

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA**

**ESTUDO RETROSPECTIVO DA CASUÍSTICA DO SETOR DE FISIOTERAPIA DO
HOSPITAL DE CLÍNICAS VETERINÁRIAS DA UFRGS**

Autora: Marília de Sousa Pereira

Porto Alegre
2019/1

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE VETERINÁRIA**

**ESTUDO RETROSPECTIVO DA CASUÍSTICA DO SETOR DE FISIOTERAPIA DO
HOSPITAL DE CLÍNICAS VETERINÁRIAS DA UFRGS**

Autora: Marília de Sousa Pereira

Trabalho apresentado à Faculdade de
Veterinária como requisito parcial para a
obtenção da graduação em Medicina
Veterinária

Orientador: Marcelo Meller Alievi

Porto Alegre
2019/1

RESUMO

A fisioterapia é uma das especialidades da veterinária que está em ascensão nas últimas décadas. As técnicas utilizadas auxiliam na resolução de afecções ortopédicas e neurológicas, no controle da inflamação, promoção da cicatrização, restauração da amplitude do movimento articular, prevenção de adesões, fibroses e contraturas, controle da obesidade, dentre outros benefícios. Este estudo teve como objetivo avaliar a casuística do Setor de Fisioterapia do Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS. Foram analisados 265 prontuários de animais atendidos no período de janeiro de 2011 a julho de 2018. As espécies mais prevalentes foram cães (85%) e gatos (10%). Em ambas as espécies, os machos foram maioria, representando 55,1% e 65,4%, respectivamente. A faixa etária mais atendida foi de indivíduos adultos, entre 4 e 7 anos, com prevalência de 59% entre os cães e 46% entre os gatos. Quanto ao perfil racial, os animais sem raça definida foram maioria em ambas as espécies, representando 44,4% e 84,6%, respectivamente. A afecção mais prevalente nos pacientes caninos foi doença do disco intervertebral, e entre os gatos a maior prevalência foi de fraturas.

Palavras-chave: Reabilitação animal. Técnicas fisioterápicas. Pequenos animais.

ABSTRACT

Physiotherapy is one of the veterinary specialties that has been on the rise in the last few decades. The techniques used help in the resolution of orthopedic and neurological conditions, in the control of inflammation, promotion of healing, restoration of the range of joint movement, prevention of adhesions, fibrosis and contractures, obesity control, among other benefits. This study aimed to evaluate the casuistry of the Physiotherapy Sector in UFRGS Veterinary Clinics Hospital. A total of 265 records of animals treated from January 2011 to July 2018 were analyzed. The most prevalent species were dogs (85%) and cats (10%). In both species, males were the majority, representing 55.1% and 65.4%, respectively. The most attended age group was adults, aged 4 to 7 years, with a prevalence of 59% among dogs and 46% among cats. Regarding the racial profile, the animals without a defined breed were the majority in both species, representing 44.4% and 84.6%, respectively. The most prevalent affection in canine patients was intervertebral disc disease, and among the cats the highest prevalence was of fractures.

Keywords: Animal rehabilitation. Physiotherapeutic techniques. Small animals.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Gráfico representativo da distribuição dos indivíduos de diferentes espécies atendidos no Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS entre janeiro de 2011 e julho de 2018 ..	8
Figura 2 – Gráfico representativo da distribuição entre cães e gatos, ou demais espécies atendidas no Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS entre janeiro de 2011 e julho de 2018...	8
Figura 3 – Gráfico representativo da distribuição de indivíduos, de acordo com o sexo, entre cães e gatos atendidos no Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS no período entre janeiro de 2011 e julho de 2018	9
Figura 4 – Gráfico representativo da distribuição de faixa etária dos cães atendidos no Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS no período entre janeiro de 2011 e julho de 2018, classificados em adultos, idosos ou jovens	10
Figura 5 – Gráfico representativo da distribuição de faixa etária dos gatos atendidos no Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS no período entre janeiro de 2011 e julho de 2018, classificados em adultos, idosos ou jovens	10
Figura 6 – Lista do número de indivíduos entre as raças de cães atendidas pelo Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS no período de janeiro de 2011 a julho de 2018	12
Figura 7 – Lista do número de indivíduos entre as raças de gatos atendidas pelo Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS no período de janeiro de 2011 a julho de 2018	13
Figura 8 – Número de afecções diagnosticadas em cães no Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS no período de janeiro de 2011 a julho de 2018, distinguindo tratamento conservador de tratamento associado à cirurgia	14
Figura 9 – Número de afecções diagnosticadas em gatos no Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS no período de janeiro de 2011 a julho de 2018, distinguindo tratamento conservador de tratamento associado à cirurgia	16
Figura 10 – Tratamentos fisioterápicos utilizados com maior frequência no Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS no período de janeiro de 2011 a julho de 2018 e número de indivíduos submetidos ao tratamento	17

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	METODOLOGIA	7
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	8
3.1	Perfil geral dos animais atendidos	8
3.2	Perfil racial dos animais atendidos	11
3.3	Afecções em cães	13
3.4	Afecções em gatos	16
3.5	Terapias mais utilizadas	16
3.5.1	Lasertapia	17
3.5.2	Estimulação elétrica	17
3.5.3	Hidroterapia	18
3.5.4	Exercícios terapêuticos	18
3.5.5	Magnetoterapia	18
3.5.6	Mobilização articular e alongamento	18
3.5.7	Massagem terapêutica	19
3.5.8	Ultrassom terapêutico	19
3.5.9	Infrassom	19
4	CONCLUSÕES	20
	REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

A fisioterapia e reabilitação de animais é um dos ramos da medicina veterinária que vem apresentando crescente interesse científico nas últimas décadas. Há alguns anos, eram escassas as informações acerca desta modalidade, e grande parte da literatura pertencente à reabilitação de animais, como caninos, por exemplo, baseava-se na espécie como modelo para fisioterapia em seres humanos (MILLIS; CIUPERCA, 2015). Apenas a partir dos anos 60 surgiu a discussão de que animais poderiam se beneficiar do uso de terapias físicas, devido ao crescimento de eventos esportivos com equinos e, conseqüentemente, à necessidade de tratamento para suas lesões (DYKE, 2009).

De acordo com Lopes (2018), apenas ao final dos anos 90 a fisioterapia veterinária começou a integrar-se à rotina clínica de pequenos animais no Brasil. O primeiro curso de pós-graduação em fisioterapia veterinária surgiu apenas em 2002, com a abertura do primeiro centro de reabilitação do país no ano seguinte. No ano de 2005 foi fundada a Anfivet (Associação Nacional de Fisioterapia Veterinária).

A fisioterapia é indicada para afecções ortopédicas envolvendo músculos, tendões, ligamentos, articulações; dores na coluna vertebral, doenças neurológicas, controle da obesidade, entre outros. Além disso, auxilia no controle da inflamação, promove cicatrização, restaura a amplitude do movimento articular, previne o desenvolvimento de adesões, fibroses e contraturas, restaura propriedades musculares como força e rapidez, restabelece a propriocepção e melhora a aptidão cardiovascular (SHARP, 2012; LOPES; DINIZ, 2018).

Esta modalidade de terapia pode ser associada ao tratamento conservador ou cirúrgico, sendo capaz de diminuir significativamente o tempo de recuperação do pós-operatório, objetivando bem-estar e qualidade de vida aos animais (LEVINE *et al.*, 2008; LOPES; DINIZ, 2018).

Diante deste quadro de crescente procura pelo serviço, bem como pelas tecnologias que vêm surgindo nos últimos anos, torna-se de suma importância o conhecimento acerca do perfil dos pacientes fisioterápicos, bem como as afecções mais encontradas neste serviço, visto que, de acordo com Lopes e Diniz (2018), um dos principais fatores para o sucesso no tratamento é o nível de conhecimento do terapeuta para estabelecimento de melhor plano, além do diagnóstico correto, da abordagem em equipe e da colaboração do tutor para com o tratamento.

Considerando os aspectos comentados, o presente trabalho teve como objetivo determinar a casuística no Setor de Fisioterapia do Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS, no período de janeiro de 2011 a julho de 2018.

2 METODOLOGIA

Foram analisados os prontuários dos pacientes atendidos pelo Setor de Fisioterapia do Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV) da UFRGS, no período de janeiro de 2011 a julho de 2018. Todos os dados referentes ao nome, à idade, à espécie, ao sexo, à raça, ao motivo do tratamento fisioterápico e se este foi associado à cirurgia, bem como as terapias utilizadas no tratamento, foram tabelados e, posteriormente, representados em gráficos, utilizando o programa Microsoft Excel. Os dados foram apresentados de maneira descritiva.

Os indivíduos foram separados quanto à espécie. Em relação ao sexo, os animais foram divididos em fêmeas e machos, sem distinção entre castrados e não castrados. Quanto à idade, considerou-se: jovens (0 a 3 anos), adultos (4 a 7 anos) e idosos (8 anos em diante), mesmo intervalo de idades utilizado nos trabalhos de Xavier (2012) e Moreno *et al.* (2016).

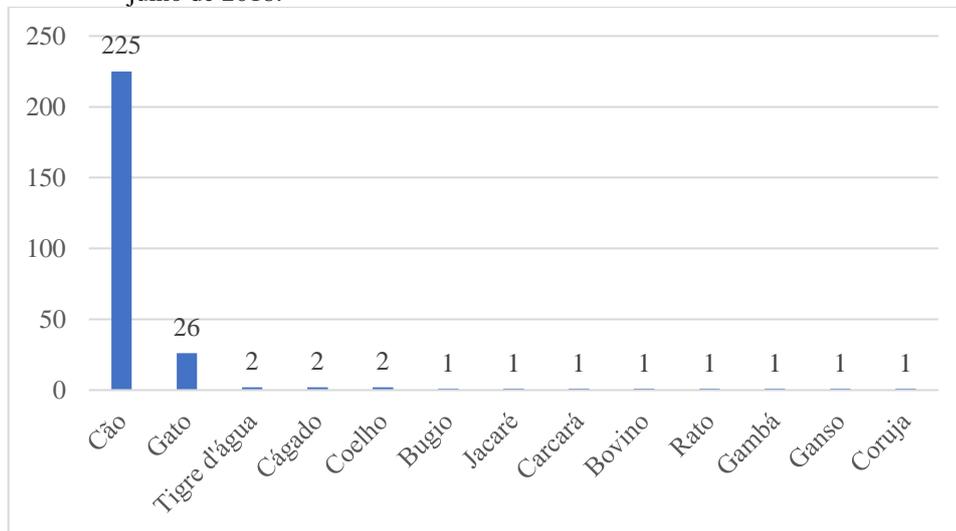
De um total de 323 fichas com registro do Setor de Fisioterapia do HCV, 58 não foram localizadas nos arquivos do Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) do HCV, sendo então utilizados os dados de 265 prontuários.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Perfil geral dos animais atendidos

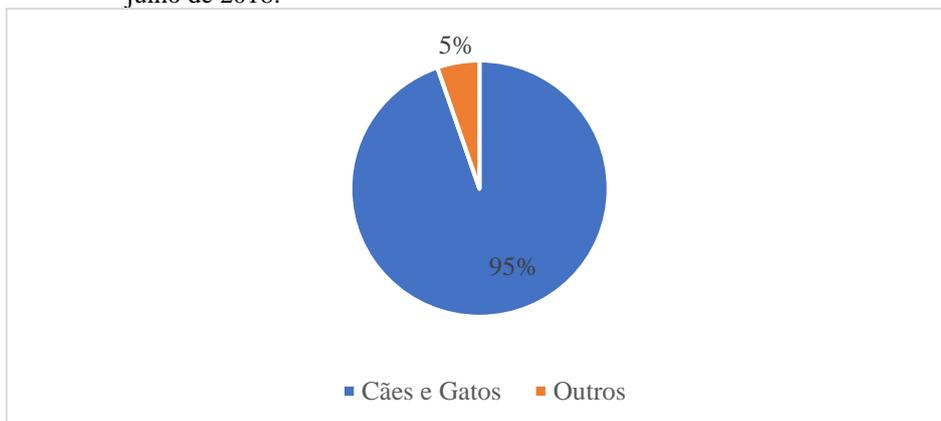
No período estudado foram atendidos 265 animais, sendo que destes, 225 eram cães, 26 gatos, 2 tigres d'água, 2 cágados, 2 coelhos, 1 bugio, 1 jacaré, 1 carcará, 1 bezerro, 1 rato, 1 gambá, 1 ganso e 1 coruja (Figura 1). Portanto, cães e gatos compuseram aproximadamente 95% de todos os animais atendidos no setor (Figura 2), sendo os cães responsáveis por 85% e os gatos por 10%.

Figura 1 – Gráfico representativo da distribuição dos indivíduos de diferentes espécies atendidos no Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS entre janeiro de 2011 e julho de 2018.



Fonte: a própria autora

Figura 2 – Gráfico representativo da distribuição entre cães e gatos, ou demais espécies atendidas no Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS entre janeiro de 2011 e julho de 2018.



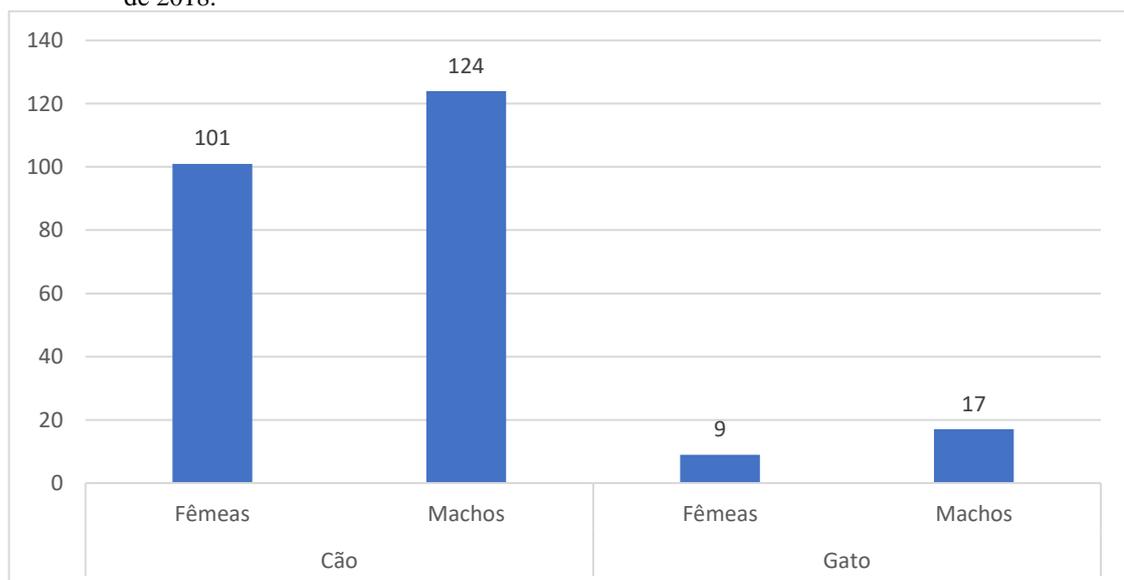
Fonte: a própria autora

Outros trabalhos tratando de casuísticas de clínicas veterinárias também apontam os cães como responsáveis pela maior parte dos atendimentos, variando de 81,8% a 96% dos pacientes atendidos (ALVES; SANTOS, 2017; MELLER, 2017; FARIA, 2018; LUZ, 2018). Estima-se que 44,3% dos domicílios no Brasil possuam pelo menos um cão, enquanto em 17,7% deles há pelo menos um gato, o que pode explicar, em parte, a predominância da espécie canina nos atendimentos veterinários a pequenos animais (IBGE, 2015). Levando em conta as afecções atendidas no Setor de Fisioterapia e suas formas de manifestação, considera-se também o fato de que felinos tendem a manifestar dor em menor proporção, nem sempre apresentando claudicações ou outros sinais clínicos característicos, o que dificulta o exame clínico e diagnóstico (LOPES; DINIZ, 2018).

Além de pequenos animais, o Setor de Fisioterapia também realizou atendimento a animais silvestres e de grande porte, que foram encaminhados pela Clínica de Silvestres (PRESERVAS-HCV-UFRGS) e pela Clínica de Grandes Animais (CGA-HCV-UFRGS), respectivamente.

Em relação ao sexo, sem distinção de castrados e não castrados, os machos foram maioria tanto entre os cães quanto entre os gatos; representando, respectivamente, 55,1% e 65,4% do total de indivíduos atendidos em cada espécie (Figura 3). Outras espécies não foram consideradas neste parâmetro em virtude da pequena representatividade numérica.

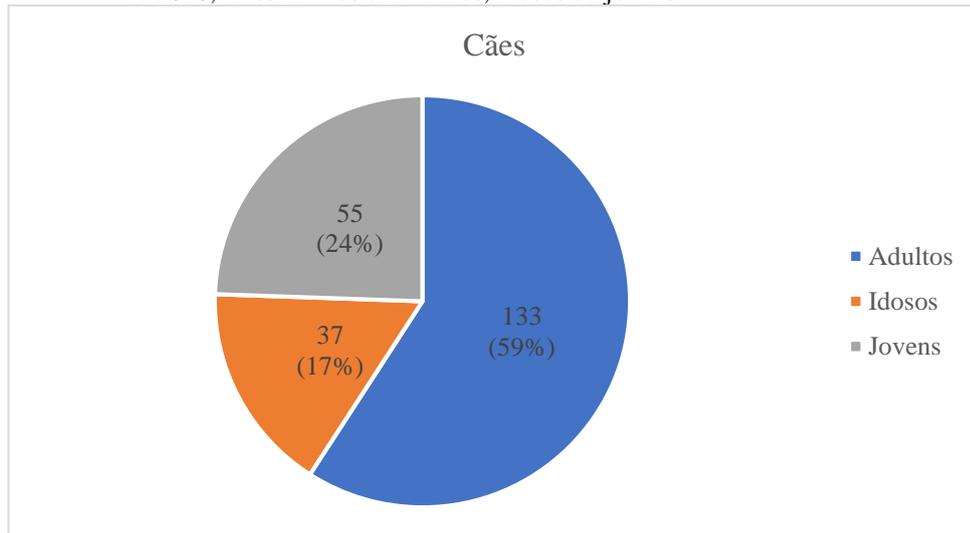
Figura 3 – Gráfico representativo da distribuição de indivíduos, de acordo com o sexo, entre cães e gatos atendidos no Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS no período entre janeiro de 2011 e julho de 2018.



Fonte: a própria autora

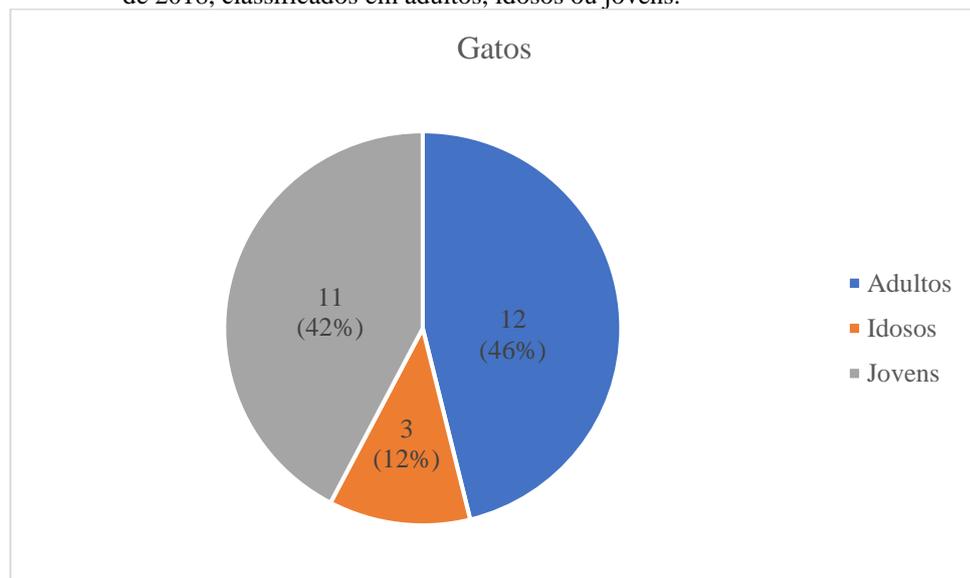
Dos 225 cães atendidos no período, 133 (59%) eram adultos, 55 (24%) eram jovens e 37 (17%) eram idosos (Figura 4). Quanto aos gatos, do total de 26, 12 (46%) eram adultos, 11 (42%) eram jovens e 3 (12%) eram idosos (Figura 5).

Figura 4 – Gráfico representativo da distribuição de faixa etária dos cães atendidos no Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS no período entre janeiro de 2011 e julho de 2018, classificados em adultos, idosos ou jovens.



Fonte: a própria autora

Figura 5 – Gráfico representativo da distribuição de faixa etária dos gatos atendidos no Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS no período entre janeiro de 2011 e julho de 2018, classificados em adultos, idosos ou jovens.



Fonte: a própria autora

Entre cães adultos e idosos, a afecção mais frequente foi doença do disco intervertebral que, de acordo com Fingeroth e Thomas (2015), é uma doença que afeta animais com idade entre 4 e 9 anos, não ocorrendo comumente em cães jovens. Por outro lado, nos cães da categoria “jovem” houve maior prevalência de fraturas. Com base em estudos prévios, fraturas são mais frequentes em caninos com menos de 3 anos, pois estes encontram-se em fase de desenvolvimento, possuindo ossos mais frágeis (MINAR, 2013; LIBARDONI *et al.*, 2015) ou um comportamento mais ativo, o que os torna mais sujeitos a traumas.

Em relação aos gatos, adultos e jovens apresentaram maior prevalência de fraturas, sendo estas predominantemente resultantes de acidentes automobilísticos ou quedas, o que possivelmente está relacionado à maior atividade dos animais mais jovens e, portanto, maior propensão a traumas. Em felinos idosos o tratamento fisioterápico foi empregado para o tratamento de feridas.

3.2 Perfil racial dos animais atendidos

Em relação ao perfil racial dos cães (Figura 6), foram encontradas 32 raças diferentes. A categoria sem raça definida teve maior prevalência, com 100 animais atendidos (44,4%); seguido da raça dachshund, com 31 animais (13,8%) e da raça poodle com 14 indivíduos (6,2%).

Figura 6 – Lista do número de indivíduos entre as raças de cães atendidas pelo Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS no período de janeiro de 2011 a julho de 2018.

Raças de Cães	Número de animais
Sem raça definida (SRD)	100
Dachshund	31
Poodle	14
Yorkshire	8
Cocker	6
Shih-tzu	6
Bulldog inglês	5
Labrador	5
Pinscher	5
Rottweiler	5
Chow chow	4
Pastor alemão	4
Boxer	3
Fox paulistinha	3
Pitbull	3
Border collie	2
Chihuahua	2
Lhasa apso	2
Pastor belga	2
Pug	2
São bernardo	2
Beagle	1
Bernese	1
Bulldog campeiro	1
Bulldog francês	1
Dálmata	1
Dogue de Bordeaux	1
Golden Retriever	1
Maltês	1
Schnauzer	1
Setter Irlandês	1
Weimaraner	1
Total	225

Fonte: a própria autora

Quanto ao perfil racial dos gatos (Figura 7), foram contabilizadas 3 raças diferentes. Assim como os cães, os sem raça definida foram a maioria, com 22 animais (84,6%), seguidos da raça siamês, com 3 animais atendidos (11,5%), e 1 indivíduo da raça persa (3,9%).

Figura 7 – Lista do número de indivíduos entre as raças de gatos atendidas pelo Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS no período de janeiro de 2011 a julho de 2018.

Raças de Gatos	Número de animais
Sem raça definida (SRD)	22
Siamês	3
Persa	1
Total	26

Fonte: a própria autora

Outros estudos também relataram que os animais SRD compõem a maior parte dos pacientes de uma clínica veterinária, tanto envolvendo a espécie canina quanto a felina (ALVES; SANTOS, 2017; FARIA, 2018).

A prevalência de cães sem raça definida pode ser justificada pelo predomínio da criação destes na região de estudo. Também deve-se considerar que o HCV realiza atendimentos veterinários a custo mais baixo do que outros estabelecimentos da região, tendo um público composto de tutores desafiados economicamente, o que contribui para os dados quanto ao perfil racial dos animais no presente estudo.

A segunda raça mais prevalente entre os cães foi dachshund, sendo em sua totalidade indivíduos com doença do disco intervertebral. Essa afecção cursa com quadro neurológico, tendo como opções tratamentos conservadores ou cirúrgicos. Nestes casos, a fisioterapia auxilia na prevenção da atrofia, melhora da postura e promove o retorno precoce à deambulação em animais que apresentam paraparesia, além de atuar no controle da dor (NELSON; COUTO, 2015).

3.3 Afecções em cães

Alguns pacientes da categoria dos cães apresentavam mais de uma enfermidade, portanto o total de afecções ultrapassou o número de pacientes (240 afecções), como é mostrado na Figura 8.

Foi observado que as doenças neurológicas e osteomusculares compuseram a casuística predominante dos atendimentos. Nos cães, a afecção mais prevalente durante o período

estudado foi doença do disco intervertebral (DDIV), sendo responsável por 27,9% dos casos atendidos (67 cães); seguido de fraturas, com 18,7% dos casos (45 cães), de ruptura do ligamento cruzado cranial, com 8,3% de prevalência (20 cães), e displasia coxofemoral com 7% (17 cães). Outras 20 afecções foram contabilizadas. Dos prontuários analisados, 16 diagnósticos foram inconclusivos e/ou não constavam nas fichas consultadas.

Figura 8 – Número de afecções diagnosticadas em cães no Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS no período de janeiro de 2011 a julho de 2018, distinguindo tratamento conservador de tratamento associado à cirurgia.

Afecções em cães	Tratamento conservador	Associado à cirurgia	Total
Doença do disco intervertebral	33	34	67
Fraturas	0	45	45
Ruptura do ligamento cruzado cranial	0	20	20
Displasia coxofemoral	5	12	17
Luxação de patela	6	10	16
Luxação coxofemoral	2	7	9
Artrose	8	0	8
Trauma medular	5	3	8
Sequela de cinomose	5	0	5
Feridas	5	0	5
Síndrome da cauda equina	3	1	4
Dor cervical	4	0	4
Polirradiculoneurite	3	0	3
Necrose asséptica da cabeça do fêmur	0	3	3
Síndrome do cão nadador	2	0	2
Artrite séptica	1	0	1
Luxação de cotovelo	0	1	1
Displasia de cotovelo	1	0	1
Poliartrite	1	0	1
Avulsão do plexo braquial	1	0	1
Claudicação idiopática de membro torácico	1	0	1
Instabilidade atlanto-axial	0	1	1
Incontinência fecal	1	0	1
Inconclusivo / não consta	16	0	16
Total	102	138	240

Fonte: a própria autora

A classificação de DDIV vai ao encontro do trabalho de Meller (2017), que apontou uma prevalência de 43%, estando a displasia coxofemoral em segundo lugar na casuística e a

luxação de patela em terceiro lugar. Porém, no trabalho de Ruthes (2018), a maior prevalência foi de displasia coxofemoral, seguida de DDIV e luxação de patela.

A DDIV é considerada uma causa comum de disfunção neurológica em cães, principalmente em raças condrodistróficas, como é o caso dos dachshund (segunda raça mais prevalente no presente trabalho) (BRISSON, 2010). Os animais apresentam graus variados de dor, com necessidade de tratamento clínico associado ou não à cirurgia (LOPES; DINIZ, 2018). Observou-se um equilíbrio entre as formas de tratamento no estudo, visto que a realização do tratamento cirúrgico dependerá da condição geral do paciente, tipo de herniação, decisão do tutor, entre outros elementos (LOPES; DINIZ, 2018).

Quanto às fraturas, os fatores causadores são variados, entre eles: trauma direto aplicado ao osso, trauma indireto, moléstias ósseas e esforço repetitivo. Estima-se que aproximadamente 80% das fraturas são causadas por acidentes automobilísticos (trauma direto) (PIERMATTEI; FLO; DECAMP, 2009). A reabilitação torna-se parte importante tanto no pré quanto no pós-operatório, considerando-se que o controle da dor, manejo adequado das lesões de tecidos moles e prevenção de edema fazem parte do protocolo fisioterápico, com objetivo de redução do tempo de recuperação do paciente, conforto e manutenção da amplitude normal de movimento das articulações envolvidas ou adjacentes. O sucesso da terapia se baseará tanto na boa consolidação óssea, como também no retorno à função normal do membro afetado (LEVINE, 2008).

No caso da ruptura do ligamento cruzado cranial (RLCCr), alguns estudos associam machos e fêmeas castrados como grupos que possuem maiores chances de desenvolver a afecção, bem como cães com mais de 4 anos (LOPES; DINIZ, 2018). A informação condiz com o que foi encontrado no presente estudo, visto que 65% dos pacientes com RLCCr eram adultos (de 4 a 7 anos), não havendo informação acerca do estado reprodutivo destes. Ainda de acordo com Lopes e Diniz (2018), há maior predisposição em raças médias, grandes e gigantes, incluindo buldogues e boxers, o que também foi confirmado neste estudo, uma vez que houve maior prevalência em cães SRD e bulldog inglês. Os cães, em sua totalidade, realizaram o tratamento fisioterápico pós-cirúrgico, escolha feita pela maioria dos cirurgiões ortopédicos. O tratamento conservativo se daria por repouso e uso de anti-inflamatórios não-esteroides, além da fisioterapia (LOPES; DINIZ, 2018).

A displasia coxofemoral, por sua vez, é uma das principais doenças ortopédicas em cães, e pode apresentar prevalências maiores que 40% de acordo com a raça do animal (LOPES; DINIZ, 2018). Dos 17 animais acometidos pela afecção, 29,41% (5 animais) foram tratados de

forma conservativa. Nos tratamentos pós-cirúrgicos, bem como nos tratamentos conservativos, o fortalecimento muscular é fator extremamente importante (LEVINE, 2008).

3.4 Afecções em gatos

Nos gatos, a maior prevalência foi de fraturas, com 33,3% (9 indivíduos), seguido de tratamento de feridas, com 14,8% (4 indivíduos). Outras 6 afecções foram diagnosticadas. Dos prontuários analisados, 4 dos diagnósticos eram inconclusivos e/ou não constavam nas fichas consultadas.

Figura 9 – Número de afecções diagnosticadas em gatos no Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS no período de janeiro de 2011 a julho de 2018, distinguindo tratamento conservador de tratamento associado à cirurgia.

Afecções em gatos	Tratamento conservador	Associado à cirurgia	Total
Fraturas	0	9	9
Feridas	4	0	4
Trauma medular	3	1	4
Luxação coxofemoral	1	1	2
Avulsão de plexo braquial	1	0	1
Ruptura do ligamento cruzado cranial	0	1	1
Doença do disco intervertebral	1	0	1
Paralisia congênita de membros pélvicos	1	0	1
Inconclusivo / não consta	4	0	4
Total	15	12	27

Fonte: a própria autora

De acordo com Lopes e Diniz (2018), traumas são maioria entre as enfermidades ósseas e articulares em felinos domésticos, possivelmente pelo instinto caçador. Traumas causados por veículos (acidentes automobilísticos) integram a maior parte das causas de fraturas em gatos. Outros fatores são quedas de alturas, brigas e ferimentos por arma de fogo (LOPES; DINIZ, 2018). Todos os pacientes do presente estudo realizaram tratamento fisioterápico após a estabilização cirúrgica. Nestes casos, a fisioterapia auxilia no controle da inflamação, do edema e da dor, tendo também como finalidade o retorno à função locomotora (LOPES; DINIZ, 2018).

3.5 Terapias mais utilizadas

Durante o período estudado, foram utilizadas diversas modalidades de tratamentos fisioterápicos, visto que o plano terapêutico era variável e dependente de muitos fatores, como

disponibilidade de aparelhos, adequação de horário dos tutores, estado geral do paciente, entre outros.

Dos 265 prontuários analisados, 133 não possuíam informações acerca dos tratamentos utilizados. Assim sendo, as modalidades encontradas com maior frequência dentre as 132 fichas avaliadas foram representadas na Figura 10.

Figura 10 – Tratamentos fisioterápicos utilizados com maior frequência no Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS no período de janeiro de 2011 a julho 2018 e número de indivíduos submetidos ao tratamento.

Tratamento utilizado	Número de indivíduos
Laserterapia	92
Estimulação elétrica	56
Hidroterapia	31
Exercícios terapêuticos	26
Magnetoterapia	20
Mobilização articular e alongamento	10
Massagem terapêutica	8
Ultrassom terapêutico	8
Infrassom	5

Fonte: a própria autora

3.5.1 Laserterapia

No período estudado, foi utilizado em casos como DDIV, polirradiculoneurite, displasia coxofemoral, necrose asséptica da cabeça do fêmur, síndrome do cão nadador, fraturas, luxação de patela e para cicatrização de feridas. Para a reabilitação, usa-se o *laser* de baixa potência, que age promovendo principalmente cicatrização de feridas e controle da dor, além de poder ser usado para auxiliar na consolidação óssea e no tratamento de edemas, inchaços e lesões em nervos (LEVINE, 2008).

3.5.2 Estimulação elétrica

Foi utilizada em pós-cirúrgicos de reparo da ruptura do ligamento cruzado cranial, após colocefalectomia, em quadros como polirradiculoneurite, DDIV, artrose e síndrome da cauda equina. A eletroterapia (ES) é utilizada principalmente para melhora do tônus muscular em casos de disfunções neuromusculares e para controle da dor (LEVINE, 2008; PRYDIE; HEWITT, 2015).

3.5.3 Hidroterapia

A modalidade foi utilizada em casos de displasia coxofemoral, DDIV, síndrome do cão nadador, sequela de cinomose, luxação de patela e trauma medular. A fisioterapia na água auxilia no fortalecimento muscular, aumento da resistência cardiovascular, melhoria da amplitude de movimento articular e redução da dor articular. A maioria dos exercícios aquáticos são realizados na esteira aquática (LOPES; DINIZ, 2018).

3.5.4 Exercícios terapêuticos

Foram realizados em casos de fraturas, DDIV, trauma medular, entre outros.

Sentar e levantar fortalece os músculos ísquio-tibiais, do glúteo, gastrocnêmio e quadríceps. Caminhada assistida: auxilia na recuperação da coordenação neuromuscular e fortalecimento dos músculos. Cones: em “zigue-zague”, auxiliam flexão lateral da coluna, equilíbrio e propriocepção, fortalecem músculos abdutores e adutores. Discos ou tábuas de equilíbrio: melhora do equilíbrio e fortalecimento. Bolas terapêuticas: auxiliam no tratamento da dor e melhoram mobilidade (LEVINE, 2008; LOPES; DINIZ, 2018).

3.5.5 Magnetoterapia

A terapia foi utilizada em casos de DDIV, pós-cirúrgico de fraturas, artrose, entre outros. Os mecanismos terapêuticos incluem aumento no fluxo sanguíneo local (devido à vasodilatação) e efeitos anti-inflamatórios (LEVINE, 2008), ocorre estímulo geral do metabolismo celular, relaxamento muscular e auxílio na fixação do cálcio nos ossos, além de possuir efeitos analgésicos. É indicada para artrites e artroses, consolidação óssea, contraturas musculares, miosites, tendinites e aceleração na cicatrização de feridas (LOPES; DINIZ; 2018).

3.5.6 Mobilização articular e alongamento

No presente estudo, o tratamento foi utilizado em animais com displasia coxofemoral, artrite, entre outros. Trata-se da movimentação passiva manual que objetiva melhorar a extensibilidade tecidual, aumentar amplitude de movimento, causar relaxamento, reduzir edema e inflamação. É indicada para tratamento da dor e perda de mobilidade após disfunção neuromusculoesquelética (LEVINE, 2008). Os alongamentos são utilizados em conjunto com

exercícios de amplitude de movimento, também melhorando a flexibilidade da articulação e a extensibilidade dos tecidos, facilitando o relaxamento muscular (LOPES; DINIZ, 2018).

3.5.7 Massagem terapêutica

A modalidade foi utilizada em casos que cursavam com contraturas musculares secundárias a lesões. É indicada para alívio da dor e diminuição de edema. Em casos de déficits neurológicos, reduz a ocorrência de espasmos musculares (LOPES; DINIZ, 2018). Há vasodilatação, redução do stress devido à ativação de nervos sensitivos e melhora na drenagem linfática (PRYDIE; HEWITT, 2015).

3.5.8 Ultrassom terapêutico

No período estudado, o tratamento foi aplicado para diversas afecções que resultam em dores não superficiais (algia cervical, artrose, RLCCr). O ultrassom terapêutico possui efeito analgésico, hiperemiante e anti-inflamatório, principalmente (LOPES e DINIZ; 2018). Os efeitos térmicos incluem intensificação do fluxo sanguíneo na área, redução da dor e aumento da flexibilidade de articulações e tecidos moles, os efeitos não térmicos resultam em alteração na permeabilidade da membrana celular (úteis no tratamento de lesões em tendões) (PRYDIE; HEWITT, 2015).

3.5.9 Infrassom

Modalidade utilizada em casos de avulsão de plexo braquial, artrose, displasia coxofemoral e fraturas. Seu efeito de percussão provoca um aumento do fluxo sanguíneo, com consequente aumento no metabolismo local. É indicado principalmente para contratura muscular de origem ortopédica e para espasticidade muscular de origem neurológica (LOPES; DINIZ; 2018).

4 CONCLUSÕES

Com base nos achados do presente estudo, pôde-se determinar que a casuística dos tratamentos realizados pelo Setor de Fisioterapia do HCV-UFRGS envolve caninos machos, adultos, sem raça definida, portadores de doença do disco intervertebral.

Salienta-se a importância de registros completos acerca dos atendimentos realizados em clínicas veterinárias, pois através de estudos de levantamento de casos é possível estabelecer correlações entre as afecções mais prevalentes em determinados grupos de animais, bem como conhecer o perfil de paciente mais frequente e terapias utilizadas, para assim agregar informações que auxiliem no estabelecimento de melhor plano terapêutico.

REFERÊNCIAS

ALVES; G. M.; SANTOS; T. R. Estudo retrospectivo dos casos clínicos atendidos no serviço de clínica médica de pequenos animais do Centro Clínico Veterinário do UNIPAM. **Revista Perquirere**. Patos de Minas, 14(2): 1-11, maio/ago, 2017.

BRISSON, B. A. Intervertebral Disc Disease in Dogs. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, Maryland Heights**, v. 40, n. 5, p. 829-858, 2010.

DYKE, J. V. Canine rehabilitation: An inside look at a fast-growing Market segment. 2009. Disponível em: <<http://veterinarynews.dvm360.com/canine-rehabilitation-inside-look-fastgrowing-market-segment>>. Acesso em 04 abr. 2019.

FARIA. A. C. M. Estágio Retrospectivo da Rotina Clínica. 2018. 16 fl. Relatório Final de Pesquisa de Iniciação Científica, Centro Universitário de Brasília, Brasília, DF, 2018.

FINGEROTH, J.M.; THOMAS, W.B. **Advances in Intervertebral Disc Disease in Dogs and. Cats**. Iowa: Wiley-Blackwell, 2015.

IBGE. **Pesquisa nacional de saúde**, 2015. Acesso a utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf>>. Acesso em 18 abr. 2019.

LEVINE, D. *et al.* **Reabilitação e fisioterapia na prática de pequenos animais**. São Paulo: Editora Roca, 2008.

LIBARDONI, R. N. *et al.* Appendicular fractures of traumatic etiology in dogs: 955 cases (2004-2013). **Ciência Rural**, [s.l.], v. 46, n. 3, p.542-546, 30 nov. 2015.

LOPES, R. S.; DINIZ, R. **Fisiatria em pequenos animais**. 1. ed. São Paulo: Editora Inteligente, 2018.

LUZ; L. G. **Relatório de Estágio Curricular Supervisionado nas Áreas de Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais**. 2018. 96 f. Relatório de Estágio Curricular Supervisionado (Graduação em Medicina Veterinária), Universidade Federal de Santa Catarina, Curitibanos, Santa Catarina, 2018.

MELLER; A. C. **Relatório de Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária**. 2017. 54 f. Relatório de Estágio Curricular Supervisionado (Graduação em Medicina Veterinária), Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, Rio Grande do Sul, 2017.

MILLIS, D. L.; CIUPERCA. I. A. **Evidence for canine rehabilitation and physical therapy.** Vet. Clin. Small Anim., v.45, 2015.

MINAR, M. *et al.* Retrospective study on fractures in dogs. **Journal Biomedical Research**, v.14, n.3, p.140-144, 2013.

MORENO, B. F. S. *et al.* CASUÍSTICA DO ATENDIMENTO A PEQUENOS ANIMAIS NO HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO DA UEMA NO ANO DE 2015. *In:* 37º Congresso Brasileiro da ANCLIVEPA, 2016, Goiânia - GO. **ANAIS. 37º ANCLIVEPA**, 2016.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais.** 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

PIERMATTEI, D.L.; FLO, G.L; DECAMP, C.E. **Ortopedia e tratamento de fraturas de pequenos animais**, 1.ed., São Paulo: Manole, 2009.

PRYDIE, D.; HEWITT, I. **Practical physiotherapy for small animal practice.** John Wiley & Sons, 2015.

RUTHES; N. C. L. **Relatório de Estágio Curricular Realizado no Setor de Fisioterapia do Instituto de Reabilitação Animal e no Setor de Clínica Médica e Cirúrgica da Clínica Veterinária Derosso.** 2018. 43 f. Relatório de Estágio Curricular Supervisionado (Graduação em Medicina Veterinária), Universidade Federal de Santa Catarina, Curitibanos, Santa Catarina, 2018.

SHARP, B. Feline physiotherapy and rehabilitation: principles and potential. **Journal Feline Medicine Surgery**, 14(9):622-32, September 2012.

XAVIER, D. G. **Casuística clínica e cirúrgica de uma Clínica Veterinária, na cidade de Camaquã/RS, durante o período de 2008 a 2011.** 2012. 39 f. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária), Universidade Rural do Semi-árido, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2012.