pelos membros da Banca Examinadora.

Assinatura dos membros da Banca Examinadora	Situação (Aprovado ou Não Aprovado)
1. 	Aprovado
2. 	Aprovado
3. 	Aprovado

Urutaí-GO, 02 de Março de 2020.



Dedicatória

Dedico este trabalho a minha vovó, Maria José de Jesus, que foi uma grande incentivadora da minha formação e, enquanto pôde, foi presente em minha vida. Dedico não só o meu trabalho, mas todo o amor que guardei desde a sua partida para morar ao lado de Deus.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que permitiu que todas as conquistas em minha vida se concretizassem.

Agradeço também aos meus pais, e todos os meus familiares que me incentivaram de todas as maneiras e sempre me apoiaram em todos os momentos, seja eles de alegria ou de dificuldades.

Agradeço ao meu professor orientador Wesley José da Silva por todo o auxílio e orientação e companheirismo durante toda essa trajetória .

Agradeço o Instituto Federal Goiano – Campus Urutai, que permitiu que este sonho se tornasse realidade.

Agradeço meus professores que me acompanharam durante toda essa trajetória, contribuindo na busca pelos meus conhecimentos.

Agradeço meus colegas e amigos, em especial a Flavia Rejanne, Alex Vitor Correia, Lauro Cesar, Felipe Mendanha, Geisiana Barbosa, Giovanna Arantes, Muryllo Araujo, Maysa Macedo, Ana Julia Moraes, Anneliza Veigas, Gabriel Oliveira, Roseane Araujo, Jaqueline Nogueira, Pedro Henrique da Cunha e João Vitor Nogueira que fizeram parte dessa caminhada, tornando a mesma mais leve e divertida.

Enfim, agradeço a todos que fizeram parte dessa caminhada de maneira direta ou indiretamente.

*“Você nunca será ótimo antes de ser
frequente. Consistência!”*

Caio Carneiro

LISTA DE FIGURAS

Figuras 1: A e B – Manejo de inseminação artificial em tempo fixo (IATF) – A) Medicamentos utilizados na IATF em bovinos nos manejos D8 ou D9 juntamente com os animais que serão administrados os mesmos. B) Medicamentos utilizados na IATF em bovinos nos manejos D8 ou D9. Fonte: Arquivo pessoal.

Figuras 2: A e B - Atendimento de parto distócico. A) Animal antes do atendimento, feto se encontrava com apresentação anterior, com um dos membros em posição cranial. B) Feto após a remoção morto, necessitou realizar fetotomia para sua retirada. Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 3: A e B – A) Casco do animal da espécie bovina após a realização do procedimento de casqueamento corretivo. B) Estagiária após ter realizado o procedimento de casqueamento corretivo e ter feito o curativo no casco do animal da espécie bovina. Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 4: A e B – A) Vaca holandesa com protrusão da terceira pálpebra, onde já tinha perdido completamente a visão do olho,. B) Animal da espécie bovina após a realização da técnica cirurgia de enucleação do globo ocular. Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 5: A e B – A) Procedimento cirúrgico de deslocamento de abomaso em vaca girolanda. B) Animal após a realização da técnica cirurgia, animal aguardando para ser liberado do brete de contenção. Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 6: A e B – A) Vaca nelore de 60 meses, com apresentação de prolapso de útero aguardando para da inicio ao procedimento cirúrgico.. B) Animal da espécie bovina após o procedimento de reposicionamento do útero para sua posição anatômica correta. Fonte: Arquivo pessoal.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Principais áreas de atuação prestadas pelos médicos veterinários por quantidade e porcentagem de procedimentos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na COMIGO, Rio Verde – GO, no período de 03 de novembro a 08 de janeiro de 2021.

Tabela 2 - Protocolo de Inseminação artificial em tempo fixo, de duração de 10 dias, com 4 manejos, utilizado em animais da espécie bovina de boa condição fisiológica e corporal manejados durante o estágio curricular obrigatório na cooperativa COMIGO, no período de 03 de novembro de 2020 a 08 de janeiro de 2021.

Tabela 3 - Protocolo de Inseminação artificial em tempo fixo, de duração de 11 dias, com 4 manejos, utilizado em animais da espécie bovina de boa condição fisiológica e corporal manejados durante o estágio curricular obrigatório na cooperativa COMIGO, no período de 03 de novembro de 2020 a 08 de janeiro de 2021

Tabela 4 – Atendimentos na área de Clínica Cirúrgica por espécie animal e suspeita clínica durante o estágio curricular obrigatório na COMIGO, Rio Verde – GO, no período de 03 de novembro a 08 de janeiro de 2021.

Tabela 5 - Atendimentos na área de Medicina Veterinária Preventiva e Clínica Médica por espécie animal e suspeita clínica durante o estágio curricular obrigatório na COMIGO, Rio Verde – GO, no período de 03 de novembro a 08 de janeiro de 2021.

Tabela 6 - Atendimentos na área de Reprodução Animal e obstetrícia por espécie animal e suspeita clínica durante o estágio curricular obrigatório na COMIGO, Rio Verde – GO, no período de 03 de novembro a 08 de janeiro de 2021.

SUMÁRIO

CAPITULO 1 - RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

1. IDENTIFICAÇÃO	09
1.1 Nome do aluno	09
1.2 Matrícula.....	09
1.3 Nome do supervisor.....	09
1.4 Nome do orientador	09
2 LOCAL DE ESTÁGIO	09
2.1 Nome do local de estágio	09
2.2 Localização.....	09
2.3 Justificativa de escolha do campo de estágio.....	09
3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO	09
3.1 Descrição do local de estágio.....	09
3.2 Descrição da rotina de estágio	10
3.2.1 Rotina em Reprodução Animal.....	11
3.2.2 Rotina em Medicina Veterinária Preventiva.....	14
3.2.3 Rotina em Clínica Cirúrgica.....	15
3.2.4 Rotina em Nutrição Animal.....	17
3.3 Resumo quantificado das atividades	17
4 DIFICULDADES VIVENCIADAS.....	Error! Bookmark not defined.
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	20

CAPÍTULO 2: OVARIECTOMIA BILATERAL COM ACESSO PELO FLANCO EM ÉGUAS

1. INTRODUÇÃO	21
2. METODOLOGIA.....	22
3. RESULTADO E DISCUSSÃO	23
4. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAL.....	25
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
6. ANEXO (1)	27

CAPÍTULO 1

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome do aluno

Nathallia Almeida Pires

1.2 Matrícula

201610120120251

1.3 Nome do supervisor

Médica Veterinária Dra. Flávia Freitas Carvalho

1.4 Nome do orientador

Médico Veterinário Dr. Wesley José de Souza

2 LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 Nome do local estágio

Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano (COMIGO)

2.2 Localização

Av. Presidente Vargas, 1878 - Jardim Goias, Rio Verde - GO, CEP: 75900-064

2.3 Justificava de escolha do campo de estágio

Sempre tive grande afinidade pela medicina de grandes animais, com preferência no atendimento a campo. Durante a graduação participei de vários projetos de extensão e pesquisa voltada a grandes animais, o que me despertou um interesse ainda maior pela área. A COMIGO presta assistência veterinária a cooperados, abrangendo todas as áreas, sendo elas: Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais; Nutrição; Reprodução; Comercial, Gestão e Rastreabilidade (COMIGO/EMBRAPA, o que me despertou um interesse de realizar o estágio curricular nesse local.

3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

3.1 Descrição do local de estágio

A loja agropecuária da Cooperativa Agroindustrial dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano (COMIGO) foi inaugurada em 1975, sendo a primeira loja agropecuária da cooperativa situada na cidade de Rio Verde – GO, na Av. Presidente Vargas, 1878 - Jardim Goiás, considerada hoje a sede administrativa.

A sede administrativa da COMIGO do município Rio verde conta com a colaboração de oito veterinários que prestam assistência técnica aos cooperados dos segmentos de bovinocultura leiteira, bovinocultura de corte, equideocultura, piscicultura, suinocultura e avicultura. A loja conta também com um amplo estoque de produtos veterinários, insumos agrícolas em geral, peças para todos os tipos de máquinas e implementos agrícolas além de prestar assistência agrônômica para melhor atender seus cooperados.

A COMIGO tem como objetivo maior ou até mesmo missão, apoiar o desenvolvimento econômico, social e tecnológico de seus cooperados, para isso trabalha respeitando os valores de: ética; honestidade; confiança e respeito mútuo; gestão participativa e relacionamento; valorização e desenvolvimento de colaboradores; profissionalismo; ousadia e pioneirismo; perseverança; integridade; respeito ao meio ambiente; transparência e comprometimento. Sendo que a visão da empresa é ser reconhecida por seus cooperados, clientes e colaboradores, como a mais importante Cooperativa Agroindustrial do Centro- Oeste brasileiro e estar inserida sempre entre as 10 maiores do cooperativismo brasileiro, no segmento agroindustrial.

3.2 Descrição da rotina de estágio

A rotina do estágio foi organizada em função dos atendimentos realizados por todos os médicos veterinários que trabalham na Loja COMIGO situada na cidade de Rio Verde no período de 03 de novembro de 2020 a 08 de janeiro de 2021 . Os veterinários prestavam assistência técnica aos produtores cooperados, onde na medida do possível essa assistência técnica era agendada. O time de médicos veterinários presentes na cooperativa para prestar serviços é constituído por oito pessoas, sendo elas: Aurélio Souza Silva; Flávia Freitas Carvalho; Hugo Rodrigues Purceno; José Durvalino R. Oliveira; Lucas Moraes Cardoso; João Henrique Pires; José Vanderlei Galdeano e Pedro Antônio R. Ferreira. Além dessa equipe de médicos veterinários a loja conta com a contribuição da Nilva Darcy e Lisa Carvalho na parte laboratorial para a realização de exames laboratoriais.

A rotina dos estagiários na COMIGO, consistia em: primeiramente observar previamente à agenda de serviços dos médicos veterinários e escolher o profissional que eles iriam acompanhar no dia programado para a realização dos trabalhos em campo e posteriormente estar presente todos os dias às 7:00 horas na loja, pois logo cedo veterinários saíam para prestar assistência técnica aos locais agendados. Aos sábados os veterinários não prestavam serviços a campo, então os estagiários tinham como opção acompanhar os trabalhos de laboratório e/ou vendas e assistência em balcão.

A assistência veterinária ofertada pelos veterinários da COMIGO inclui serviços nas diversas áreas: clínica médica, clínica cirúrgica, nutrição, reprodução, manejo sanitário, gestão zootécnica, exames laboratoriais (andrológicos, autovacina, AIE, parasitológico fecal, raspado de pele, diagnóstico precoce de gestação e sorológicos para autovacina, AIE, mormo, brucelose e tuberculose), vendas de produtos veterinários e cursos de profissionalização (ex: inseminação), podendo os mesmo ser vistos na tabela 1.

Tabela 2- Principais áreas de atuação prestadas pelos médicos veterinários por quantidade e porcentagem de procedimentos acompanhados durante o estágio curricular obrigatório na COMIGO, Rio Verde – GO, no período de 03 de novembro a 08 de janeiro de 2021.

ÁREAS DAS ATIVIDADES ACOMPANHADAS	QUANTIDADE DE ANIMAIS	%
Reprodução	5531	85,74
Medicina Veterinária Preventiva e Clínica		
Médica	875	13,56
Clínica Cirúrgica	45	0,7
TOTAL	6451	100

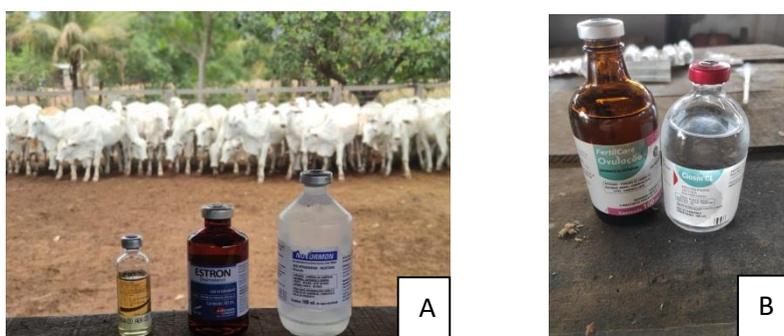
Fonte: COMIGO, Rio verde - GO 2021

3.2.1. Rotina em Reprodução Animal.

A assistência técnica prestada na área de reprodução animal durante o estágio, teve um elevado número de casos, isso se deve ao fato do período de estágio coincidir com a época da estação reprodutiva dos bovinos.

Na rotina diária de acompanhamento, o veterinário sempre deixava alguns animais para que o estagiário realizasse o serviço, quando o serviço que estava sendo realizado era diagnóstico de gestação (DG), o estagiário tinha a oportunidade de fazer a palpação retal e dizer o seu diagnóstico, sempre recebendo as orientações necessárias. Com isso, de acordo com a evolução dos estagiário, o número de animais ia aumentando, seja para realização de DG ou IA.

O manejo de inseminação artificial D8 ou D9, sendo ilustrado na figura 1 depende do protocolo de IATF que está sendo utilizado, não é realizado pelos médicos veterinários da COMIGO, pois geralmente os funcionários das fazendas são treinados para executarem esse manejo nos animais. Os veterinários da COMIGO não preconizam a utilização de apenas um protocolo de IATF, os mesmos eram escolhidos, de acordo com as condições nutricionais, desafios fisiológicos, histórico reprodutivos e faixa etária dos animais presentes na propriedade.



Figuras 1: A e B – Manejo de inseminação artificial em tempo fixo (IATF) – A) Medicamentos utilizados na IATF em bovinos nos manejos D8 ou D9 juntamente com os animais que serão administrados os mesmos. B) Medicamentos utilizados na IATF em bovinos nos manejos D8 ou D9. Fonte: Arquivo pessoal (2020).

Os protocolos de IATF indicados pelos médicos veterinários da COMIGO, são do portfólio de produtos das seguintes empresas: Ouro Fino, Zoetis, MSD e CEVA. Abaixo nas tabelas 2 e 3, segue os protocolos mais utilizados, com o nome científico das respectivas substâncias utilizadas.

Tabela 2 - Protocolo de Inseminação artificial em tempo fixo, de duração de 10 dias, com 4 manejos, utilizado em animais da espécie bovina de boa condição fisiológica e corporal manejados durante o estágio

curricular obrigatório na cooperativa COMIGO, no período de 03 de novembro de 2020 a 08 de janeiro de 2021.

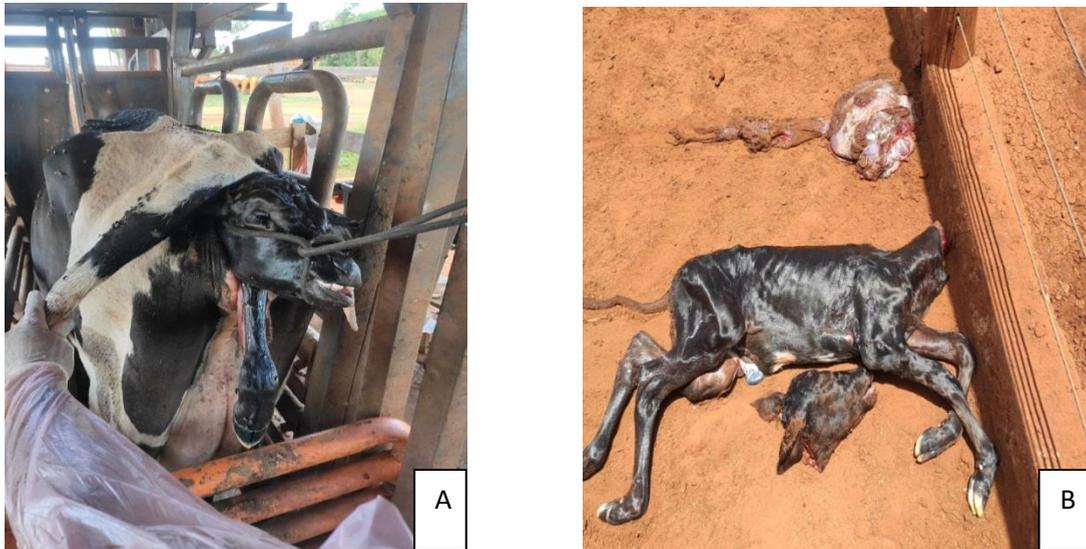
DIA	APLICAÇÃO
D0	Colocar implante de Progesterona
	Aplicar 2 ml de Benzoato de Estradiol
D8	Retirar dispositivo de Progesterona
	Aplicar 2 ml de Prostaglandina
D9	Aplicar 1 ml de Benzoato de Estradiol
D10	Inseminação Artificial

Tabela 3 - Protocolo de Inseminação artificial em tempo fixo, de duração de 11 dias, com 4 manejos, utilizado em animais da espécie bovina de boa condição fisiológica e corporal manejados durante o estágio curricular obrigatório na cooperativa COMIGO, no período de 03 de novembro de 2020 a 08 de janeiro de 2021

DIA	APLICAÇÃO
	Colocar implante de Progesterona
D0	Aplicar 2 ml de Benzoato de Estradiol
D7	Aplicar 2 ml de Prostaglandina
	Retirar dispositivo de Progesterona
D9	Aplicar 1,5 ml Gonadotrofina Coriônica Equina
	Aplicar 0,5 ml de Cipionato de Estradiol
D11	Inseminação Artificial

Durante o estágio, foram feitos alguns atendimentos de animais em trabalho de partos distócicos, em muitas destas situações as ocorrências foram em horários de plantão. Ao chegar na fazenda o proprietário ou funcionário era questionado quanto aos procedimentos e medicamentos já feitos e então após uma avaliação clínica e palpação o procedimento a ser realizado era decidido. A figura 2 abaixo, retratam um atendimento de emergência, cuja o animal da raça holandesa já se encontrava em trabalho de parto a mais de 15 horas. No caso retratado, para a

retirada do feto foi realizada uma fetotomia com auxílio de manobras obstétricas, pois nesse caso ele já havia morrido.



Figuras 2: A e B - Atendimento de parto distócico. A) Animal antes do atendimento, feto se encontrava com apresentação anterior, com um dos membros em posição cranial. B) Feto após a remoção morto, necessitou realizar fetotomia para sua retirada. Fonte: Arquivo pessoal (2020).

3.2.2 Rotina em Medicina Veterinária Preventiva

Durante o período de estágio, foi executado alguns acompanhamentos em fazendas, onde o médico veterinário e o estagiário realizava o manejo sanitário dos animais. Neste manejo era feito a vacina de aftosa, vacina de raiva, vacina contra clostridioses, pour on caparaticida e mosquicida, administração de vermífugo a base de ivermectina e administração de modificador orgânico. Esse manejo era realizado no tronco de contenção presente na fazenda, situado no curral.

Em relação à medicina veterinária preventiva, é importante destacar também, que durante o período do estágio, foi prestado assistência técnica em várias propriedades gado de leite e corte, onde era feita uma avaliação de todos os bezerros presente na fazenda, sendo que, as doenças mais encontradas nesses atendimentos eram as seguintes: pneumonias, diarreia e tristeza parasitária.

Foram realizados alguns procedimentos de casqueamentos corretivos como ilustrado na figura 3 em fazendas de leite, que após a realização da intervenção

foram acompanhadas quinzenalmente ou em alguns casos mensalmente pelos veterinários.

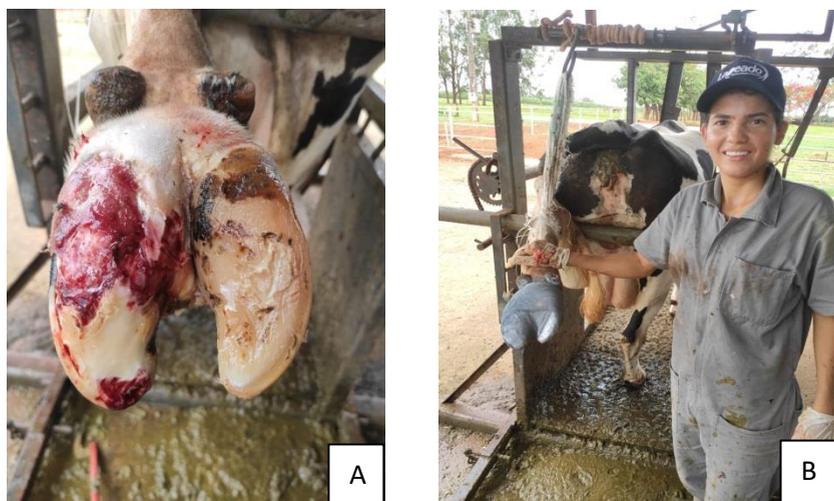


Figura 3: A e B – A) Casco do animal da espécie bovina após a realização do procedimento de casqueamento corretivo. B) Estagiária após ter realizado o procedimento de casqueamento corretivo e ter feito o curativo no casco do animal da espécie bovina. Fonte: Arquivo pessoal (2020).

3.2.2 Rotina em Clínica Cirúrgic

Várias afecções foram acompanhadas na área de clínica cirúrgica durante o período de estágio, como enucleação do globo ocular (figura 4), deslocamento de abomaso (figura 5), prolapso uterino (figura 6), além de várias outras.



Figura 4: A e B – A) Vaca holandesa com protrusão da terceira pálpebra, onde já tinha perdido completamente a visão do olho,. B) Animal da espécie bovina após a realização da técnica cirurgia de enucleação do globo ocular. Fonte: Arquivo pessoal (2020).

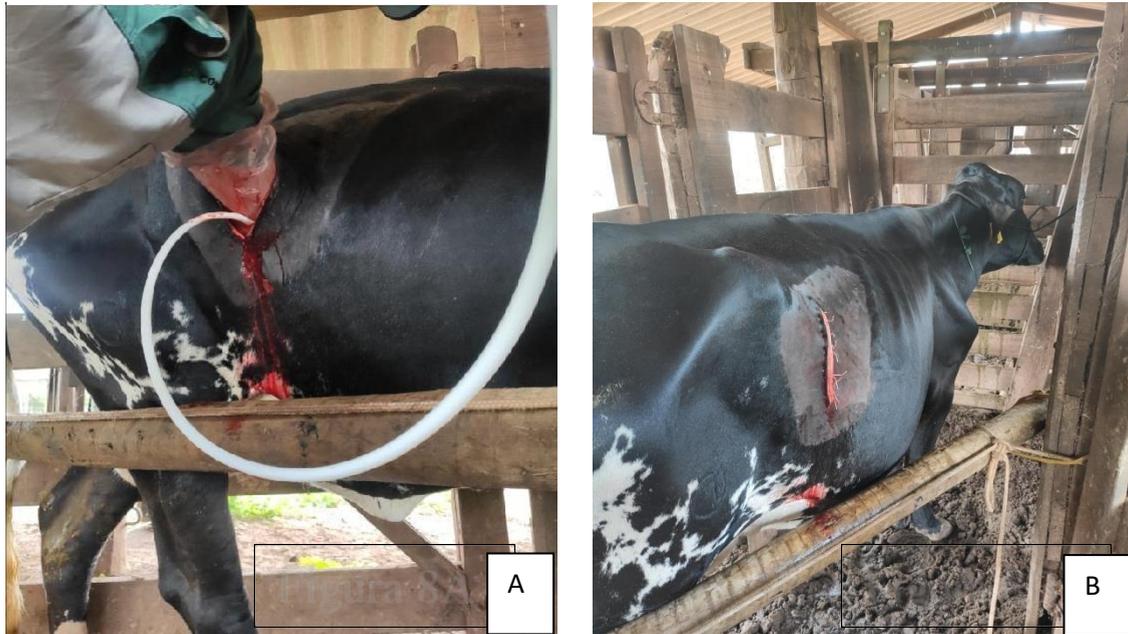


Figura 5: A e B – A) Procedimento cirúrgico de deslocamento de abomaso em vaca girolanda. B) Animal após a realização da técnica cirurgia, animal aguardando para ser liberado do brete de contenção. Fonte: Arquivo pessoal (2020).

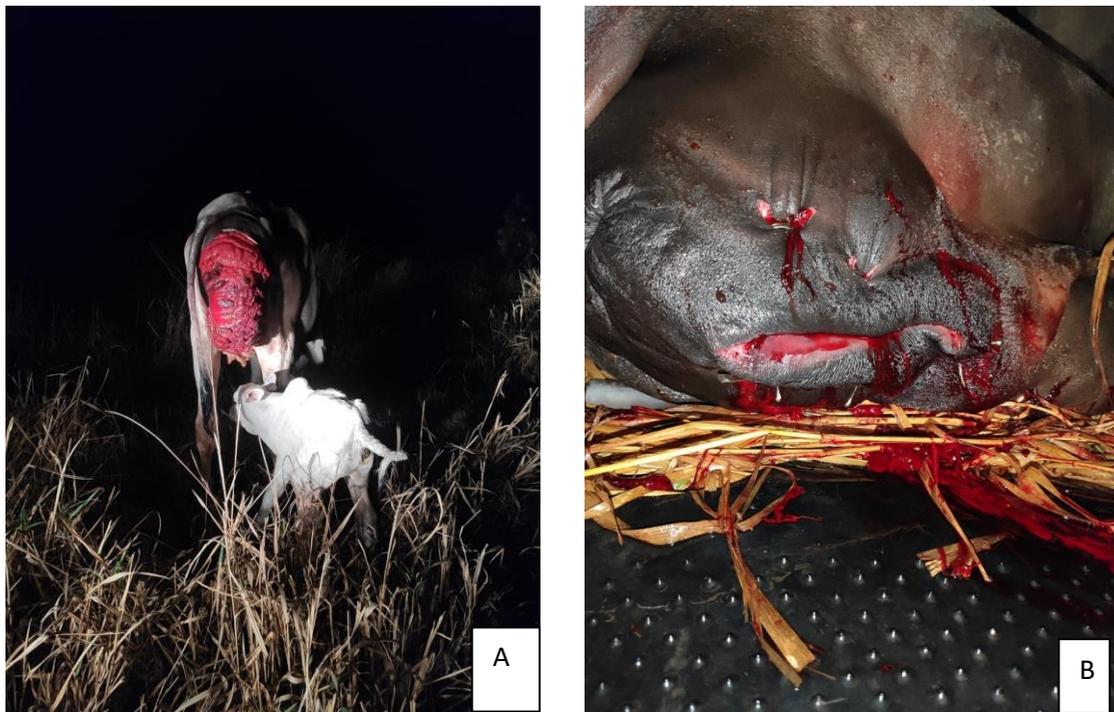


Figura 6: A e B – A) Vaca nelore de 60 meses, com apresentação de prolapso de útero aguardando para da inicio ao procedimento cirúrgico.. B) Animal da espécie bovina após o

procedimento de reposicionamento do útero para sua posição anatômica correta. Fonte: Arquivo pessoal (2020).

3.2.3 Rotina em Nutrição Animal

Durante o período de realização do estágio, alguns produtores cooperados da COMIGO que trabalhavam com sistema intensivo de criação de gado de corte em confinamentos foram assistidos pelos médicos veterinários. Isto me possibilitou vivenciar algumas etapas e rotinas de um confinamento como: mensuração de ganhos de peso, formulação e avaliação das dietas, controle de custos e destino final para o frigorífico.

Da mesma forma, nas propriedades leiteiras acompanhei as formulações de dietas, que variavam de acordo com as exigências nutricionais e categorias dos animais. Esses atendimentos se iniciavam com a coleta de amostras das silagens pelos veterinários, que posteriormente às levavam para a realização de análise bromatológica, sendo que a partir do resultado encontrado eram formuladas dietas para as vacas de diversas categorias presente na fazenda do cooperado.

3.3 Resumo quantificado das atividades

No período de Estágio Curricular Obrigatório, foram desenvolvidas e acompanhadas várias atividades em diferentes áreas da Medicina Veterinária, como Clínica Cirúrgica (Tabela 4), Clínica Médica Veterinária (Tabela 5), Medicina Veterinária Preventiva (Tabela 6), Reprodução Animal e Obstetrícia (Tabela 7) além de outros campos importantes de atuação, como Manejo Nutricional, Farmacologia, Gestão de Propriedade, Gestão de Pessoas e Estratégias comerciais.

Tabela 4 – Atendimentos na área de Clínica Cirúrgica por espécie animal e suspeita clínica durante o estágio curricular obrigatório na COMIGO, Rio Verde – GO, no período de 03 de novembro a 08 de janeiro de 2021.

AFECÇÕES	ESPÉCIE	QUANTIDADE DE ANIMAIS	%
Cesariana	Bovina	2	4,45
Prolapso Uterino	Bovina	4	8,88

Enucleação	Bovina	5	11,11
Carcinoma de terceira pálpebra	Bovina	5	11,11
Descorna	Bovina	16	35,55
Deslocamento de Abomaso	Bovina	1	2,23
Castração:	-	-	17,77
	Bovina	1	2,23
	Equina	7	15,55
Drenagem de Abscessos	Bovina	3	6,66
Sutura em ferida	Equina	1	2,23
TOTAL	-	45	100

Fonte: COMIGO, Rio Verde -GO, 2021.

Tabela 5 - Atendimentos na área de Medicina Veterinária Preventiva e Clínica Médica por espécie animal e suspeita clínica durante o estágio curricular obrigatório na COMIGO, Rio Verde – GO, no período de 03 de novembro a 08 de janeiro de 2021.

AFECÇÕES	ESPÉCIE	QUANTIDADE DE ANIMAIS	%
Coleta de material para exame de brucelose	Equina	2	0,23
Realização de exame de brucelose	Equina	2	0,23
Coleta de material para exame de A.I.E	Equina	3	0,34
Vacinação:	Bovina	-	-
Brucelose	Bovina	45	5,14
Raiva	Bovina	179	20,5
Aftosa	Bovina	110	12,57

Clostridiose (FORTRESS 7)	Bovina	200	22,9
Vermifugação	Bovina	310	35,47
Casqueamento preventivo/corretivo	Bovina	15	1,71
Artrite	Equina	1	0,12
Diarreia Viral Bovina	Bovina	3	0,23
Mastite Clínica	Bovina	1	0,12
Laminite	Equina	1	0,12
Tristeza Parasitária	Bovina	3	0,23
TOTAL	-	875	100,00

Fonte: COMIGO, Rio Verde - GO, 2021.

Tabela 6 - Atendimentos na área de Reprodução Animal e obstetrícia por espécie animal e suspeita clínica durante o estágio curricular obrigatório na COMIGO, Rio Verde – GO, no período de 03 de novembro a 08 de janeiro de 2021.

ATIVIDADE	ESPÉCIE	QUANTIDADE DE ANIMAIS	DE %
Diagnóstico de gestação	Bovina	2552	46,14
Inseminação Artificial	Bovina	1159	20,95
Indução de parto	Bovina	2	0,04
Parto distócico	Bovina	8	0,14
Protocolo de IATF	Bovina	1796	32,47
Exame Andrológico	Bovina	14	0,26
TOTAL	-	5531	100

4 DIFICULDADES VIVENCIADAS

As atividades do estágio foram, na maioria, voltadas realmente para a prática, sendo que os veterinários permitiam que o estagiário demonstrasse conhecimento, aprendesse e errasse no serviço prático. Durante os trabalhos, os pontos fortes foi notado. Mas dentre as atividades executadas, as áreas de nutrição, farmacologia e cirurgia foram onde apresentei maiores dificuldades.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O período destinado ao estágio curricular supervisionado na empresa COMIGO, contribuiu bastante para agregar e conectar os ensinamentos acadêmicos que adquiri na teoria até ao final do curso. Ao mesmo tempo, verifiquei que houve um enriquecimento pessoal, na convivência com profissionais, clientes, gestores e funcionários com diferentes visões, aprendendo na prática diferentes formas de gestão de pessoas, o que permitirá minha evolução como médica veterinária, no lado profissional e pessoal.

Por fim, fecho este relatório com sentimento agradecido e reconfortante que os objetivos traçados ao entrar na faculdade de Medicina Veterinária tenham sido objetivamente cumpridos no sentido da sua realização, encerrando esta fase com segurança, confiante quanto a minha carga de conhecimento, e feliz por sentir que valeu a pena.

CAPÍTULO 2

OVARIECTOMIA BILATERAL COM ACESSO PELO FLANCO EM ÉGUAS

Nathallia Almeida Pires¹; Wesley José de Souza².

¹ Acadêmico em Medicina Veterinária, IF Goiano Campus Urutaí;

² Professor Medicina Veterinária, IF Goiano Campus Urutaí;

RESUMO

Equinos do sexo feminino apresentam uma desvantagem sobre o rendimento no trabalho em relação aos equinos do sexo masculino, pois sofrem com os estresses causados pelo período de estro, gestação e lactação. A orquiectomia é uma técnica cirúrgica que vem sendo bastante utilizada para solucionar esses problemas. Existem hoje varias técnicas para a realização da cirurgia, como ovariectomia via vaginal, ovariectomia por incisão na linha média, ovariectomia por incisão paramediana diagonal e ovariectomia via flanco, sendo a ultima relatada nesse artigo.

Palavras Chave: Equino; Castração; Técnica Cirúrgica.

1. INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos, os equinos vem sendo cada vez mais desfrutado pelo humano. Nos dias atuais a utilização dos equinos como animais de serviço, lazer, competições e até mesmo no tratamento de pessoas portadoras de deficiências, vem aumentando significativamente. Existem vários fatores que estão relacionados ao melhor desempenho dos equinos no trabalho rural, dentre eles, devemos destacar o sexo. Equinos do sexo masculino apresentam uma vantagem sobre o rendimento no trabalho em relação aos equinos do sexo feminino, devido os mesmos não serem submetidos ao estresse ocasionado pelo período de estro e sua capacidade de esforço físico não ser comprometida pelo período de gestação e lactação (RABELO et al., 2008).

A ovariectomia é uma técnica cirúrgica que vem sendo utilizada pelos proprietários de éguas não somente para solucionar os problemas de estro e prenhez, como também, para solucionar tratamentos de cistos ovarianos e neoplasias, além de tudo, melhorar o convívio dos animais em grupos (COKELAERE et al., 2005).

SILVA et al. (2001) e HAND et al. (2002), acreditam que éguas que tenham sido submetidas a cirurgia de ovariectomia apresentam uma tendência a masculinização, conseqüentemente melhorando, o seu desempenho no trabalho. Após a realização da ovariectomia alguns comportamentos indesejáveis que são apresentados pelas éguas são amenizados, como exemplo o cio.

Existe hoje varias técnicas para a realização da cirurgia, como ovariectomia via vaginal, onde pode ser realizada com o animal em posição quadrupedal, tendo como restrição a sua execução em fêmeas equinas jovens, pelo fato da abertura vaginal e vulvar não ser compatível com o tamanho da mão do cirurgião (FRANÇA, 2005), ovariectomia por incisão na linha média, sendo essa utilizada com maior frequência quando a necessidade de retirada de tumores neoplásicos e a ovariectomia via flanco, podendo essa ser utilizada em éguas de todas as idades (COLBERN & REAGAN 1987)..

Assim esse relato teve como objetivo apresentar a técnica de ovariectomia bilateral de acesso pelo flanco e mostrar de maneira concisa o quão esse procedimento pode ser eficiente no campo para ser usualmente utilizado em éguas que tem como finalidade a vida esportiva ou o trabalho no campo, evitando problemas que o cio pode provocar diariamente para os proprietários contribuindo para o alto desempenho.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado no dia 20 mês de dezembro do ano de 2020 por veterinários de uma cooperativa situada no estado de Goiás. Esse processo cirúrgico foi feito em duas fêmeas equinas, meio sangue quarto de milha, ambas com idade média de um ano e meio e que no exame clinico encontravam-se saudáveis.

As éguas a serem castradas, passaram por um jejum hídrico e alimentar de 12 horas. Para a realização do procedimento cirúrgico os animais foram contidos em um brete, em posição quadrupedal. Após a contenção foi utilizado em ambas um sedativo (detomidina – dormiun) na dose de 1mg/100kg de PV, via endovenosa, para assim facilitar a realização da técnica cirúrgica.

Logo em seguida, foi feito o preparo do campo operatório, sendo realizado uma tricotomia bilateral na região do flanco, com posterior antisepsia usando iodo povidona a 1%, antes e após a aplicação do anestésico local. A anestesia local foi feita de forma loco- regional

infiltrativa na região do flanco, em forma de “L” invertido, em ambos os lados, sendo que o volume médio de anestésico local utilizado foi 30 ml de cloridrato de lidocaína a 2%.

Após esses procedimentos, o animal ficou em condições adequadas para ser submetido ao ato cirúrgico. O procedimento cirúrgico iniciou-se, com uma incisão de pele de aproximadamente 10 centímetros de comprimento, seguindo com a divulsão das musculaturas (musculo oblíquo abdominal externo, oblíquo abdominal interno transverso do abdômen), tendo assim acesso ao peritônio e fazendo o rompimento com movimentos realizados pelos dedos indicadores. Após isso, se teve acesso a cavidade abdominal, onde foi feita a localização do ovário, e exposição do mesmo para a parte externa da cavidade abdominal e pinçamento do ovário com uma pinça Kelly curva. Fez-se então uma hemostasia com fio de nylon multifilamentado, com vários nós de sangria, seguindo-se de sua exérese. Após isso foi feita a avaliação, para verificar se a hemostasia foi bem feita, só então foi retirada a pinça para que ocorresse a liberação do coto uterino para a posição anatômica normal.

A sutura da musculatura, foi realizada com fio de nylon multifilamentado, com padrão de sutura “x”, seguindo-se para a sutura de redução do espaço morto, onde foi utilizado fio categute nº 2 e padrão de sutura Cushing. Por ultimo sutura de pele onde empregou-se o uso de fio de nylon multifilamentado, com padrão de sutura Wolff ou “U” deitado. O mesmo procedimento foi realizado para a retirada do ovário contralateral.

No pós-operatório prescreveu-se, a antissepsia da ferida cirúrgica diariamente com iodo povidona a 1% diluído em água e a aplicação tópica em forma de spray, como forma de auxílio no processo de cicatrização, sendo indicada a aplicação até a total cicatrização da ferida cirúrgica. Além disso, foi prescrito o uso de antibióticos por um período de 6 dias e anti-inflamatório por um período de 5 dias. A retirada dos pontos da pele foi estabelecida para ser realizada 15 dias após a cirurgia.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre as técnicas existentes, a ovariectomia realizada pela via vaginal reduz o campo de visão com isso dificulta a realização das monobras cirúrgicas necessárias, além de necessitar de equipamentos específicos, ter risco de perfurar alças intestinais e possuir restrição, não podendo ser realizada em animais jovens de acordo com DELLA FLORA et al., 2008.

Segundo COLBERN & REAGAN, 1987 a técnica de ovariectomia por incisão na linha média é mais recomendada em casos de tumores neoplásicos no sistema reprodutor feminino, pois é um procedimento que necessita para a sua realização de uma equipe médico veterinária e na maioria dos casos um centro cirúrgico, dificultando assim a sua execução a campo.

De acordo com RABELO et al. (2006) e RABELO et al. (2008), a técnica cirúrgica de ovariectomia com abordagem dos ovários pelo flanco com o animal em posição quadrupedal é muito utilizada por não necessitar de um anestésista, de uma infra estrutura específica, podendo essa ser realizada nas propriedades, além de ser uma técnica de baixo custo se comparada com as demais e apresentar uma facilidade de expor os ovários para sua exérese.

Devido a uma maior praticidade, infraestrutura presente na propriedade para a realização da técnica cirúrgica de abordagem de ovários pelo flanco e o valor econômico dos animais, esta técnica foi utilizada alcançando no final todos os resultados esperados.

A técnica cirúrgica utilizada, seguiu padrões já existentes vistos por MASSONE (2003) e RABELO et al.; (2008), onde eles obtiveram resultados positivos, contribuindo para a ausência de cio e o melhor desempenho dos animais.

Segundo COKELAERE et al., (2005); SILVA et al., (2001); FRANÇA, (2005); RABELO et al., (2008) as condutas realizadas no pré operatório, como jejum de 12 horas, tricotomia, antissepsia na região do flanco, anestesia loco-regional em “L” invertido com lidocaína 2% apresentam resultados positivos, proporcionando a execução da técnica cirúrgica com segurança, condutas que corroboram com o protocolo utilizado no relato de caso, onde utilizando metodologia similar também foram alcançados resultados satisfatórios.

Na exérese dos ovários, a hemostasia com vários nós de sangria utilizando fio de náylon antes da retirada dos mesmos, mostrou resultado satisfatório, evitando assim a ocorrência de hemorragia no trans e pós-operatório, sendo essa uma das principais ocorrências de morte nos animais submetidos a esse tipo de procedimento cirúrgico, estando esse procedimento respaldado de acordo com a literatura de SILVA et al., (2001); RABELO et al., (2006); TUDURY & POTIER, (2009).

A redução de espaço morto foi realizada com fio absorvível catigute nº 2, utilizando padrão de sutura cushing, esse procedimento é feito para diminuir a incidência de edema, enfisema ou abscessos, estando essa metodologia de acordo com a literatura SILVA et al.,

(2001); COKELAERE et al., (2005); RABELO et al., (2006); RABELO et al., (2008). Já na sutura de pele foi utilizado o padrão „U“ deitado com fio não absorvível de náylon multifilamentado, estando de acordo com a literatura RABELO et al., (2006) & RABELO et al., (2008). Os procedimentos de utilização dos fármacos tanto de uso tópico quanto de uso sistêmico, limpeza diária das feridas até uma total cicatrização e retirada dos pontos após 15 dias da realização cirúrgica foram realizados de acordo com a literatura SILVA et al. (2001) & RABELO et al. (2008).

Assim no pós-operatório foi seguido padrões pré-estabelecidos por COKELAERE et al., (2005); RABELO et al., (2008); SILVA et al., (2001), o que foi crucial, para os resultados positivos alcançados no procedimento cirúrgico, protocolo que teve como finalidade evitar complicações no pós-operatório, tais como: o tétano; hemorragia; peritonite; deiscência da ferida e continuação de cio.

Assim a realização da técnica cirúrgica nos 2 animais, se deu com o intuito de tornar os animais mais fortes e resistentes ao trabalho, com isso promovendo um melhor desempenho dos mesmos. De acordo com HAFEZ.(1995); SILVA et al., (2001) e RABELO et al., (2008), animais que são submetidos a esse tipo de técnica cirúrgica se tornam masculinizados, tornando-os mais resistentes e fortes ao serviço, corroborando com objetivo do trabalho.

4 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O procedimento cirúrgico de ovariectomia em equinos a campo mostrou ser uma técnica viável, pelo fato de não haver a necessidade de transporte do animal para um centro cirúrgico, podendo ser a mesma executada na própria propriedade, reduzindo custos. No pós-operatório não foi observado nenhum problema de relevância, no entanto, essa técnica pode ser realizada, porém deve se dar uma atenção ao tipo de fio utilizado nas suturas.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COKELAERE, S. M.; MARTENS, ANN M. J. G. et al. Laparoscopic ovariectomy in mares using a polyamide tie-clip. **Veterinary Surgery**, Merelbeke, v.34,p.651-656, 2005.

COLBERN, G. T.; REAGAN, W. J. Ovariectomy by colpotomy in mares. **Compendium Equine Edition**, Georgia, v. 9, n.10, p.1035-1039, 1987.

DELLA FLORA, E. et al. A review of natural transluminal endoscopic surgery (NOTES) for intra-abdominal surgery: experimental models, techniques, and applicability to the clinical setting. **Annals of Surgery**, v.247. n.4, p583-602, 2008.

FRANÇA, R. O.; **Ovariectomia e orquiectomia em eqüinos: uso da abraçadeira de náilon na hemostasia preventiva em comparação ao categut e emasculador**. 2005. 54f. Dissertação (Mestrado em Patologia, Clínica e Cirurgia Animal) – Escola de Veterinária, Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

HAFEZ, E.S.E. **Reprodução animal**; Ed. Manole; 1ª ed. Brasileira. 1995 . 582p.

HAND, R.; RAKESTRAW, P. et al. Evaluation of a vessel-sealing device for use in laparoscopic ovariectomy in mares. **Veterinary Surgery**, Texas, v. 31, p.240- 244, 2002.

MASSONE, F. **Anestesiologia veterinária – Farmacologia e Técnicas**, 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 326p.

RABELO, R.E.; SILVA, L.A.F. et al. Use of poliamida tie-clip for ovariectomy in standing mares. **Acta Scientias Veterinarie**. 2008. pub. 774.

RABELO, R. E.; VIU, M. A. O. et al. **Avaliação clínica e histológica do uso da abraçadeira de náilon como material alternativo na castração de éguas**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 33., Cuiabá. Anais eletrônicos... (CD-ROM), Cuiabá: Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária, 2006. p.106.

SILVA, L. A. F.; SILVA, C. A. et al. Comparação da viabilidade de três técnicas cirúrgicas e avaliação do pós-operatório. **Ciências Veterinária dos Trópicos**, Recife, v. 4, n.2 e 3, p.256-267, 2001.

TUDURY, E.A.; POTIER, G. M. A. **Tratado de Técnica Cirúrgica Veterinária**. 1ª ed. São Paulo: MedVet, 2009. 94p.

ANEXO (1)**NORMAS PARA PUBLICAÇÕES 
Revista Acadêmica de Ciência Equina**

- 1. AS PUBLICAÇÕES ACEITAS SERÃO:** Revisões, Artigos Científicos, Artigos Técnicos e Relatos de Casos. As Revisões Bibliográficas somente deverão ser submetidas à publicação com autoria ou coautoria de professores de ensino médio ou superior .
- 2. TEMAS:** As publicações submetidas devem contemplar qualquer tema relacionado à espécie equina.
- 3. FORMATAÇÃO:** Arquivo .doc em folha A4, com margens 2x2x2x2. Todo o texto deve estar justificado, com espaçamento entre linhas de 1,5 e em letra Times New Roman, nº 12. Exceto os itens 4. e 5.
- 4. TÍTULO:** Sentença que de maneira clara e concisa remeta ao objetivo da publicação. Centralizado, em negrito e com letra Times New Roman nº 14.
- 5. AUTOR (ES):** Nome completo do autor ou autores (centralizado), seguidos da identificação profissional e institucional.

Exemplo:

Comportamento alimentar de equinos em diferentes fases da vida

Heloisa Cristina Clemente¹, João Ricardo Dittrich²

¹ Graduanda em Zootecnia – Universidade Federal do Paraná.

² Professor, Doutor do Departamento de Zootecnia da UFPR

- 6. RESUMO:** Parágrafo único, sem figuras ou tabelas, que de forma sucinta abranja todo o texto, destacando os aspectos mais importantes de sua publicação. Não deve exceder 700 palavras.
- 7. PALAVRAS-CHAVE:** São palavras escolhidas pelo autor que se referenciem ao tema, facilitando que o trabalho seja encontrado por outras pessoas. Palavras-chave não podem estar no título do trabalho ou serem verbos.

8. ABSTRACT: Mesmo resumo redigido em inglês. **OPCIONAL!**

9. KEY-WORDS: Palavras-chave em inglês. **OPCIONAL!**

10. TEXTO: Deve seguir uma ordem de acordo com o tipo de publicação:

10.1 Revisões Bibliográficas: No máximo 25 páginas que devem relatar (criticamente ou não) trabalhos anteriores sobre o tema em questão, privilegiando publicações mais recentes em documentos que tenham credibilidade para que sejam respeitadas as conclusões obtidas. Mantendo sempre a relação entre os objetivos e o eixo principal do trabalho.

10.1.1 Introdução: Abordar o assunto de modo geral, sem a necessidade de entrar em detalhes, ressaltando a importância do mesmo e seus objetivos.

10.1.2 Desenvolvimento: O tema deve ser abordado do geral para o particular, onde se discutirão aspectos mais específicos. Na citação de outros trabalhos, deve-se privilegiar a ideia e não o autor, construindo assim sua versão própria sobre o conjunto das leituras. Ao reescrever a ideia de outro autor, esta não pode perder o sentido e deve estar devidamente referenciada. Para isto o ideal é sempre ler o artigo original onde a ideia foi primeiramente exposta e não um documento que referencie o trabalho original. Todos os autores citados deverão constar nas Referências.

10.1.3 Considerações Finais: Finalizar mostrando quais contribuições esta revisão proporcionou, podendo sugerir a necessidade de pesquisas futuras.

10.2 Artigos Científicos ou Técnicos (no máximo 20 páginas):

10.2.1 Introdução: Abordar o assunto de modo geral, apresentar a **revisão bibliográfica** ressaltar a importância do mesmo e os objetivos do trabalho.

10.2.3 Metodologia: Descrição detalhada dos processos e técnicas utilizadas, que permitam a reprodução do mesmo estudo. Trata-se de onde, quando como e com o que.

10.2.4 Resultados e discussão: Novas informações obtidas que serão descritas pelo autor e analisadas por meios estatísticos, podendo estar acompanhadas de gráficos, figuras ou tabelas devidamente identificadas. Os resultados obtidos devem ser discutidos com base na literatura e apresentar pontos coincidentes e divergentes com os autores citados.

10.2.6 Conclusões ou Considerações Finais: Apresentação do resultado final sem detalhes, retomando o tema da introdução e mostrando quais contribuições este trabalho proporcionou. Podendo sugerir a necessidade de pesquisas futuras.

10.3 Notas científicas, Comunicados Técnicos e Relatos de Casos: Em no máximo 10 páginas devem ser apresentados no formato de um sucinto artigo. Escrito em linguagem técnica, contendo recomendações ou informações de interesse local, regional ou nacional.

11. TABELAS: Não copiar/colar como figura. Devem ser criadas pelo caminho: Tabela> inserir> tabela. Deve ser clara, objetiva e possuir título na parte superior. Deve ser apresentada sem interromper a leitura e raciocínio do parágrafo.

12. FIGURAS: Quando há a necessidade de várias figuras no texto, verificar a possibilidade de agrupá-las lado a lado, formando uma figura composta, com apenas um título localizado abaixo. Deve conter informações sobre quando, como, onde e quantos. As fotografias devem ser de propriedade dos autores ou a fonte deverá ser indicada no título.

13. CITAÇÕES NO TEXTO:

13.1 Com apenas um autor

Se a citação faz parte da oração: O autor vem fora dos parênteses.

Ex.: "As amostras foram analisadas conforme técnica descrita por Silva (1982)."

Se a citação não faz parte da oração: O autor vem entre parênteses com vírgula antes do ano.

Ex.: "O animal pode ingerir maiores quantidades de alimentos, aumentando o consumo e melhorando o desempenho (Welch, 1982)."

13.2 Com dois autores.

Se a citação faz parte da oração: A citação é fora dos parênteses, usa-se &.

Ex.: "Segundo Ludlow & Ng (1977), a expansão foliar é um dos processos fisiológicos mais sensíveis ao déficit hídrico."

Se a citação não faz parte da oração: Os autores são citados dentro dos parênteses, com vírgula antes do ano.

Ex.: "A morfogênese pode ser expressa pela taxa de aparecimento (organogênese), expansão de novos órgãos e senescência (Chapman & Lemaire, 1993)."

13.3 Mais de dois autores: Cita-se apenas o primeiro seguido de et al. sem itálico.

Se a citação faz parte da oração: A citação vem fora dos parênteses e sem vírgula.

Ex.: "Silva et al. (2008) não observaram diferenças nos tempos de pastejo e ruminação de vacas leiteiras."

Se a citação não faz parte da oração: citam-se os autores entre parênteses, com vírgula entre et al. e o ano, e separam-se as citações por ponto-e-vírgula.

Ex.: "A literatura traz exemplos de protocolos com observações visuais em intervalos de cinco minutos (Salla et al., 2003; Mendonça et al., 2004; Mezzalira, 2009), sete minutos (Deswysen et al., 1993), dez minutos (Costa et al., 2003; Pinto et al., 2007; Baggio et al., 2008; Thurow et al., 2009) e até meia hora entre observações (Silva et al., 2004), porém os intervalos de dez minutos são os mais comuns."

14. REFERÊNCIAS: Todos os autores citados, bem como as fontes utilizadas no trabalho devem ser organizadas em ordem alfabética.

Exemplos:

14.1 Livros:

SOBRENOME DO AUTOR, Nome. Título do livro. Edição. Local de publicação: Editora, número de páginas, ano

14.2 Capítulo de livro:

SOBRENOME DO AUTOR, Nome. Nome do capítulo. Título do livro. Edição. Cidade: Editora, ano. cap. 2, p. página inicial-página final de contribuição.

14.3 Teses, dissertações e monografias:

SOBRENOME DO AUTOR, Nome. Título. Cidade, ano. Número de folhas f. Monografia/Tese/Dissertação (Tipo de especialização. Ex: Mestrado em Zootecnia – Nutrição Animal) – Setor, Nome da Universidade..

14.4 Artigo científico:

SOBRENOME DO AUTOR, Nome. Título do artigo. Nome da revista/periódico em que foi publicado, volume, número, p. página inicial-página final de contribuição, ano de publicação.

14.5 ANAIS de eventos:

SOBRENOME DO AUTOR, Nome. Título. Nome do evento, número do evento, ano de realização, local. ANAIS. Local de publicação: Editora, ano. p. página inicial-página final de contribuição.

14.6 Sites da internet: O autor é quem escreveu a matéria ou artigo, no caso de não haver um autor identificado deve-se usar o nome do responsável pelo site.

SOBRENOME DO AUTOR, Nome. Título. Disponível em: <<http://link.de.acesso>>. Acesso em: "dia" de "mês" de "ano".