

**FACULDADE DO CENTRO DO PARANÁ - UCP
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

DGIOVANA SPOSITO SANCHES

**USO DE AGLEPRISTONE EM HIPERPLASIA FIBROEPITELIAL MAMÁRIA FELINA:
RELATO DE CASO**

PITANGA - PR

2022

DGIOVANA SPOSITO SANCHES

**USO DE AGLEPRISTONE EM HIPERPLASIA FIBROEPITELIAL MAMÁRIA
FELINA: RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Faculdade do Centro do Paraná - UCP, como parte das exigências para a conclusão do Curso de Graduação em Medicina Veterinária

Professora Orientadora: Pr^a Dr^a Moana Rodrigues França

PITANGA-PR

2022

TERMO DE APROVAÇÃO

Faculdade do Centro do Paraná

Curso de Medicina Veterinária

Relatório Final de Estágio Supervisionado

Área de estágio: Clínica médica e cirúrgica de animais de companhia

USO DE AGLEPRISTONE EM HIPERPLASIA FIBROEPITELIAL MAMÁRIA FELINA: RELATO DE CASO

Acadêmico: Dgiovana Sposito Sanches

Orientador: Pr^a Dr^a Moana Rodrigues França

Supervisor: Felipe Manosso

O presente Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado e aprovado com nota _____(__,__) para obtenção de grau no Curso de Medicina Veterinária, pela seguinte banca examinadora:

Prof.^(a) Orientador(a): Moana Rodrigues França

Prof.(a):

Prof.(a):

Setembro de 2022, Pitanga-PR

*Aos meus pais e amigos, pois sem eles, nada
seria possível. Por último, mas não menos
importante, a Deus.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Cintia e Antônio Wilson, meus avós Marli e Edinaldo, pelo amor, incentivo e apoio incondicional, pois sem eles o sonho nunca se tornaria realidade.

Agradeço também a minha amiga Victória, que sempre esteve lá por mim, mesmo de longe. E a minha companheira de estudos, parceira de vida e grande incentivadora Maria Alice, que se desdobrou para me ajudar na realização desse trabalho e por sua incomensurável fé em mim.

Aos amigos que fiz durante essa caminhada e colegas de profissão, Liana, Edmar e Ana. por terem dividido risadas, experiências e momentos comigo, com vocês o percurso pode ficar mais leve.

A todas as instituições que me abriram as portas ao longo desse caminho, e me deram todas as condições de aprendizado e experiências. A todos os grandes profissionais que tive o prazer de acompanhar e me permitiram observa-los em suas rotinas diárias de trabalho. Mudaram minha perspectiva de mundo e a mim mesma como profissional.

“...E ele disse que não tinha sido corajoso ao simplesmente ficar lá e ser mordido —disse Coraline ao gato. — Ele não tinha sido corajoso porque ele não tivera medo: era a única coisa que ele podia fazer. Mas, voltar para pegar os óculos, sabendo que as vespas estavam lá, aquilo era coragem.”

Neil Gaiman.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Apresentação ÁrcA de Noé A. Ambulatório Arca de Noé; B. Fachada Arca de Noé	12
Figura 2 – Salas da Clínica ÁrcA de Noé A. Ambulatório de Ultrassonografia; B. Gatil munido com recintos e animais	13
Figura 3 – Apresentação da UFPR. Apresentação do Hospital Escola UFPR A. Centro cirúrgico; B. Fachada da UFPR.....	14
Figura 4 - Gata com HFMF. A; Animal na primeira semana de tratamento. B; Animal na última semana de tratamento.....	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de casos relativos ao sistema tegumentar atendidos na clínica veterinária Árcade Noé.....	17
Tabela 2 - Número de casos relativo ao sistema locomotor atendidos na clínica veterinária Árcade Noé	17
Tabela 3– Número de casos relativo ao sistema circulatório atendidos na clínica veterinária Árcade Noé.....	17
Tabela 4 - Número de casos relativo ao sistema gastrointestinal atendidos na clínica veterinária Árcade Noé.....	18
Tabela 5 - Número de casos relativo ao sistema respiratório atendidos na clínica veterinária Árcade Noé.....	18
Tabela 6 – Número de casos relativo ao sistema urogenital atendidos na clínica veterinária Árcade Noé	18
Tabela 7- Número de casos relativo ao sistema reprodutor atendidos na clínica veterinária Árcade Noé	19
Tabela 8 - Número de casos relativo ao sistema endócrino atendidos na clínica veterinária Árcade Noé	19
Tabela 9 – – Número de casos relativo ao sistema nervoso atendidos na clínica veterinária Árcade Noé	19
Tabela 10 – Número de casos relativo aos órgãos do sentido atendidos na clínica veterinária Árcade Noé.....	20
Tabela 11 - Número de casos relacionados a outros sistemas ou procedimento atendidos na clínica veterinária Árcade Noé.....	20
Tabela 12 - Número de casos relacionados ao sistema locomotor atendidos no hospital escola da UFPR.....	21
Tabela 13- Número de casos relacionados ao sistema circulatório atendidos no hospital escola da UFPR.....	21
Tabela 14 - Número de casos relacionados ao sistema gastrointestinal atendidos no hospital escola da UFPR.....	21
Tabela 15 - Número de casos relacionados ao sistema respiratório atendidos no hospital escola da UFPR.....	22
Tabela 16 - Número de casos relacionados ao sistema reprodutor atendidos no hospital escola da UFPR.....	22

Tabela 17 - Número de casos relacionados aos órgãos do sentido atendidos no hospital escola da UFPR.	22
Tabela 18 - Número de casos relacionados ao sistema urogenital atendidos no hospital escola da UFPR.	22
Tabela 19 - Número de casos relacionados a outros sistemas ou procedimentos atendidos no hospital escola da UFPR.	23

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

UFPR	Universidade Federal do Paraná
Dr.	Doutor
PR	Paraná
®	Marca Registrada
UCP	Faculdades do Centro do Paraná
HFMF	Hiperplasia Fibroepitelial Mamária Felina
OSH	Ovariosalpingohisterectomia
DRC	Doença Renal Crônica
TVT	Tumor Venero Transmissível
Mg	Miligramas
Kg	Quilogramas
mL	Militros
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPB	Instituto Pet Brasil
P4	Progesterona
FIV	Imunodeficiência Felina
FELV	Leucemia Felina
BID	Duas vezes ao dia
SID	Uma vez ao dia

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de curso relata as atividades desenvolvidas durante a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado do decimo período da Faculdade do Centro do Paraná – UCP. As atividades foram iniciadas no dia 18-07-2022 ao dia 16-09-2022 na empresa Arca de Noé localizada em Curitiba-PR. Foram realizadas atividades na área de clínica médica, intensivismo e cuidados de pacientes no setor de internamento da clínica veterinária sob a supervisão do médico veterinário Felipe Manosso e outros trinta e dois médicos veterinários atuantes na clínica veterinária. Posteriormente foram iniciadas atividades no hospital escola da Universidade Federal do Paraná – UFPR no dia 26-09-2022 ao dia 25-11-22, realizando atividades na clínica cirúrgica, intensivismo e manejo de animais internados no setor de internamento clínico do hospital escola sob supervisão da médica veterinária Dr. Roberta Carareto, demais professores e residentes do setor de clínica cirúrgica. As orientações para elaboração deste trabalho foram realizadas pela professora Dr. Moana Rodrigues França, professora do curso de medicina veterinária da faculdade do centro do paraná UCP. Neste trabalho são relatos descrições de local de estágio e as atividades realizadas e na clínica Arca de Noé e UFPR. Posteriormente, foi relatado o caso de uma gata fêmea de cinco meses diagnosticada com Hiperplasia Fibroepitelial Mamaria Felina (HFMF) devido a um aumento em todas as mamas e escara por fricção causado por injeção progestágenos anticoncepcional na intenção de inibir o estro, o paciente foi submetido a um protocolo com aglepristone visando a redução do edema dos ductos mamários, para a reversão do caso clínico.

Palavras-chave: Estágio, Gatos, Estagio, Progestágenos.

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA E PERÍODO DE ESTÁGIO	12
1.1 Descrição dos locais de estágio:	12
1.1.1 Arca de Noé	12
1.1.2 Universidade Federal do Paraná	13
2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO	15
2.1 Casuística	16
2.1.1 Árcade de Noé	16
2.1.2 UFPR	20
1 INTRODUÇÃO	26
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	28
3. RELATO DE CASO	31
4. DISCUSSÃO	34
5. CONCLUSÃO	36
6. REFERÊNCIAS	37

CAPÍTULO I – DESCRIÇÃO DO ESTÁGIO

1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA E PERÍODO DE ESTÁGIO

1.1 Descrição dos locais de estágio

1.1.1 Arca de Noé

O primeiro local de estágio foi realizado na cidade de Curitiba-PR na policlínica Arca de Noé, entre os dias 18 de julho e 16 de setembro totalizando 320 horas de estágio. O local englobava cerca de trinta Médicos Veterinários além de uma grande equipe de funcionários internos, sendo eles: equipe de recepção, enfermeiros, equipe de limpeza, manutenção e cuidados internos da clínica.

Na clínica Arca de Noé (figura 1), é possível encontrar duas recepções, destinadas ao aguardo de pacientes para consultas, dez ambulatórios de atendimentos (figura 2), equipados com balança de precisão para os pacientes, medicamentos para uso rápido, gaze, álcool, estetoscópio, flocinheiras, prontuários, mesa de procedimentos e outros equipamentos. Além disso, a clínica conta com uma sala de emergência, um recinto preparado para a recepção de animais em estado grave e quatro ambientes de internamento, sendo um deles destinados apenas para felinos.

Figura 1– Apresentação Árc de Noé A. Ambulatório Arca de Noé; B. Fachada Arca de Noé



FONTE: ARCA DE NOÉ (2022)

O local de diagnóstico por imagem era dividido em três salas com funções distintas, sendo elas, ultrassom, raio-x e por último, uma sala destinada apenas para o estudo de imagem.

Figura 2 – Salas da Clínica Árcade de Noé A. Ambulatório de Ultrassonografia; B. Gatil munido com recintos e animais



FONTE: ARCA DE NOÉ (2022)

1.1.2 Universidade Federal do Paraná

O segundo local de estágio foi o Hospital Escola da Universidade Federal do Paraná (UFPR), durante o período de 26 de setembro a 25 de novembro. O local contava com uma grande equipe de professores que realizavam atendimentos, aulas e tutorias no hospital e também residentes, que eram responsáveis pelas cirurgias e atendimentos em sua maioria (figura 3).

Figura 3– Apresentação da UFPR. Apresentação do Hospital Escola UFPR A. Centro cirúrgico; B. Fachada da UFPR



FONTE: AUTORA (2022)

No hospital veterinário era possível encontrar a recepção onde os pacientes aguardavam por atendimentos ou procedimentos agendados. Sete ambulatórios médicos para atendimento de pacientes tanto direcionado a clínica médica como também a clínica cirúrgica e anestesiologia. Havia também três internamentos sendo um para o pós-cirúrgico, outro para a clínica médica e um terceiro apenas para felinos.

Havia três centros cirúrgicos equipados com materiais básicos como mesa cirúrgica, monitor de anestesia, seringas e agulhas, panos de campo, caixas de materiais cirúrgicos, aventais, materiais de esterilização e outros.

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO

2.1 Descrição das atividades

Durante o estágio curricular, foram realizadas diversas atividades relacionadas a clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, além do acompanhamento de médicos veterinários durante suas respectivas investigações clínicas.

Na rotina de clínica médica observou-se o dia a dia do trabalho veterinário, desde a abordagem com tutores e pacientes, até a definição de diagnóstico e parâmetros a serem analisados durante a anamnese e exame clínico. Foi possível realizar aferição de temperatura, coleta de material biológico, imobilização de membros com bandagem, proteção de membros fraturados ou esfolados, aferição de frequência cardíaca e respiratória, avaliação de mucosa, cistocentese e sondagem de animais obstruídos, drenagem de abscesso, transfusões sanguíneas, retirada de miíase, limpeza de feridas contaminadas e outros.

Na clínica Cirúrgica foi possível a observação de cirurgias complexas como: reconstrutivas, enxertos, correção herniárias, entre outras. Ademais foi permitida a realização de cirurgias e procedimentos básicos sob observação e auxílio do médico veterinário responsável, como orquiectomia e ovariosalpingohisterectomia.

Houve também prática no setor de diagnóstico por imagem, tanto ultrassonografia quanto radiografia. A vivência diária, proporcionou uma adequada compreensão dos aspectos anatomofisiológico exigidos para a assimilação dos devidos diagnósticos.

Outra atividade muito importante ocorreu na manipulação de medicamentos veterinários, os quais eram administrados em pacientes pelos estagiários, sempre com a supervisão de médicos veterinários responsáveis.

2.2 Casuística

2.2.1 Árcade de Noé

Durante o estágio foi possível testemunhar um grande fluxo de consultas (Tabelas de 1 a 11), com profissionais de diferentes especializações, sendo que as de maior expressão foram relacionadas ao sistema gastrointestinal (tabela 04), com foco principal nas gastroenterites.

Os pacientes em sua grande maioria, compareciam as consultas demonstrando quadro de desidratação por vômito e diarreias frequentes. Em casos de quadros mais brandos, permaneciam tempo suficiente apenas para a submissão de soro subcutâneo e medicação para tratamento dos sinais clínicos.

Em quadros mais severos, os pacientes eram recolhidos para a ala interna da clínica onde recebiam fluidoterapia intravenosa e tratamento suporte intensivo com medicações controladas como, vitaminas, antieméticos, anti-inflamatórios e outros medicamentos conforme as necessidades dos pacientes e controle do quadro clínico.

Outro enfoque casuístico foram patologias renais e urogenitais (Tabela 06), animais diagnosticados com doença renal crônica, compareciam a clínica frequentemente para a infusão da fluidoterapia subcutânea, realização de exames de rotina para acompanhamento do quadro renal ou então para a submissão de medicamentos controlados.

As dermatopatias (Tabela 01) normalmente eram acompanhadas pelo profissional especializado, que realizava longos estudos de cada caso em particular, como as atopias em questão que normalmente eram tratadas com corticosteroides ou imunostimulantes, além de ajustes alimentares para cada organismo animal.

Tabela 1 – Número de casos relativos ao sistema tegumentar atendidos na clínica veterinária Árcade Noé

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Malassezia	4	0	4
Queimadura por cal	1	0	1
Atopia	15	0	15
Sarna demodécia	1	0	1
Hemangiossarcoma	1	0	1
Dermatite fúngica	2	1	3
Sarna sarcóptica	3	0	3
Total	27	1	28

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 2 - Número de casos relativo ao sistema locomotor atendidos na clínica veterinária Árcade Noé

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Ruptura do Ligamento Cruzado	5	0	5
Discopatia	1	0	1
Distensão muscular	1	0	1
Luxação de patela	4	0	4
Artrose	1	0	1
Fratura na base da cauda	0	1	1
Hiperqueratose ulcerativa	1	0	1
Fratura exposta	3	1	4
Total	16	2	18

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 3– Número de casos relativo ao sistema circulatório atendidos na clínica veterinária Árcade Noé

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Cardiopatia	4	0	4
Acidente vascular cerebral	3	0	3
Choque séptico	3	0	3
Hipertensão	3	0	3
Intoxicação medicamentosa	3	0	3
Linfoma	3	0	3
Total	19	0	19

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 4 - Número de casos relativo ao sistema gastrointestinal atendidos na clínica veterinária Árcade Noé

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Gastroenterite	16	0	16
Gastrite	11	0	11
Enterite hemorrágica	9	0	9
Constipação	8	1	9
Giardíase	8	0	8
Corpo estranho	10	1	11
Óbito por torção gástrica	8	0	8
Parvovirose	8	0	8
Anaplasmosse	8	0	8
Erliquiose	8	0	8
Intoxicação Alimentar	10	0	10
Total	104	2	106

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 5 - Número de casos relativo ao sistema respiratório atendidos na clínica veterinária Árcade Noé

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Pneumonia aspirativa	1	0	1
Dispneia respiratória	0	1	1
Colapso de traqueia	2	0	2
Rinotraqueite	0	1	1
Choque anafilático	0	1	1
Bronquite alérgica	1	0	1
Pneumonia	2	0	2
Total	6	3	9

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 6 – Número de casos relativo ao sistema urogenital atendidos na clínica veterinária Árcade Noé

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Cistite	0	1	1
Doença renal Crônica (DRC)	7	9	16
Cistotomia	1	7	8
Retirada de cálculo renal	2	0	2
Obstrução Uretral	7	9	16
Total	17	26	43

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 7 - Número de casos relativo ao sistema reprodutor atendidos na clínica veterinária Árcade Noé

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Oquiectomia	1	0	1
Tumor testicular	1	0	1
Tumor Venéreo Transmissível (TVT)	2	0	2
Maceração fetal	1	0	1
Eclampsia	1	0	1
Hiperplasia mamaria	1	3	4
Piometra	3	0	3
Mastite	1	0	1
Eclampsia por hipocalcemia	1	0	1
Parto assistido	1	0	1
Ovariosalpingohisterectomia	1	0	1
Total	14	3	17

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 8 - Número de casos relativo ao sistema endócrino atendidos na clínica veterinária Árcade Noé

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		Qnt.
	CAN	FEL	
Diabetes	8	0	4
Hipotireoidismo	1	0	1
Hiperadrenocorticismo	4	0	4
Total	13	0	13

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 9 - – Número de casos relativo ao sistema nervoso atendidos na clínica veterinária Árcade Noé

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Epilepsia	2	0	2
Traumatismo cranioencefálico	7	0	7
Síndrome vestibular	4	0	4
Total	13	0	13

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 10 – Número de casos relativo aos órgãos do sentido atendidos na clínica veterinária Árcade Noé

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Úlcera de córnea	1	0	1
Glaucoma	1	0	1
Catarata	1	0	1
Otite	7	2	9
Fratura de corpo de mandíbula	1	0	1
Protrusão de terceira pálpebra	1	0	1
Fístula oral	1	0	1
Remoção de Tártaro	2	0	2
Otohemtoma	1	0	1
Enucleação	2	0	2
Entrópio	1	0	1
Total	19	2	21

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 11 - Número de casos relacionados a outros sistemas ou procedimento atendidos na clínica veterinária Árcade Noé.

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Pancreatite	4	0	4
Desidratação	3	1	4
Hemogasometria	0	1	1
Toracocentese	4	0	4
Cistocentese	3	2	5
Abdominocentese	2	0	2
Curva glicêmica	2	0	2
Óbito sem diagnóstico	1	0	1
Deressec/Ressec. e feridas lacerat	4	1	5
Laceração contaminada por ataque	1	1	2
Hernia perineal	1	0	1
Hernia umbilical	3	0	3
Sondagem	4	2	6
Lipoma	2	1	3
Transfusão sanguínea	12	6	18
Total	41	13	54

FONTE: AUTORA 2022

2.2.2 UFPR

Durante o estágio foram acompanhados consultas e procedimentos na rotina cirúrgica do hospital veterinário (Tabela 11 a 18) sob a supervisão de professores médicos veterinários e

residentes. Os principais enfoques foram em procedimentos de esterilização como OSH e Orquiectomia e também procedimentos de mastectomia, total ou parcial.

O setor de oncologia possuía uma alta casuística por isso procedimentos relacionados a essa patologia foram fortemente abordados como as nodulectomia, mastectomias, mastocitomas, hemangiomas e outros.

As cirurgias de OSH e orquiectomia também foram muito observadas devido ao período de esterilização de animais submetidos a projetos no interior da faculdade, em grande parte desses animais foram realizadas as cirurgias de ressecção de terceira pálpebra por marsupialização, a maioria desses animais possuíam a mesma genética por isso essa patologia era observada em grande parte dos animais.

Tabela 12 - Número de casos relacionados ao sistema locomotor atendidos no hospital escola da UFPR.

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Laceração por ataque de capivara em membro dianteiro	1	0	1
Carcinoma de células escamosas em membro posterior esquerdo	1	0	1
Total	2	0	2

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 13- Número de casos relacionados ao sistema circulatório atendidos no hospital escola da UFPR.

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Linfoma (quimioterapia)	1	2	3
Esplenectomia	1	0	1
Rangeliose (Tranfusão)	1	0	1
Total	3	2	5

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 14 - Número de casos relacionados ao sistema gastrointestinal atendidos no hospital escola da UFPR

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Colectomia	1	2	3
Total	1	2	3

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 15 - Número de casos relacionados ao sistema respiratório atendidos no hospital escola da UFPR.

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Toracocentese de alívio	2	1	3
Metástase pulmonar	2	2	4
Total	4	3	7

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 16 - Número de casos relacionados ao sistema reprodutor atendidos no hospital escola da UFPR.

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Orquiectomia	7	2	9
OSH	16	2	18
Mastectomia	8	0	8
Total	31	4	35

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 17 - Número de casos relacionados aos órgãos do sentido atendidos no hospital escola da UFPR.

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Sialodenectomia	1	0	1
Estafilectomia	1	0	1
Protrusão de terceira pálpebra	8	0	8
Total	10	0	10

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 18 - Número de casos relacionados ao sistema urogenital atendidos no hospital escola da UFPR.

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Cistotomia	1	2	3
Nefrectomia	2	0	2
Cistectomia com reimplantação uretral	1	0	1
Cistoscopia com retirada de pólipos	1	1	2
Total	5	3	8

FONTE: AUTORA 2022

Tabela 19 - Número de casos relacionados a outros sistemas ou procedimentos atendidos no hospital escola da UFPR.

DIAGNÓSTICOS E PROCEDIMENTOS	ESPÉCIE		TOTAL
	CAN	FEL	
Herniorrafia umbilical	3	0	3
Herniorrafia perineal	2	0	2
Herniorrafia incisional	1	0	1
Nodulesctomia (mastocitoma)	9	0	9
Nodulesctomia (mesenquimal maligno)	2	0	2
Cirurgia de correção de evisceração	0	1	1
Total	17	1	18

FONTE: AUTORA 2022

3.3 – Justificativa

Dentre as atividades desenvolvidas no período de estágio supervisionado, o tema eleito para a realização do relato de caso foi: uso de aglepristone em hiperplasia fibroepitelial mamária felina: relato de caso em gata fêmea, por ser um caso de grande relevância, tanto pela gravidade e quantidade de efeitos colaterais maléficis, quanto pela frequência dos casos. O uso de injeções anticoncepcionais ainda é um método muito utilizado para a inibição do estro em fêmeas felinas resultando em inúmeras patologias com prognósticos ruins. Espera-se com este trabalho elucidar e apresentar métodos alternativos para o tratamento desta patologia

**CAPÍTULO II – USO DE AGLEPRISTONE EM HIPERPLASIA FIBROEPITELIAL
MAMÁRIA FELINA: RELATO DE CASO**

RESUMO: A hiperplasia fibroepitelial mamária felina (HFMF) é caracterizada pelo aumento dos ductos mamários gerado pelo uso de progestágenos exógeno, normalmente de aspecto não maligno. Esta patologia pode ser observada mesmo após uma única aplicação de injeções anticoncepcionais. O uso do fármaco aglepristone vem apresentando benefícios na clínica médica, possui vantagem em se tratar de um medicamento com efeitos colaterais reduzidos e de ação rápida. Entretanto, a extrema maioria é tratado cirurgicamente através da aplicação da mastectomia, mesmo se tratando de um procedimento invasivo, muitos tutores optam por escolhe-la pelo seu baixo custo com relação ao fármaco aglepristone. Por isso, objetivou-se trazer uma forma de tratamento menos invasivo com a utilização de aglepristone, um fármaco que atua como antagonista á progesterona nos ductos mamários do paciente. A gata apresentou HFMF e lesões de escara decorrente da sobredose de progestágenos aplicado apenas uma vez. Observou-se melhora após a execução de um protocolo utilizando o fármaco antiprogestágenos aglepristone uma vez ao dia durante quatro dias na dose de 10 e 15mg/kg alternando os lados e posterior a uma semana o retorno da aplicação uma vez na semana por quatro semanas consecutivas. A regressão do edema foi observada de forma gradativa no terceiro dia após a primeira aplicação do fármaco melhorando também o quadro de desconforto e apatia do animal pós a leve redução dos edemas. As feridas ulcerativas foram tratadas com tratamento de pomada tópica colagenase sendo administrada até duas vezes ao dia após a limpeza dos ferimentos. Com o auxílio de tratamento suporte, pôde ser obtida a estabilização do paciente.

Palavras-chave: Aglepristone. Felino. Hiperplasia Fibroepitelial Mamária Felina. Progestágenos.

ABSTRACT: Feline mammary fibroepithelial hyperplasia (HFMF) is the enlargement of the mammary ducts generated by the use of exogenous progestogens, usually with a non-malignant appearance. This pathology can be observed even after a single application of contraceptive injections. Aglepristone has shown benefits in clinical medicine and has the advantage of being a drug that reduces side effects and fast action. However, the extreme majority are treated surgically through the application of mastectomy. Yet, it is an invasive procedure. Several guardians of animals decided to choose surgery, because of the high cost of aglepristone. Therefore, the objective was to bring a less invasive method of treatment utilizing aglepristone. Aglepristone acts as an antagonist to progesterone in the patient's breast ducts. The cat presented HFMF and eschar lesions resulting from an overdose of progestogens applied only once. After the execution of a protocol using the antiprogestogen, improvement was observed. Aglepristone was applied once a day for four days at a dose of 10 and 15mg/kg on alternating days. In the subsequent week, the application restarted once a week for four consecutive weeks. Regression of the edema was observed gradually on the third day after the first application of the drug, as well as the improvement of discomfort and apathy of the animal after the slight reduction of edema. Ulcerative wounds were treated with topical collagenase ointment treatment being administered up to twice daily after wound cleansing. With the help of supportive treatment, stabilization of the patient could be achieved.

Word key: Aglepristone. Feline. Feline Mammary Fibroepithelial Hyperplasia. Progestogens.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Instituto Pet Brasil (IPB), a população de pets em território nacional, foi estimada em 132,4 milhões, sendo a população felina a terceira mais prevalente e de maior crescimento.

Ademais, as gatas possuem ciclos poliestrísticos estacionais sendo influenciadas pela quantidade luminosa, ou seja, em dias mais longos a fêmea encontra-se receptiva (BRASIL, 2013; NELSON; COUTO, 2015)

Devido ao clima brasileiro, os ciclos podem ocorrer durante todo o ano e duram aproximadamente 21 dias, além de gerarem grandes ninhadas. A puberdade e a maturação sexual ocorrem entre quatro a nove meses de idade, quando as fêmeas atingem um peso próximo ou igual ao dos animais adultos. Dito isso, é perceptível a crescente superpopulação felina no país (NELSON; COUTO 2015; SILVA et al. 2020).

Atualmente, a ovariosalpingohisterectomia (OSH) é identificada como o método mais seguro para garantir o controle populacional dos animais. Contudo, o custeio cirúrgico brasileiro, associado ao valor do pós operatório para cada animal torna-se um fator limitante para muitos tutores. Visto isso, optam pelo uso das injeções anticoncepcionais contendo progestágenos, os quais simulam gestação e bloqueiam o ciclo estral, sendo utilizado no país para controle populacional. Entretanto, a utilização hormonal no Brasil é negligenciada, já que em sua maioria, não possuem direcionamento médico (LADD et al. 1994; BRASIL, 2022).

Apesar da eficácia de tais métodos contraceptivos, seu uso apresenta altas desvantagens pois, além de serem elencados com o desenvolvimento de hiperplasias mamárias, outras patologias são atribuídas ao seu uso, como a maceração fetal e a piometra (ACKERMANN et al. 2014; MELO et al. 2020, MORAIS 2019).

A hiperplasia fibroepitelial mamária felina (HFMF) consiste no aumento do epitélio do ducto de uma ou mais glândulas mamárias, podendo ser uni ou bilateral. Além disso, pode possuir características eritematosas, úlceras, pontos necróticos locais, sensibilização e incômodos ao manejar o animal. Sintomas inespecíficos sistêmicos podem ser notados, como: febre, apatia e anorexia (OLIVEIRA et al 2018; PANTOJA et al. 2017).

Ademais, tem-se estudado formas alternativas de tratamento para HFMF sendo a OSH a abordagem terapêutica mais utilizada pelos profissionais, diminuindo a demanda hormonal

no corpo do animal. Entretanto, a mastectomia é considerada como tratamento em ocasiões recidivais, além de medicamentos antiprogéstágenos (MELO et al. 2020; FILGUEIRA et al. 2008).

Segundo Uçmak (2011), o princípio ativo, aglipristone, é utilizado alternativamente à intervenções invasivas como a mastectomia, e tem mostrado resultados positivos concomitante ou não, com a cirúrgica de Ovariosalpingohisterectomia (MELO et al. 2020; UÇMAK et al. 2011). O objetivo deste trabalho foi descrever a importância e gravidade da hiperplasia fibroepitelial mamária felina e relatar a ocorrência de HFMF em uma paciente de cinco meses de idade.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Anatomia e Fisiologia da reprodução

Os felinos comumente possuem 10 glândulas mamárias, localizadas na região inguinal, abdominal e torácica inguinal; divididas bilateralmente, com três a sete aberturas nos mamilos. Consideradas glândulas de pele especializadas, as glândulas mamárias são responsáveis pela produção de leite e colostro, para alimentação de sua prole em suas primeiras semanas de vida. Tais glândulas estão presentes nos machos e nas fêmeas, sendo funcionais apenas em animais do sexo feminino, pois possuem os hormônios necessários para sua ativação (COLVILLE, 2010; PANTOJA et al, 2017).

Seu parênquima, ou células secretoras, são desenvolvidos através da multiplicação de células epiteliais, formando os cordões mamários primários. Estes cordões desenvolvem os alvéolos, os quais promovem a secreção láctea. A glândula mamária inicia seu desenvolvimento ainda como feto, sob controle genético e endócrino (CUNNINGHAM, 2008). Este crescimento somente é normal até a puberdade, tendo a mesma taxa de crescimento do organismo, porém, quando a fêmea adentra em seu ciclo estral, a velocidade da glândula é acelerada, sendo maior que a taxa de crescimento corporal. Durante cada ciclo, a glândula é estimulada por hormônios, estrógeno e progesterona (OLIVEIRA, et al. 2018).

2.2 Ciclo Estral

As gatas possuem o ciclo reprodutivo poliéstrico estacional, ou seja, são influenciados pelo fotoperíodo e pela produção de melatonina (PANTOJA, 2017). Devido influência da luz, animais que possuem maior presença em ambientes claros, conseqüentemente aumentam sua atividade sexual, podendo ser reduzida ou anulada com a ausência luminosa (OLIVEIRA, et al. 2018).

Sabe-se que gatas atingem sua maturidade sexual concomitante ao peso ideal do felino adulto, em torno de seis a doze meses de idade. Visto isso, seus ciclos podem ocorrer o ano todo, dividindo-se em fase folicular e fase lútea (PANTOJA, 2017; CUNNINGHAM, 2008). Normalmente a duração do ciclo é de 21 dias, que são divididos em diferentes fases, sendo: Proestro, estro, interestro e diestro (STORNELLI, M. A; SOTA, R. L. de L. 2016)

O proestro é de duração rápida e quase imperceptível, pois o animal demonstra sinais sutis de concepção ao acasalamento, consiste no crescimento folicular e síntese de estrogênio.

A fase estral é de duração média e pode ser afetada pela estação do ano com maior luminosidade. Os sinais desta fase são os mesmos do proestro, porém, mais intensificado como lateralização da calda, vocalização e rolamento. Se a copula ocorrer, os sinais estrais regredem e o animal passa a ovular, entretanto se não houver a monta a gata passa para a fase de interestro conhecido como fase de inatividade reprodutiva onde os níveis de estrogênio e progesterona mantem-se baixos. O metaestro acontece após a ovulação (se houver) é a etapa que acontece a luteização e secreção de progesterona crescente, posteriormente sucede o diestro, descrito como um período de alta concentração de progesterona e também ocorre com a presença da ovulação, neste período o animal pode estar gestante ou pseudogestante. O anestro, caracterizada pela ausência de ciclo devido ao baixo nível de progesterona e estrogênio, esta fase acontece fisiologicamente em dias curtos com menor período de luminosidade e a fêmea não está receptiva (SILVA, 2020).

2.3 Hiperplasia fibroepitelial mamaria felina

Hiperplasia fibroepitelial mamária felina (HFMF) ou fibroadenomatose felina é uma afecção benigna caracterizada pela proliferação exacerbada do estroma do ducto mamário, sendo capaz de acometer todas as glândulas mamárias do animal (TEIXEIRA, et al. 2021). Comumente, em fêmeas jovens inteiras, cíclicas, não-ovariohisterectomizadas, menores que dois anos de idade, a manifestação dessa patologia é possível em períodos gestacionais, pseudogravidez e após administração de progestágenos exógenos (DIAS; SILVA, 2018; JURKA; MAX, 2015).

Em gatas, é fisiológico o aumento da glândula mamária no ciclo estral. Entretanto, quando exacerbada caracteriza a HFMF, possuindo potencial de expansão do parênquima e ruptura dérmica. A puberdade concentra grandes quantidades de hormônios sexuais, estes, capazes de promover o desenvolvimento da HFMF devido à altas concentrações de progesterona (P4). A P4 estimula a liberação de hormônios de crescimento (GH), o qual estimula a proliferação do estroma mamário, mas não do epitélio. Além disso, encontra-se em maior quantidade na fase juvenil do animal, quando comparada a vida adulta (MELO, 2022).

Além do mais, administrações errôneas de P4 exógeno são desencadeadores de hiperplasia mamária felina, podendo ser maior que 20 vezes sua concentração normal, quando mensurada em exames hematológicos. A influência do GH sobre a HFMF é provinda de diversos outros fatores, já que nem todas as células positivas para GH promove expressão de

P4. Entretanto, as atividades mitogênicas de IGF-I são vistas em 70% das células epiteliais da glândula mamária felina (MELO, 2022).

3 RELATO DE CASO

No dia dezoito de agosto, foi atendido na clínica Arca de Noé, uma gata siamesa com cinco meses de idade, apresentando apatia, aumento anormal em toda a cadeia mamaria com presença de múltiplas lesões ulceradas. Foi identificado que as feridas eram decorrentes de atrito nas mamas devido ao tamanho crescente do mesmo, entretanto não manifestava sinais de dor, apenas incomodo ao se locomover

De imediato, foram administrados amoxicilina (Agemoxi®¹) 0,2ml/kg a cada 48 horas, por 15 dias; Vitamina B12 (Hemolitan®²) 0,2mL/kg, BID por 15 dias; dexametasona (Corttrat®³) 0,2ml/animal SID por 4 dia; meloxicam e (Maxicam®⁴) 0,1ml/kg, SID, por 3 dias. O animal foi encaminhado ao internamento, onde recebeu tratamento de suporte e controle de edema local para que pudesse ser realizado o procedimento de OSH, por se tratar de um paciente sem histórico, foi solicitado o exame sorológico para FIV/FELV, ambos negativos.

No dia seguinte a sua chegada, o paciente foi direcionado ao centro cirúrgico para a realização da cirurgia de OSH, afim de reduzir a irradiação hormonal para o local acometido. Posteriormente, o animal retornou ao internamento para os devidos cuidados e observação de seu estado clinico, não demonstrando sinais de dor e sem sinais de desconforto local.

Nos primeiros dias foram observados discreto aumento dos pares de glândulas mamárias, além do aumento de feridas ulceradas por fricção no local, mesmo com medicação para redução de edema. Optou-se, no dia 24 de agosto, pela troca de medicamento, devido a ineficácia do tratamento para a redução, iniciando aglepristone (Alizin®⁵) 1mL SID, por 4 dias.

Houve a realização da primeira coleta de sangue no dia vinte e três de agosto, a qual constatou discreta anemia regenerativa além da presença de uma severa leucocitose de 60.400 mm³ (5.500 – 19.500). Conforme as exigências clinicas, novas condutas foram adotadas onde o paciente passou a ser submetido ao tratamento com cefovecina (Rocefin®⁶) 0,25ml BID, por 12 dias

¹ _ Agener União, saúde animal. Amoxicilina tri-hidratada. 150mg/mL.

² _ Vetinil. VitaminaB12. 36.024mcg.

³ _ Química Santa Marina. Dexametasona. 2mg/mL

⁴ _ Ourofino. Meloxicam. 2mg/mL

⁵ _ Virbac. Aglepristone. 30mg/mL.

⁶ _ Rocefin. Ceftriaxona. 200mg/mL

O tratamento seguiu um protocolo de duas etapas. A primeira estabelece a administração do medicamento (aglepristone) em quatro dias consecutivos. Duas semanas após, realizou-se a segunda etapa, a qual constituía-se a aplicação do medicamento uma vez por semana durante quatro semanas, seguido de um intervalo de seis meses de intervalo.

Figura 4 - Gata com HFMF. A; Animal na primeira semana de tratamento. B; Animal na última semana de tratamento.



FONTE: AUTORA (2022)

A primeira etapa do tratamento foi iniciada após 6 dias da chegada do animal ao hospital (Figura 01), sendo que, somente no último dia desta etapa foi possível notar uma modesta regressão do edema local. Durante a primeira semana após a aplicação do medicamento, foi possível notar uma diminuição crescente na região e melhora nos aspectos das feridas locais, que eram tratadas a base de uma mistura de furanil com açúcar. Entretanto na segunda semana após a aplicação não foi notado regressão nos edemas mamários, mas houve uma melhora no aspecto epitelial local.

Durante o período de suspensão do medicamento, foi realizada uma nova coleta sanguínea, na qual pôde ser observada melhora quanto a anemia do paciente, entretanto o animal permanecia em um quadro de discreta leucocitose. Ademais, verificou-se uma melhora em seu plano apático.

Na segunda etapa, o animal foi submetido novamente ao tratamento com aglepristone uma vez por semana, durante quatro semanas. Na segunda e terceira semana desta etapa, pôde ser notado melhoras no aspecto clínico do animal, tanto com relação ao aumento da glândula, quanto das feridas por atrito, que passaram a ser tratadas com a pomada tópica colagenase (Kollagenase®⁷) BID, por 15 dias. Além de capsulas de ácidos graxos essenciais (ograx derme®) ⁸SID, por 10 dias, com especificidade dermatológica para conferir cicatrização e reepitelização.

⁷ Cristália; colagenase; 0,6U/g

⁸ Avert; DHA, 17,2mg, EPA, 25,8mg; GLA, 210,0mg; AL, 380,0mg (por capsula)

4 DISCUSSÃO

O presente trabalho relatou o caso de uma fêmea felina atendida na clínica veterinária Arca de Noé, apresentando aumento de tamanho exacerbado em toda cadeia mamária. Além da hiperplasia presente, haviam pontos necróticos, os quais mesmo após a submissão do animal à OSH, não apresentaram melhoras. Sendo assim, foram necessárias mudanças na conduta médica, com a adesão do protocolo para a utilização do fármaco antiprogéstágenos, aglepristone. Após a troca de tratamento, foi possível notar melhorias significativas no paciente.

A HFMF é uma patologia caracterizada pela alta proliferação celular nos epitélios de ductos de uma ou várias glândulas mamárias. Considerada uma condição benigna e não neoplásica, a HFMF possui como principal causa a utilização de hormônios exógenos encontradas em injeções anticoncepcionais (FILGUEIRA, 2008; TEIXEIRA 2021). A terapia com OSH como forma de tratamento da hiperplasia mamaria, tem como objetivo amenizar o fluxo de progesterona no tecido mamário. Contudo, em alguns casos o edema glandular mamário pode persistir ou evoluir, por isso a utilização dos antiprogéstágenos associado a cirurgia OSH contraceptiva sugerem resultados satisfatórios no tratamento (SIMAS, 2011; OLIVEIRA, 2012; MELO, 2020). Por isso, a cirurgia de mastectomia não é recomendada, uma vez que, a remissão acontece após a redução do estímulo hormonal (AMORIM, 2007).

As alterações sanguíneas constatadas no hemograma são frequentemente observadas. Jurka & Max (2015) relataram um caso de HFMF e apontaram eritrocitose, esta alteração é comum em casos de hiperplasias. Tal aumento nos valores eritrocitários somados à alta concentração de hemoglobina, sugere quadro de desidratação no paciente acometido, sendo frequentemente corrigido com fluidoterapia intravenosa. Entretanto, neste relato de caso, o paciente apresentava anemia, ou seja, diminuição dos eritrócitos e da hemoglobina presente no sangue. Esse fator sugere má qualidade nutricional do paciente, o qual iniciou a correção com suplemento férrico na ficha clínica do animal.

No mais, dentro do hemograma, houve alteração leucocitária, observando leucocitose. Comumente relacionada a inflamações secundárias às glândulas mamarias do animal, em alguns casos, o aumento leucocitário é corrigido apenas com a introdução do fármaco antiprogéstágenos aglepristone e o uso de antibiótico (JURKA; MAX, 2015). Entretanto em outros casos a leucocitose persistente, ainda com alterações no protocolo antibiótico do animal,

insinua um quadro de sepse, como observado no paciente deste relato, o qual demonstrava aumento leucocitário persistente. O agravo da leucocitose mesmo com a terapia antibacteriana, acabou desenvolvendo-se para sepse inicial, indicando a resistência bacteriana à Amoxicilina, devido a ineficiência deste no combate a infecção bacteriana secundária presente nas glândulas mamárias.

A resistência bacteriana identificada, a um dos antibióticos mais comuns de amplo espectro, gerou a troca medicamento da antibioticoterapia para cefovecina. Além da mudança, iniciou-se o protocolo com antiprogéstágenos. Alguns dias após a troca de tratamento, a gata passou a apresentar resultados positivos no leucograma. A conduta ideal em casos de paciente sugestivos a sepse é a realização de um exame antibiograma na intenção de empregar a melhor antibiótico, entretanto o fator financeiro era uma preocupação para o tutor do paciente (BURTYN, 2010)

As ulcerações cutâneas são achados frequentes em animais com HFMF, se desenvolvem devido ao aumento súbito do epitélio glândulas mamário somados ao frequente atrito da mama com o ambiente ou por sucção da prole, resultando em úlceras ou pontos de necrose (BONATTO, 2021). O paciente apresentava ulcerações por escara de forma difusa no tecido epitelial mamário que foram corrigidos através de medicamentos próprios para a pele e reconstrução cutânea juntamente a pomadas tópicas.

Os antiprogéstágenos atuam como antagonistas dos receptores de progesterona, bloqueando seus efeitos, sua administração é por via subcutânea na dose de 10mg/kg SID e atinge sua concentração máxima no organismo de dois a cinco dias após a primeira aplicação, aproximadamente 80% da dose aplicada ainda permanece no corpo do organismo após 24 dias, caracterizando a excreção deste medicamento como de forma lenta. O protocolo relatado no presente trabalho empregou a base do mesmo tratamento citado, adaptando as exigências clínica do paciente apenas, que respondeu positivamente ao protocolo estabelecido. (SILVA, 2008)

5 CONCLUSÃO

O estágio curricular foi de grande valia para o aprendizado prático, onde foi possível acompanhar a vivência de profissionais médicos veterinário no cotidiano da clínica médica e cirúrgica. Tendo a oportunidade de observar a conduta médica manipulação de pacientes, a contemplação de diversos tipos de procedimentos desde os mais simples e rotineiros aos mais complexos, puderam acrescentar na etapa final de estágio e cumprir com o papel de aprendizado.

A comercialização de progestágenos ainda é muito comum no Brasil, a venda e manejo desses produtos são indiscriminadas e normalmente sem qualquer orientação médica sobre uso, dose, idade e sexo. Visto isso, o surgimento de patologias reprodutivas como hiperplasias mamárias são cada vez mais notados na rotina da clínica veterinária, a principal forma de impedir o surgimento dessas afecções são as esterilizações cirúrgicas, evitando o uso de progestágenos. Entretanto, formas eficientes de tratamento são disponibilizadas, tal como os fármacos antiprogestágenos como o aglepristone, considerados formas clínicas de tratamento, ou seja, pouco invasivas, a qual vem mostrado resultados satisfatórios no tratamento da hiperplasia fibroepitelial felina. Contudo em casos de recidivas, técnicas mais invasivas devem ser consideradas como a mastectomia

6 REFERÊNCIAS

- ACKERMANN, Camila Louise. **Uso do acetato de deslorelina como contraceptivo em gatos domésticos**. 2012. 107 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia 2012.
- AMORIM, F. V. **Feline Mammary Hyperplasia**, Acta Scientiae Veterinariae. 35(Supl 2): s279-s280, 2007
- BONATTO, G. L., *et al.* **Hiperplasia Fibroepitelial Mamária em Gato Macho**. Acta Scientiae Veterinariae, 2021. 49(Suppl 1): 652
- BURSTYN, U. **Management of Mastitis and Abscessation of Mammary Glands Secondary to Fibroadenomatous Hyperplasia in a Primiparturient Cat**. Scientific Reports, JAVMA, vol 236, no. 3, February 1, 2010.
- BRASIL, Conselho Federal de Medicina Veterinária. MELO, E. H. M, Disponível em: https://www.cfmv.gov.br/wp-content/uploads/2021/11/rev_90_WEB_FINAL2_23-03.pdf. Acesso em 19/09/2022.
- FILGUEIRA, K. D.; REIS, P. F. C. C.; PAULA, V. V. **Hiperplasia mamária felina: sucesso terapêutico com uso do aglepristone**. Cienc Anim Bras. [s.l.], v. 9, n. 4, p. 1010-6, 2008.
- Instituto Pet Brasil. Censo Pet: **139,3 Milhões de Animais de Estimação no Brasil**. 2019. Disponível em: <https://institutopetbrasil.com/imprensa/censo-pet-1393-milhoes-de-animais-de-estimacao-no-brasil/>. Acesso em: 19/09/2022.
- Instituto Pet Brasil. Censo Pet: **País tem 3,2 Milhões de Animais em Condição de Vulnerabilidade**. 2019. Disponível em: <http://institutopetbrasil.com/imprensa/pais-tem-39-milhoes-de-animais-em-condicao-de-vulnerabilidade/>. Acesso em 19/09/2022
- JURKA, P; MAX, A. **Treatment of Fibroadenomatosis in 14 Cats With Aglepristone – Changes in Blood Parameters and Follow – Up**. Veterinary Record, 2015.
- LADD, A. *et al.* **Development of an Antifertility Vaccine for Pets Based on Active Immunization Against Luteinizing Hormone-Releasing Hormone**. biology of reproduction 51, 1076-1083 1994.
- LORETTI, A. P. **Estudo Clínico, Patológico e Imuno-Histoquímico da Hiperplasia Fibroepitelial Mamaria Felina Após injeção Única de Acetato de Medroxiproglegestona de Depósito**. Revista de Medicina e Cirurgia Felina, 7,43e52. 2005.
- MELO, E. H. M. *et al.* **Effectiveness of Ovariohysterectomy on Feline Mammary Fibroepithelial Hyperplasia Treatment**. Journal of Feline Medicine and Surgery 1-6, 2020.
- MORAIS. L. E. S. **Maceração Fetal em Gatas. Repositório**, UFRPE. Pernambuco, Brasil. 2019.
- Nelson, Richard W. (Richard William) **Medicina interna de pequenos animais** / Richard W. Nelson, C. Guillermo Couto; tradução Cíntia Raquel Bombardieri, Marcella de Melo Silva, et al. - 5.ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

- OLIVEIRA, D. M., *et al.* **Hiperplasia Mamária Felina – Relato de Caso.** Vet. Not., Uberlândia, v.18,n.2,p.121,jul./dez. 2012)
- OLIVEIRA, N. A; CONDOTA, L. F. B. de S. **Abordagem Diagnóstica e Terapêutica da Fibroadenomatose Mamária Felina – Revisão de Literatura.** Ciência Veterinária UniFil, v. 1, n. 3, jul./set. 2018
- OLIVEIRA, N. A; CONDOTA, L. F. B. de S. **Abordagem Diagnóstica e Terapêutica da Fibroadenomatose Mamária Felina – Revisão de Literatura.** Ciência Veterinária UniFil, v. 1, n. 3, jul./set. 2018
- SILVA, F. B. **Utilização de Aglepristone no Tratamento da Hiperplasia Mamária Felina: Relato de Casos.** Universidade Federal da Bahia, curso de Medicina Veterinária. 2008.
- SILVA, L. D. M. **Considerações Sobre A Reprodução da Gata.** Ciência Animal, v.30, n.4, p.57-69, 2020. Supl. 2020.
- SILVA, T. P. D; SILVA, F. L. **Hiperplasia Mamaria Felina: Relato de Caso.** enciclopédia biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.8, N.14; p. 2012 63
- SIMAS, S. M. **Associação da Acupuntura e Aglepristone no Tratamento de Hiperplasia Mamaria em Gata.** Acta Scientiae Veterinariae, 2011. 39(4):1006. ISSN 1679-9216.
- TEIXEIRA, J. B. de C. *et al.* **Feline Mammary Hyperplasia: Why is it so Common in Brazil?** Research, Society and Development, v. 10, n. 5, e39510515002, 2021
- UÇMAK, M. *et al.* **Treatment of Feline Mammary Fibroepithelial Hyperplasia With The Combination of Aglepristone and Cabergoline.** J. Fac. Vet. Med. İstanbul Üniv. 37 (1), 69-73, 2011 Research Article, 2010