

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

**CANDICE SALERNO GONÇALVES**

**CUIDADOS GERIÁTRICOS EM CÃES E GATOS**

**PORTO ALEGRE**

**2024/1**

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

**CUIDADOS GERIÁTRICOS EM CÃES E GATOS**

Candice Salerno Gonçalves  
Trabalho apresentado à Faculdade de  
Veterinária como requisito parcial para a  
obtenção da graduação em Medicina  
Veterinária  
Orientadora: Prof<sup>a</sup> Heloisa Azevedo  
Scherer

**PORTO ALEGRE**

**2024/1**

### CIP - Catalogação na Publicação

Gonçalves, Candice Salerno  
Cuidados geriátricos em cães e gatos / Candice  
Salerno Gonçalves. -- 2024.  
47 f.  
Orientadora: Heloisa Azevedo Scherer.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Veterinária, Curso de Medicina Veterinária, Porto  
Alegre, BR-RS, 2024.

1. geriatria. 2. fisioterapia. 3. acupuntura. 4.  
terapia canábica. 5. luto. I. Scherer, Heloisa  
Azevedo, orient. II. Título.

## CANDICE SALERNO GONÇALVES

CUIDADOS GERIÁTRICOS EM CÃES E GATOS

Aprovado em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

APROVADO POR:

---

Prof<sup>a</sup>. MSc. Heloisa Azevedo Scherer  
Orientador e Presidente da Comissão

---

Prof. Dr. André Silva Carissimi  
Membro da Comissão

---

Prof. Dr. Marcelo de Lacerda Grillo  
Membro da Comissão

À Cuca.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à minha mãe, Maria Olímpia, que sempre foi fonte de força, carinho e amor incondicional.

Agradeço aos amigos, colegas e professores que fizeram parte dessa longa jornada e com os quais compartilhei as correrias, angústias, frustrações, realizações e vitórias na FAVET. Em especial aos professores Rui Lopes, Grillo, Heloísa, Saulo, Luciana, David, Stella, Anelise e Daniel, pelos ensinamentos transmitidos, os auxílios veterinários, as conversas e o acolhimento. Muitas vezes fizeram a diferença e foram o estímulo para que eu conseguisse seguir adiante.

Agradeço aos veterinários Sheila Aguiar, Claudia Faganello, Diego Sampaio, Keila Grandó, Maielli Marçal e Camila Lasta pelo carinho e dedicação com os quais exercem essa linda e complexa profissão.

Agradeço especialmente a todos os bichinhos que passaram pela minha vida, enchendo de luz o meu caminho, trazendo lições de resiliência, gratidão e amor. Aos que ainda tenho a felicidade de conviver e aos que já partiram. Permanecem vivos para sempre em meu coração.

Agradeço à UFRGS, universidade pública, gratuita e de qualidade, a qual mais uma vez me proporcionou ter uma das melhores formações do país.

“O paciente não é só o paciente, ele é o amor de alguém.”

## RESUMO

Nas últimas décadas a medicina de pequenos animais sofreu uma grande revolução no que diz respeito aos cuidados geriátricos. Esses animais de companhia estão tendo maior longevidade devido aos avanços na medicina veterinária e à importância que passaram a ter na vida de seus tutores, cada vez mais dispostos em investir tempo e recursos financeiros em prol de seus animais. Cães e gatos idosos possuem necessidades distintas de animais jovens; assim como o ser humano, eles também precisam de cuidados diferenciados e tratamentos especiais a medida em que vão envelhecendo. O avanço da medicina veterinária trouxe uma ampla diversidade de possibilidades incluindo programas de prevenção a doenças, métodos diagnósticos mais precisos e tratamentos mais eficazes, além de uma variedade de novas terapias disponíveis. Em grande parte das vezes, o tratamento do paciente geriátrico não visa à cura, mas sim a oferecer ao paciente alívio da dor e redução da intensidade de sintomas. É fundamental reconhecer a relevância da medicina complementar e integrativa através de tratamentos que incluem a fisioterapia, a acupuntura e a terapia canábica, as quais proporcionam melhor qualidade de vida, conforto e bem-estar aos animais. Por ser o último estágio da vida do paciente e devido ao fato de cães e gatos terem uma expectativa de vida menor que a humana, o médico veterinário trabalha constantemente com a finitude da vida, portanto se faz necessário ter preparo para dar apoio e amparo às famílias que sofrem a dor da perda, bem como buscar apoio psicológico para conviver com o luto em sua rotina profissional. Este trabalho consiste em realizar uma revisão bibliográfica visando elucidar e contextualizar pontos importantes acerca dos cuidados geriátricos do cão e do gato e de terapias conservativas que podem auxiliar no bem-estar e na qualidade de vida do paciente idoso, além de abordar questões que envolvem o luto do médico veterinário e do tutor.

Palavras-chave: geriatria; fisioterapia; acupuntura; terapia canábica; luto.

## **ABSTRACT**

In recent decades small animal medicine has undergone a major revolution with regard to geriatric care. These companion animals are having greater longevity due to advances in veterinary medicine and the importance they have gained in the lives of their owners, who are increasingly willing to invest time and financial resources in favor of their animals. Elderly dogs and cats have different needs than young animals; just like humans, they also need different care and special treatments as they age. The advancement of veterinary medicine has brought a wide diversity of possibilities including disease prevention programs, more accurate diagnostic methods and more effective treatments, in addition to a variety of new therapies available. In most cases, the treatment of geriatric patients is not aimed at cure, but rather at offering the patient pain relief and reducing the intensity of symptoms. It is essential to recognize the relevance of complementary and integrative medicine through treatments that include physiotherapy, acupuncture and cannabis therapy, which provide a better quality of life, comfort and well-being for animals. Because it is the last stage of the patient's life and due to the fact that dogs and cats have a shorter life expectancy than humans, the veterinarian constantly works with the finiteness of life, therefore it is necessary to be prepared to provide support and assistance to families who suffer the pain of loss, as well as seeking psychological support to live with bereavement in their professional routine. This work consists of carrying out a bibliographical review aiming to elucidate and contextualize important points about geriatric care for dogs and cats and conservative therapies that can assist in the well-being and quality of life of elderly patients, in addition to addressing issues involving the bereavement of the veterinarian and the owner.

**Keywords:** geriatrics; physiotherapy; acupuncture; cannabis therapy; bereavement.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Problemas que podem afetar cães e gatos .....	14
Figura 2 – Efeitos do envelhecimento em animais de companhia .....	14
Figura 3 – Escala de qualidade de vida .....	17

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CBD	Canabidiol
CBG	Canabigerol
CFMV	Conselho Federal de Medicina Veteriária
DAD	Doença articular degenerativa
DCF	Displasia coxofemoral
DDIV	Doença do disco intervertebral
mg/kg /BID	Miligrama por quilo, duas vezes ao dia
NMES	Estimulação elétrica neuromuscular
TENS	Estimulação elétrica nervosa transcutânea
THC	Tetrahydrocannabinol
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
%	Por cento

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
2	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	13
2.1	GERONTOLOGIA E GERIATRIA.....	13
2.2	CUIDADOS GERIÁTRICOS EM CÃES E GATOS.....	15
2.2.1	<b>Escala de qualidade de vida</b> .....	17
2.2.2	<b>Ambiente e acompanhamento do paciente</b> .....	18
3	<b>TERAPIAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NO MANEJO GERIÁTRICO</b> .....	20
3.1	FISIOTERAPIA.....	21
3.1.1	<b>Cinesioterapia</b> .....	22
3.1.2	<b>Hidroterapia</b> .....	22
3.1.3	<b>Eletroterapia</b> .....	23
3.1.4	<b>Laserterapia</b> .....	23
3.1.5	<b>Magnetoterapia</b> .....	24
3.1.6	<b>Ultrassom terapêutico</b> .....	24
3.2	ACUPUNTURA.....	25
3.2.1	<b>Doença articular degenerativa</b> .....	26
3.2.2	<b>Disfunções neurológicas e musculoesqueléticas</b> .....	27
3.2.3	<b>Felinos</b> .....	28
3.3	TERAPIA CANÁBICA.....	29
3.3.1	<b>Neoplasias</b> .....	30
3.3.2	<b>Osteoartrite</b> .....	31
3.3.3	<b>Epilepsia</b> .....	31
3.3.4	<b>Analgesia</b> .....	32
4	<b>EUTANÁSIA</b> .....	34
4.1	<b>COMUNICAÇÃO DIANTE DO FIM DA VIDA</b> .....	35
5	<b>MORTE E REAÇÃO DE PESAR: APRENDENDO A LIDAR COM O LUTO</b> .....	37
6	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	39
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	40

## 1 INTRODUÇÃO

A geriatria é um ramo da medicina que se destina ao tratamento dos distúrbios inerentes ao processo de envelhecimento, o qual demanda cuidados específicos e habilidade técnica para o reconhecimento de alterações que em médio ou longo prazo podem tornar incapaz um ou mais sistemas orgânicos que apresentam disfunções tratáveis ou mesmo minimizar as injúrias quando a disfunção se encontra instalada (Belmont, 2017). O envelhecimento é uma mudança progressiva que pode ser acelerada por diversos fatores como doenças, estresse, nutrição, genética, entre outros. Ele pode ser conceituado como um processo dinâmico, no qual há alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas que vão alterando o organismo progressivamente, tornando-o mais susceptível às agressões intrínsecas e extrínsecas que terminam por levá-lo à morte (Carvalho Filho, 2007).

Nas últimas décadas a medicina de cães e gatos sofreu uma grande revolução no que diz respeito aos cuidados geriátricos. Esses animais de companhia estão tendo maior longevidade devido aos avanços na medicina veterinária (diagnóstico, tratamento, farmacologia, nutrição) e à importância que passaram a ter na vida de seus tutores, cada vez mais dispostos em investir tempo e recursos financeiros em prol de seus animais. O desafio da geriatria veterinária consiste em retardar os danos ocasionados pelo desgaste do organismo ao longo da vida do animal, prevenindo condições debilitantes ou incapacitantes, antes mesmo do estabelecimento dos sinais clínicos ou da enfermidade.

Cães e gatos idosos possuem necessidades distintas de animais jovens; assim como o ser humano, eles também precisam de cuidados diferenciados e tratamentos especiais a medida em que vão envelhecendo. Nos últimos anos vem ocorrendo maior interesse pela saúde geriátrica de cães e gatos, sendo essa uma área em expansão na medicina veterinária devido à importância que os animais de companhia ganharam na vida de seus tutores, muitas vezes sendo considerados membros da família. O avanço da medicina veterinária trouxe uma ampla diversidade de possibilidades incluindo programas de prevenção a doenças, métodos diagnósticos mais precisos e tratamentos mais eficazes, além de uma variedade de terapias medicamentosas, conservativas, alternativas, entre outras. Em grande parte das vezes, o tratamento do paciente geriátrico não visa à cura, mas sim a oferecer ao paciente alívio da dor, redução da intensidade de sintomas, melhor qualidade de vida e bem-estar. Considerando a alta demanda de animais idosos e a grande diversidade de terapias disponíveis é importante que o médico veterinário aprimore seus conhecimentos visando ofertar um atendimento diferenciado e de qualidade a esses pacientes.

Neste trabalho serão tratados assuntos relevantes referentes ao uso dos cuidados geriátricos na medicina veterinária e os fatores que influenciam na qualidade de vida e bem estar dos animais. A conscientização sobre medicina veterinária integrativa na abordagem dos cuidados geriátricos ainda é limitada tanto para tutores quanto para alguns veterinários, assim uma discussão acerca dos cuidados geriátricos se faz cada vez mais necessária visando promover melhores condições de vida à crescente população idosa canina e felina. Este trabalho tem por objetivo discutir as necessidades específicas de cães e gatos idosos e descrever algumas terapias utilizadas para retardar ou minimizar a degeneração progressiva associada ao envelhecimento, a fim de melhorar a qualidade de vida desses animais e de seus tutores. Ainda é importante ressaltar que embora a implementação dos cuidados geriátricos vise a qualidade de vida, a qualidade da morte também é importante, pois busca-se promover a qualidade de vida sem prolongar e tornar doloroso e sofrido o processo de morte.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

No presente trabalho de conclusão de curso será realizada uma revisão de literatura baseada na importância da abordagem terapêutica de cães e gatos geriátricos dando enfoque a terapias complementares (canábica, fisioterapia e acupuntura) que contribuem para a manutenção da saúde e proporcionam conforto, bem-estar e qualidade de vida para esses pacientes. Esse trabalho pretende contribuir com conhecimentos na área da saúde do cão e gato idoso e auxiliar os médicos veterinários a encontrar estratégias que contribuam em suas decisões na sua rotina profissional.

### 2.1 GERONTOLOGIA E GERIATRIA

A gerontologia é a ciência que estuda o processo de envelhecimento em suas diversas dimensões. O envelhecimento é um processo biológico complexo que envolve alterações morfológicas e funcionais de todos os órgãos, onde ocorre a redução progressiva da coordenação das funções fisiológicas, da capacidade de adaptação e de manter a homeostase frente a situações de estresse. Assim, o envelhecimento leva à predisposição ao desenvolvimento de enfermidades devido à maior vulnerabilidade do organismo e acaba por levar à morte. A morte é um evento bem definido com uma forte correlação com a idade (Fortney, 2008).

A velhice por si só não é uma doença. A geriatria é um ramo da medicina que trata os problemas peculiares da velhice ou senilidade (Fortney, 2008). Na medicina veterinária, a geriatria é uma especialidade voltada ao estudo das afecções e do que acontece com os animais que já passaram por 75% de sua expectativa de vida (Moreira *et al.*, 2018). Cães de menor porte tem uma expectativa de vida maior, podendo ser considerados geriátricos ao atingir uma idade mais avançada (11,5 anos), enquanto cães de maior porte podem ser considerados geriátricos um pouco antes (7,5 a 10,9 anos), variando de acordo com seu peso corporal. Já os gatos apresentam uma expectativa maior que os cães e se caracterizam por uma etapa geriátrica especialmente prolongada, podendo ser considerados geriátricos a partir dos 11 anos (Hernández; De la Vega, 2014). Entre os principais efeitos da idade em cães e gatos podem ser citados: alteração na capacidade auditiva, mudanças de comportamento de micção e higiene, mudanças nos hábitos alimentares, problemas respiratórios, alterações da visão, mudanças no peso (aumento da quantidade de gordura, perda de massa muscular), alteração no padrão sono-

vigília, vocalização excessiva e cansaço (Hoskins, 2008; Hernández; De la Vega, 2014; Hernandez, 2018; Arcila-Quiceno, 2005).

Figura 1 - Problemas que podem afetar cães e gatos idosos

- Obesidade
- Câncer
- Halitose (pode significar doença orodental)
- Pelame sem brilho e alterações na pele
- Alterações no comportamento
- Capacidade reduzida para levantar ou andar
- Risco anestésico
- Visão e audição alteradas
- Sopro cardíaco ou insuficiência cardíaca
- Alteração na produção de urina ou insuficiência renal
- Tosse (pode significar bronquite crônica)
- Incontinência urinária ou fecal

Fonte: Hoskins, (2008, p. 423)

Os animais idosos raramente possuem uma única doença, mas sim uma combinação particular de múltiplas doenças orgânicas com níveis variados de disfunção. O conhecimento das alterações patológicas comuns associadas com a idade e seus efeitos sobre as funções vitais, permite ao veterinário o planejamento de uma abordagem adequada para cães e gatos idosos (Fortney, 2008).

Figura 2 – Efeitos do envelhecimento em animais de companhia

---

#### Efeitos metabólicos

Diminuição do metabolismo associado com a falta de atividade, reduz as necessidades calóricas em 30 a 40%

Redução da fagocitose e quimiotaxia; os animais mais velhos são menos capazes de combater as infecções

Desenvolvimento de autoanticorpos e doenças imunomediadas

---

#### Efeitos físicos

Porcentagem de peso corporal representada por aumento da gordura

Pele torna-se mais fina, hiperpigmentada e sem elasticidade

Coxins plantares sofrem hiperqueratinização e as unhas tornam-se quebradiças

Massas muscular, óssea e cartilaginosa são perdidas, com o desenvolvimento subsequente de osteoartrite

Periodontite resulta em retração e atrofia gengival

Mucosa gástrica torna-se atrofica e fibrosada

Número de hepatócitos diminui e ocorre fibrose hepática

Diminui a secreção de enzimas pancreáticas

Pulmões perdem a elasticidade, ocorre fibrose e as secreções pulmonares tornam-se mais viscosas

Reflexo de tosse e capacidade respiratória diminuem

Redução do peso dos rins e na taxa de filtração glomerular, com atrofia tubular

Frequentemente desenvolve-se incontinência urinária

Crescimento da próstata, atrofia testicular e o prepúcio torna-se penduloso

Ovários aumentam e glândulas mamárias tornam-se fibrocísticas ou neoplásicas

Diminui o débito cardíaco e ocorre o desenvolvimento de fibrose valvular e arteriosclerose coronária intramural

Medula óssea torna-se gordurosa e hipoplásica; desenvolve-se anemia arregenerativa

Número de células no sistema nervoso diminui; senilidade provoca perda do treinamento doméstico

---

Fonte: Fortney (2008, p.2).

## 2.2 CUIDADOS GERIÁTRICOS EM CÃES E GATOS

Cães e gatos idosos representam um desafio tanto para os médicos veterinários quanto para os tutores. O cuidado desses animais envolve um programa de saúde proativo que focalize as necessidades especiais dos animais idosos. De acordo com Fortney (2008, p. 2):

Esse serviço médico especializado baseia-se nas seguintes premissas: em primeiro lugar, que existem diferenças fundamentais nas doenças específicas, características comportamentais e necessidades nutricionais dos animais idosos, quando comparados com os mais jovens; em segundo, que a prevenção, detecção e intervenção precoces dos problemas médicos podem ter um impacto significativo sobre a vida média e qualidade de vida de um cão ou gato idoso.

Atualmente a geriatria veterinária pode ser definida, primeiramente, como uma medicina preventiva da terceira idade de cães e gatos e, em um segundo momento, como uma medicina de cuidados paliativos dos mesmos. Devido ao avanço das tecnologias de diagnóstico, bem como sua maior disponibilidade e acessibilidade para animais de companhia, é possível atuar de forma mais preventiva quanto ao aparecimento de doenças e mesmo com relação ao progresso delas. A prevenção deve começar no início do envelhecimento visando aumentar a expectativa de vida com qualidade ao paciente.

Envelhecer é sinônimo de uma nova fase que exige do médico veterinário conhecimento clínico para oferecer ao paciente tratamento adequado e eficiente antes do aparecimento ou agravamento dos sintomas, além de oferecer ao tutor informação clara e precisa de como o animal pode envelhecer com saúde (Silva, 2020). Os cuidados geriátricos devem focar a educação do tutor, as estratégias de prevenção de doenças e a detecção de problemas de saúde no estágio mais precoce possível, pois o prognóstico será mais favorável e haverá mais opções de tratamento (Fortney, 2008). O paciente geriátrico deve ir com mais frequência ao consultório para verificar se sua saúde está sob controle. Nessas visitas o ideal é realizar uma bateria de exames como hemograma, bioquímicos, ultrassom, ecocardiograma, raio X torácico, urinálise e parasitológico (Hernandez, 2018).

Animais sadios são apenas uma parcela dos pacientes geriátricos, sendo a outra parte composta por animais assintomáticos ou com alguma sintomatologia inicial não reconhecida pelos tutores, que frequentemente associam esses sinais somente à idade avançada e não procuram atendimento veterinário. Geralmente os tutores acreditam que apatia e desânimo são características comuns do envelhecimento e não as relacionam à possibilidade de estes serem sinais de uma doença que poderia ser evitada antes do seu progresso sintomático (Vilela, 2012).

Historicamente, os veterinários tratam pacientes idosos que chegam para atendimento somente quando já apresentam sintomas bastante óbvios ou intoleráveis (Fortney, 2008), quando a doença se encontra em estágio moderado ou grave. Isso se deve em grande parte devido à falta de informação dos tutores com relação aos sinais iniciais de uma doença, bem como à falta de esclarecimento sobre a importância de levar regularmente seu animal idoso ao veterinário, para consulta e exames de rotina. Dessa forma, muitas vezes tanto veterinários quanto tutores se dedicam para manejar essas doenças de forma efetiva quando elas já evoluíram e causaram danos consideráveis no organismo do paciente, quando seu prognóstico passa a ser reservado ou desfavorável e as opções de tratamento disponíveis são limitadas. Com a crescente população de cães e gatos idosos e demanda por atendimento veterinário para esses pacientes, é importante que os profissionais adotem uma abordagem mais proativa para os problemas comuns relacionados com a idade. O médico veterinário precisa estar atento, pois mudanças sutis irão aparecer e se faz necessário alertar, esclarecer e educar os tutores para isso.

Não há como falar em cuidados geriátricos sem trazer à tona a relevância dos cuidados paliativos, pois mesmo em casos de sucesso de tratamento a progressão da idade irá tornar o organismo mais suscetível ao desenvolvimento de outras enfermidades e menos apto à resolução das mesmas. A maioria dos animais idosos possuem uma ou mais comorbidades devido a idade avançada e estas condições tendem a piorar com o tempo; muitos são obesos, possuem osteoartrites, neoplasias, problemas crônicos, além de problemas relacionados aos tratamentos (Villalobos, 2011). Doenças oncológicas e enfermidades crônicas renais, hepáticas, endócrinas, osteopatias e disfunções neurológicas progressivas em virtude da senilidade são as principais condições que justificam a utilização dos cuidados paliativos. O objetivo desta abordagem é amenizar os sintomas e proporcionar bem-estar ao paciente (Shanan *et al.*, 2016).

Segundo Hancock; Macmillan; Ellenbogen (2008) o veterinário precisa fazer a transição mental do pensamento de “cura” para o de “cuidado” e essa é uma transição delicada para o profissional e o tutor, pois ambos precisam encarar uma perda.

Não é fácil reconhecer quando se tem certeza sobre o prognóstico de um animal nem encarar o proprietário com essa notícia e recomendar uma mudança de abordagem de cura para o cuidado. Adicionalmente, ao servir o animal e a família, o veterinário tem que realizar essa difícil transição e ajudar a fazer com que os últimos dias de vida do paciente sejam considerados entre os melhores (Hancock; Macmillan; Ellenbogen, 2008, p.10).

Em qualquer estágio de vida do animal o objetivo de todo e qualquer cuidado deve ser proteger e melhorar sua qualidade de vida. A preocupação com a qualidade de vida do animal se torna maior quando o animal se torna idoso. Num senso mais amplo, a qualidade de vida é como um indivíduo se sente sobre sua vida em geral e está relacionada ao bem-estar,

contentamento, felicidade, convívio e relacionamento social e não só ao estado de saúde. Para seres sencientes os sentimentos fazem parte do indivíduo, tornando suas experiências agradáveis, prazerosas ou não (Hancock; Macmillan; Ellenbogen, 2008).

Os cuidados paliativos abordam o tratamento da dor e amenizam os sinais clínicos de doenças crônicas que influenciam na rotina do paciente (Santos, 2022). Avaliar os níveis de qualidade de vida para animais se faz necessário quando se fala de cuidados paliativos, principalmente quando os pacientes são idosos e/ou doentes e terminais (Villalobos, 2011).

### 2.2.1 Escala de qualidade de vida

Em cuidados paliativos na medicina veterinária há uma escala de qualidade de vida, elaborada para auxiliar o profissional e o tutor com relação à efetividade dos cuidados paliativos e quando considerar a possibilidade de eutanásia como uma alternativa (Santos, 2022). Considerando que ampla parte das terapias e cuidados geriátricos não visam a cura, mas sim o conforto e bem-estar do paciente é de suma importância conhecer e utilizar a escala de qualidade de vida. O objetivo da escala é avaliar fatores básicos e necessários à saúde visando as cinco 5 liberdades que todo animal deve ter, as quais caracterizam o bem-estar animal (deve estar livre de fome e sede; de dor, ferimentos e doença; de desconforto, de medo e estresse; e deve ter liberdade para expressar o comportamento natural da espécie). Os critérios avaliados são: dor, fome, hidratação, higiene, felicidade, mobilidade e mais dias bons do que maus; cada critério avaliado pontua de zero a dez, considerando dez uma pontuação excelente e cinco aceitável (Magalhães; Ângelo, 2021). Para que o animal seja considerado apto a integrar ou continuar o tratamento paliativo, o somatório dos pontos deve ser maior que 35 (Villalobos, 2011).

Figura 3 - Escala de qualidade de vida

Score	Critério avaliado
0-10	DOR - O controle correto da dor e a capacidade do animal de respirar é a principal preocupação. A dor do animal está devidamente controlada? O animal consegue respirar normalmente? O uso do oxigênio é necessário?
0-10	FOME – O animal se alimenta suficientemente? É necessário o auxílio com a mão para o animal aceitar melhor a comida? É indicado o uso de sonda?
0-10	HIDRATAÇÃO – O animal está hidratado ou observa-se desidratação? Para pacientes que não bebem água corretamente é necessário o uso de fluidoterapia subcutânea diariamente.
0-10	HIGIENE – O animal é capaz de realizar suas necessidades fisiológicas distante de onde fica? Mantém o asseio independente? A doença interfere na higiene do paciente?
0-10	FELICIDADE – O animal apresenta ânimo e interesse? Está atento e se relaciona com a família, brinquedos etc.? É um animal deprimido, solitário, ansioso, entediado ou medroso? Pode mover a cama do animal para perto de atividades familiar?
0-10	MOBILIDADE – O animal consegue se levantar sem auxílio? Necessita de alguma ajuda humana ou mecânica? Tem vontade de passear? O paciente apresenta convulsões ou desequilibra constantemente?
0-10	MAIS BONS DIAS QUE MAUS DIAS

Fonte: Magalhães; Ângelo (2021, p.3)

A qualidade de vida do animal pode estar comprometida se o animal necessita se distanciar da família constantemente, sendo esse distanciamento frequente considerado maus dias. Dias considerados maus também são aqueles em que o paciente apresenta com frequência sintomas como náusea, vômito, apatia, convulsões e ataxia ou quando a doença se agrava, sendo indicativo de que a relação humano-animal não está mais sendo viável (Magalhães; Ângelo, 2021). O que se busca com o uso da escala de qualidade de vida é basicamente que o paciente tenha mais dias bons do que dias ruins (Villalobos, 2011).

### **2.2.2 Ambiente e acompanhamento do paciente**

Para que o paciente geriátrico seja cuidado da forma mais adequada e em um ambiente o mais confortável possível é imprescindível o comprometimento tanto do médico veterinário quanto do tutor. O papel do médico veterinário é auxiliar os tutores com sugestões, dicas e adaptações a serem implementadas no ambiente e na rotina do dia-a-dia visando facilitar a vida animal, bem como esclarecer e instruir os tutores possibilitando que os mesmos sejam capazes de reconhecer sinais clínicos que interferem no bem-estar do seu animal.

Através de um programa de cuidados geriátricos bem gerenciado e executado é possível proporcionar mais tempo de qualidade para o animal de estimação compartilhar com sua família. Recomendações que podem parecer óbvias para o profissional, podem ser novidades muito úteis para o tutor. O médico veterinário pode sugerir o uso de pisos emborrachados para evitar lesões e facilitar a locomoção, rampas para facilitar o acesso, portões, cama adequada, métodos de limpeza e higiene, vasilhas para alimentação e dessedentação elevadas, estratégias para estimular a alimentação (Magalhães; Ângelo, 2021). Além disso, é importante esclarecer o tutor quanto à temperatura, umidade, som e luminosidade do ambiente como potencializadores do conforto do animal (Shanan *et al.*, 2016)

Assim como ocorre nos cuidados paliativos, o tutor também deve ser instruído a reconhecer os sinais clínicos em seu animal, como náusea, desidratação, dor, infecções, obstruções urinárias, constipação, melena, anemia, entre outras (Magalhães; Ângelo, 2021). Após receber as instruções do veterinário é possível que o tutor tenha melhores condições no reconhecimento básico dos sinais clínicos de seu animal, que interferem na sua qualidade de vida. Desta forma é facilitada a identificação de possíveis alterações na condição física do paciente, as quais serão comunicadas pelo tutor ao médico veterinário de modo mais eficaz. Além disso, com melhor habilidade de identificar alterações no seu pet, o tutor poderá preencher periodicamente as avaliações da escala de qualidade de vida de forma mais fidedigna. As

avaliações de qualidade de vida podem ser uma ferramenta útil nos cuidados de fim de vida porque incentivam os cuidadores a refletir sobre como o bem-estar físico, emocional e social de seu animal é afetado devido as doenças, deficiências ou mudanças relacionadas à idade (Santos, 2022). As avaliações de qualidade de vida realizadas de forma rotineira pelos tutores juntamente com a avaliação periódica do estado de saúde pelo veterinário são determinantes para a tomada de decisões com relação ao futuro do paciente geriátrico. O prolongamento da vida é adequado desde que proporcione qualidade de vida e bem-estar aos pacientes, pois a dor é o sintoma mais frequente que leva ao sofrimento (Kirkova *et al.*, 2006).

### 3 TERAPIAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NO MANEJO GERIÁTRICO

O crescimento da população de animais idosos gerou novos desafios para tratar as doenças que acompanham essa fase da vida, onde os pacientes geralmente apresentam diversos problemas crônicos que os debilitam progressivamente. Apesar do considerável avanço dos tratamentos veterinários ainda existem muitos casos em que a medicina convencional traz poucos resultados, além da possibilidade de causar diversos efeitos colaterais. O suporte veterinário ao paciente geriátrico envolve geralmente mais de uma condição debilitante do animal que acaba por restringir as opções terapêuticas, que muitas vezes não são utilizadas por causar mais danos do que benefícios e por comprometer a qualidade de vida. Visando o bem-estar e a qualidade de vida dos animais, muitos tutores e profissionais buscam opções de tratamento menos agressivas. A medicina complementar ou integrativa associa a medicina convencional com outras práticas medicinais curativas ou paliativas que possam contribuir para a saúde e o bem-estar dos pacientes. É importante salientar que a medicina complementar não exclui a aplicação de técnicas convencionais e de fármacos alopáticos, pois visa integrar terapêuticas em benefício do paciente. O tratamento integrativo também deve incluir manejo alimentar e comportamental para se alcançar bons resultados.

Os tratamentos que compõem a Medicina Veterinária Integrativa exercem papel importante para proporcionar melhoria na qualidade de vida, sendo atualmente muito utilizados em cães e gatos. Dentre os métodos de tratamento veterinário complementares podem ser utilizadas a terapia canábica, a acupuntura e a fisioterapia, as quais podem ser associadas à terapia farmacológica alopática, permitindo a redução das dosagens e dos efeitos adversos desses fármacos. Essas terapias complementares de modo geral vêm sendo usadas no tratamento de enfermidades de diversas origens (neurológica, musculoesquelética, oncológica, inflamatória, entre outras) não só auxiliando na melhora dos sintomas, por proporcionarem analgesia, alívio e diminuição de náuseas, mas também contribuindo no processo de cura, sendo fundamentais para manter a funcionalidade e o bem-estar dos pacientes.

Atualmente a fisioterapia veterinária é reconhecida legalmente como uma especialidade de competência exclusiva do médico veterinário, o qual é o profissional habilitado e capacitado a prescrever e executar métodos e técnicas fisioterápicos com a finalidade de reabilitar, desenvolver e conservar a capacidade física do animal (CFMV, Resolução nº 850/2006). A acupuntura veterinária obteve no ano de 2014 seu reconhecimento nacional oficial como uma especialidade da medicina veterinária através da resolução nº 1051/2014 (CFMV, 2014). Seu emprego, assim como outras modalidades de terapias integrativas, é restritamente reservado a

atuação do profissional médico veterinário, o qual é o único capaz de interpretar os sinais clínicos, aspectos morfológicos, e necessidades do animal.

Com relação à terapia canábica oficialmente os médicos veterinários estão em uma situação de insegurança jurídica. A regulamentação do uso medicinal da *Cannabis sativa* ainda encontra entrave no Brasil apesar da Constituição Federal Brasileira não proibir a utilização da *Cannabis sativa* para fins medicinais. Em 2015 a ANVISA, por meio de Resolução de Diretoria Colegiada (RDC, nº 17/2015), acenou avanços no cenário brasileiro com a autorização da importação de canabidiol para tratamento de saúde de pessoas físicas. Em 2019 através da RDC nº 327/2019, a ANVISA autorizou o comércio de produtos à base de *Cannabis sativa* para fins medicinais, desde que registrados como medicamentos propriamente ditos, porém esta mesma resolução também trata sobre a prescrição de produtos de *Cannabis* para fins medicinais e define que a medida é restrita aos profissionais médicos legalmente habilitados pelo Conselho Federal de Medicina. Nos últimos anos os projetos de lei nº 369/2021 e nº 5511/2023 que versam sobre o uso veterinário de *Cannabis* vêm tramitando na Câmara dos Deputados e no Senado Federal e encontram-se aguardando aprovação.

### 3.1 FISIOTERAPIA

Na medicina veterinária, a fisioterapia vem prosperando rapidamente devido à sua importante aplicação não invasiva, em diversos tratamentos, apresentando resultados relevantes. A fisioterapia visa restaurar, manter e promover a melhora da aptidão física, o bem-estar e a qualidade de vida, quando estes estão relacionados a distúrbios locomotores e de saúde. Ela consiste na aplicação de estímulos físicos a vários tecidos com o objetivo de efetuar a recuperação (Aguiar; Tudury, 2018). Há diversas abordagens e terapias disponíveis como: a cinesioterapia, a hidroterapia, a eletroterapia, a laserterapia, a magnetoterapia, o ultrassom terapêutico, entre outras. O uso dessas técnicas visa restaurar e manter as funções do animal, auxiliar no alívio da dor e de inflamações, melhorar a qualidade de locomoção e minimizar os desconfortos do paciente (Klos; Coldebella; Jandrey, 2020). A implementação de um protocolo que inclui a fisioterapia é fundamental para manter a funcionalidade e o bem-estar do idoso (Sapin *et al.*, 2020).

#### 3.1.1 Cinesioterapia

A cinesioterapia é um recurso de tratamento pelo movimento, sendo prescrita de forma passiva (movimentos realizados pelo veterinário), ativa assistida (movimentos realizados pelo paciente com auxílio do veterinário) ou ativa (movimentos realizados pelo paciente) dependendo do estado clínico do paciente. Ela pode ser realizada através de exercícios terapêuticos, alongamentos e fortalecimento muscular com ou sem sobrecarga. Por meio de movimentos articulares, massagens, alongamentos e exercícios em geral são estimulados receptores sensoriais periarticulares, musculares e táteis (Aguiar e Tudury, 2018).

A cinesioterapia visa prevenir disfunções, melhorar, restaurar ou fazer a manutenção da normalidade da força, mobilidade, flexibilidade e coordenação do animal (Ramalho *et al.*, 2015). Pode ser aplicada em casos de insuficiência do ligamento cruzado, luxação patelar, osteoartrose, tendinites, contraturas e distensões musculares. Também pode ser indicada em pacientes que se apresentam em decúbito prolongado ou com restrição de movimento, para reabilitação neurológica e doenças crônicas degenerativas como a mielopatia degenerativa (Hummel; Vicente, 2018).

### **3.1.2 Hidroterapia**

A hidroterapia consiste na realização de exercícios dentro da água visando mobilidade das articulações, agilidade dos membros, ganho de massa e força muscular, com a vantagem de não exercer força diretamente sobre as estruturas trabalhadas. Podem ser utilizadas piscinas (imersão total) e hidroesteiras (imersão parcial) para a realização de exercícios terapêuticos aquáticos que envolvem nadar, andar e apoiar os membros. O uso da hidroesteira é recente em animais, porém com benefícios e vantagens já comprovados na medicina veterinária. A imersão parcial do animal na água pode ser utilizada em várias alturas e temperaturas dependendo da finalidade do exercício e baseada na necessidade do paciente. Na natação o animal é colocado em uma piscina, onde o corpo fica submerso e suspenso na água, exceto a cabeça e parte do pescoço, e são utilizados aparelhos de suporte como colete salva-vidas e guias para auxiliar o paciente (Silveira, 2023).

Os benefícios da hidroterapia incluem alívio da dor, redução da rigidez, ganho de força muscular, maior circulação sanguínea, maior amplitude de movimento das articulações, melhora da marcha e da propriocepção. Animais que apresentam condições degenerativas como osteoartrite, ruptura do ligamento cruzado cranial, luxação da patela, mielopatia degenerativas, doenças neuromusculares, neuropatias, tendinite, deformação de ligamento e obesidade, as

quais são condições frequentes em animais idosos, podem se beneficiar da hidroterapia (Klos; Coldebella; Jandrey, 2020).

### **3.1.3 Eletroterapia**

A eletroterapia é amplamente utilizada pelos fisioterapeutas no tratamento de vários distúrbios, sendo recomendada para analgesia, fortalecimento muscular, redução de edemas, relaxamento de espasmos musculares, acelerar a cicatrização de fraturas, melhorar a mobilidade articular e aumentar a circulação. Ela é realizada através de uma corrente elétrica aplicada na pele do animal através de eletrodos, gerando eletroestimulação dos músculos inervados pelos nervos motores periféricos, fazendo com que haja despolarização desses nervos e contração do músculo (Cruz; Santos, 2017). Essa estimulação elétrica neuromuscular e consequente contração muscular tem a finalidade de restaurar ou melhorar a capacidade funcional dos músculos, sendo utilizada no tratamento de desuso dos membros, atrofia muscular, fraqueza ou queda da resistência física (Baptistella, 2013; Silva *et al.*, 2013).

Há duas técnicas de eletroterapia: a eletroanalgesia, aplicada através de estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), e a eletroestimulação, aplicada através estimulação elétrica neuromuscular (NMES). A técnica da analgesia do TENS é indicada para casos que necessitam alívio da dor, seja ela proveniente de lesões agudas ou decorrente de processos crônicos. Já a estimulação elétrica neuromuscular (NMES) é indicada para casos que exigem reeducação muscular, redução de espasmos, retardo da atrofia e fortalecimento muscular (Cruz; Santos, 2017). É contraindicada a estimulação elétrica diretamente sobre o coração, em áreas próximas a neoplasias malignas, sobre o abdômen durante a gestação, em pacientes com histórico de convulsões ou com suspeita de trombose (Goldberg; Tomlinson, 2017; Klos; Coldebella; Jandrey, 2020).

### **3.1.4 Laserterapia**

A laserterapia ou laser terapêutico é uma fotobioestimulação que usa radiação eletromagnética para emitir uma luz que causa reações fotóticas e químicas sem produzir calor. A luz do laser deve ser direcionada para a articulação ou tecido alvo e mantida nesse lugar enquanto é administrada. Ela promove efeito benéfico nas fases proliferativas e inflamatória de lesões através de neovascularização, síntese de colágeno e efeitos anti-inflamatórios. Tem excelente indicação para efeito analgésico, ação anti-inflamatória e aceleração do processo de

cicatrização, auxiliando a reduzir a utilização de medicamentos que podem causar diversos efeitos colaterais (Ramalho, 2015). O laser terapêutico é comumente utilizado no tratamento de distúrbios ortopédicos, neurológicos, músculo-esqueléticos, em afecções como lesões de tecidos moles, feridas, doença do disco intervertebral, problemas dermatológicos, dor aguda, dor crônica e dor pós-cirúrgica (Riegel; Godbold, 2017). As restrições ao uso dessa terapia são as mesmas citadas para a eletroterapia.

### **3.1.5 Magnetoterapia**

A magnetoterapia consiste na aplicação de campos magnéticos, produzidos por corrente elétrica, na área a ser tratada. A terapia magnética pulsátil gera energia através de uma corrente elétrica que passa por um condutor em espiral, criando um campo magnético ao redor. Essa terapia gera ativação celular eficiente, estimula o metabolismo do cálcio, reduz processos inflamatórios, aumenta o fluxo sanguíneo local e promove relaxamento, pois induz a liberação de endorfina (Cruz; Santos, 2017). É indicada para reparações de fraturas, prevenção de perda de massa óssea, osteoartrites, osteoporose, entre outras condições que costumam acometer o paciente geriátrico. O ideal é que essa terapia seja utilizada em conjunto com outras modalidades de fisioterapia. A magnetoterapia possui contraindicações em fêmeas prenhes, lesões fúngicas e em casos agudos de hérnia de disco, pois causa relaxamento muscular que pode agravar o quadro da lesão, podendo ocorrer a extrusão do núcleo pulposo ou rompimento do anel fibroso (Hummel; Vicente, 2018).

### **3.1.6 Ultrassom terapêutico**

O ultrassom terapêutico é a modalidade mais efetiva de termoterapia profunda devido a causar pequeno aumento da temperatura em tecidos superficiais e possuir grande profundidade de penetração no tecido muscular e outros tecidos moles. Entre os efeitos térmicos dessa terapia estão: aumento do fluxo sanguíneo, da atividade enzimática, da condução do estímulo nervoso, do limiar da dor e redução do espasmo muscular (Klos; Coldebella; Jandrey, 2020). Durante a realização da terapia com o ultrassom deve haver contato adequado entre o transdutor e a pele, a qual deve estar coberta com gel para que se produza transmissão adequada, e os movimentos devem ser curtos, podendo ser perpendiculares ou circulares, e realizados de maneira uniforme, visando padronizar o efeito da terapia e evitar lesões por aquecimento.

Os benefícios do ultrassom terapêutico incluem a otimização do processo inflamatório e do processo de reparação tecidual, o que melhora a qualidade do tecido cicatricial, fecha

úlceras mais rapidamente, acelera a formação de calos ósseos em fraturas, facilita o alongamento de tecidos conjuntivos, além de produzir analgesia (Mikail; Pedro, 2009 *apud* Meller, 2017). O ultrassom pode ser utilizado no tratamento de tendinites, contraturas articulares, cicatrização de feridas, consolidação óssea, espasmos musculares e dor (Klos; Coldebella; Jandrey, 2020). Esta terapia não deve ser aplicada nos olhos, gânglios cervicais, ouvido, útero gravídico, coração, em regiões de feridas contaminadas e de neoplasias (Levine, 2008 *apud* Klos; Coldebella; Jandrey, 2020).

### 3.2 ACUPUNTURA

A acupuntura é um instrumento terapêutico antigo, o qual possui seus fundamentos estabelecidos nos princípios da Medicina Tradicional Chinesa. Ela consiste na aplicação de estímulos em pontos específicos da pele (acupontos), principalmente através da inserção de agulhas, mas também por meio de pressão, calor, injeção no ponto, estímulos elétricos e implantes de metais. Estudos de anatomia e fisiologia possibilitaram a identificação de plexos nervosos, elementos vasculares e fusos musculares como sendo órgãos receptores nos pontos de acupuntura (Faria; Scognamillo-Szabó, 2008). As diferentes técnicas de acupuntura atuam sobre todo o sistema nervoso, estimulando os mecanismos de equilíbrio e compensação do organismo e assim tratando o corpo como um todo, objetivando atingir um efeito terapêutico ou homeostático e melhorar a qualidade de vida do paciente. A Organização Mundial da Saúde reconhece a acupuntura como técnica terapêutica, sendo indicada inclusive para alívio das dores (Faria; Scognamillo-Szabó, 2008).

As aplicações possíveis desta modalidade terapêutica são diversas trazendo benefícios em condições que necessitam de analgesia e também em desordens neurológicas e musculoesqueléticas em pequenos animais, como paresias e paralisias devido a discopatia intervertebral, doenças articulares degenerativas, sequelas neurológicas da cinomose canina e desordens convulsivas, sendo frequentemente indicada para animais com dor intensa, aguda ou crônica, e disfunções musculoesquelética ou neurológicas (Sarmiento, 2014; Thumé, 2020). No Brasil 70% dos casos encaminhados à acupuntura veterinária são quadros nervosos e/ou músculo-esqueléticos (Scognamillo-Szabó *et al.*, 2010). A maioria dos pacientes encaminhados à acupuntura já passou por outros tratamentos da clínica tradicional sem obter sucesso, portanto os quadros rotineiros são manifestações agudas de doenças crônicas (Barbosa, 2015). O encaminhamento de casos difíceis ou crônicos é prática comum, fazendo a casuística da acupuntura veterinária uma seleção de pacientes complicados (Scognamillo-Szabó; Bechara,

2010). A acupuntura é uma opção vantajosa por proporcionar bons resultados em quase todos os casos e por praticamente não apresentar efeitos colaterais (Sarmiento, 2014), sendo contraindicado o seu uso sobre áreas tumorais e/ou infectadas e em portadores de marca-passo (Scognamillo-Szabó; Bechara, 2010).

Dentre os métodos de estimulação dos acupontos que podem ser utilizados, a acupuntura com agulha seca (agulhamento simples) e a moxabustão indireta são as técnicas mais rotineiramente usadas na prática médica veterinária. O agulhamento simples consiste no uso de agulhas filiformes, descartáveis e estéreis, cujo comprimento depende da espécie e tamanho do animal a ser tratado, assim como a localização e profundidade do ponto. A fase inicial da resposta ao agulhamento causa vasodilatação e estimula o sistema imunológico, enquanto a última fase é anti-inflamatória (Faria; Scognamillo-Szabó, 2008). A técnica de moxabustão indireta baseia-se na aplicação de calor próximo aos pontos de acupuntura, através da queima de bastões de moxa (folhas de *Artemisia vulgaris*), podendo ser empregada isolada ou associada ao agulhamento seco (Pires, Siqueira e Santos, 2014). O calor gerado com o uso desta técnica facilita o fluxo sanguíneo na região, promove analgesia e ação anti-inflamatória local e estimula o sistema imunológico. Implantes de metais, principalmente ouro em forma de cilindros milimétricos, inseridos no tecido próximo ao ponto de acupuntura têm sido utilizados com sucesso para obter um estímulo ininterrupto dos pontos de acupuntura (Faria; Scognamillo-Szabó, 2008; Scognamillo-Szabó *et al.*, 2010).

São diversas as aplicações possíveis da acupuntura na Medicina Veterinária, visto que possibilitam importantes benefícios aos animais além de dispensar o uso excessivo de medicamentos alopáticos e tratamentos invasivos. Grande parte das desordens neuromusculares não tem um tratamento fácil pela medicina ocidental, nesta perspectiva a acupuntura se destaca como uma alternativa valiosa, apresentando resultados positivos e eficazes em casos de difícil tratamento (Thumé, 2020). Uma das grandes vantagens da acupuntura independente da sua finalidade é promover os efeitos esperados pelas terapias tradicionalmente usadas sem os efeitos colaterais indesejados (Barbosa, 2015). Através da acupuntura o sucesso terapêutico é potencializado, alcançando o objetivo final de promover melhores condições de vida e bem-estar aos animais.

### **3.2.1 Doença articular degenerativa**

A doença articular degenerativa (DAD) ou osteoartrose é uma condição não infecciosa, crônica e progressiva que afeta uma ou mais articulações de cães e gatos, causando lesões na

cartilagem a alterações proliferativas e degenerativas nos tecidos adjacentes de grande incidência. Possui grande relevância na rotina clínica pois afeta mais de 80% da população canina e 90% dos gatos com mais de 12 anos, sendo a idade um dos fatores que aumentam sua prevalência (Hummel; Vicente, 2018).

A displasia coxofemoral (DCF) é uma doença articular degenerativa com prevalência de apresentação bilateral, que se caracteriza por incongruência articular e alterações dos tecidos conectivos da articulação, sendo a principal causa de desenvolvimento de osteoartrite em cães. A sintomatologia apresentada inclui dificuldade para levantar, caminhar, correr, subir escadas, cifose, incoordenação, abrasão das unhas e hipotrofia muscular dos membros posteriores, além de dor à manipulação da articulação. Considera-se que não há cura e os tratamentos visam à analgesia, estabilidade articular e regeneração da cartilagem articular (Scognamillo-Szabó *et al.*, 2010). O uso da acupuntura, mesmo não apresentando propriedades curativas, promove controle da dor e melhora funcional dos membros posteriores, obtendo um resultado positivo como tratamento paliativo para DCF (Pires, Siqueira e Santos, 2014).

Scognamillo-Szabó *et al.* (2010) relataram resposta favorável e melhora clínica de paciente canina idosa (9 anos), com DCF e apresentando dificuldade locomotora severa, após tratamento com acupuntura por agulhamento (8 sessões com intervalos semanais) seguido de acupuntura por implantes de fragmentos de ouro. A paciente foi acompanhada por um ano após os implantes de ouro, no qual demonstrou quadro locomotor estável, sem necessidade do uso de analgésicos ou sessões de acupuntura. A DCF é uma patologia que provoca dor de grau severo no paciente, razão pela qual o implante de fragmentos de ouro é a técnica mais eficaz neste caso, por se tratar de uma forma permanente de acupuntura, na qual a estimulação é mantida por um longo período de tempo, podendo ser eficaz por toda a vida do animal DCF (Pires, Siqueira e Santos, 2014).

### **3.2.2 Disfunções neurológicas e musculoesqueléticas**

Disfunções neurológicas e musculoesqueléticas, como por exemplo: doença do disco intervertebral (DDIV), mielopatia compressiva, displasia coxofemoral, osteoartrose e ruptura do ligamento cruzado do joelho são causas comuns de dor crônica em cães, promovendo também uma piora gradual na qualidade de vida. Os estudos de Silva *et al.* (2017) e Figueiredo *et al.* (2018a), os quais avaliaram um grupo de 181 cães durante 24 semanas, demonstraram que a acupuntura sozinha ou associada a analgésicos é um tratamento conservativo relevante para aliviar a dor e melhorar a qualidade de vida em cães com distúrbios neurológicos e/ou

musculoesqueléticos, devendo ser incluída nos protocolos terapêuticos da medicina integrativa. A acupuntura foi eficiente para tratar a maioria dos pacientes com doenças neurológicas promovendo melhora do escore de déficit neurológico quando usada de forma isolada ou associada à medicina convencional.

Lima *et al.* (2023) avaliaram os aspectos neurológicos de um grupo de 14 cães com afecções na coluna vertebral submetidos a acupuntura por agulhamento associada à moxabustão. Todos os pacientes demonstraram alívio da dor, sendo que 11 apresentaram progressão funcional total (retorno da marcha sem quedas e sem auxílio), dois apresentaram progressão funcional parcial (retorno da marcha, porém com ataxia e quedas esporádicas) e apenas um paciente apresentou progressão funcional insatisfatória (sinais neurológicos iniciais inalterados).

A DDIV é considerada uma causa frequente de lesão medular com consequente disfunção neurológica em cães (Ramalho *et al.*, 2015). Seus sinais clínicos podem variar desde hiperestesia espinhal até disfunções proprioceptivas, motoras voluntárias e sensoriais, como paresia ou paraplegia dos membros, com ou sem percepção de dor profunda. O tratamento através da acupuntura acelera a recuperação da função motora e permite melhor controle da dor em cães acometidos, tendo o tratamento em casos de discopatia toracolombar uma elevada taxa de sucesso (Janssens; Deprins, 1989; Joaquim *et al.*, 2010; Silva *et al.*, 2017). Santos *et al.* (2015) relataram melhora progressiva da propriocepção e da coordenação motora na marcha através da associação da acupuntura e moxabustão, considerando esses como tratamento de eleição de discopatia toracolombar em cão.

### 3.2.3 Felinos

Apesar de haver mais literatura científica disponível sobre a aplicação da acupuntura em caninos, em felinos também há evidências de que o tratamento através da acupuntura traz benefícios no tratamento de diversas doenças. Em estudo retrospectivo Figueiredo *et al.* (2018b) avaliaram a eficácia da acupuntura e a evolução clínica em 98 gatos com dor crônica, a maioria relacionada com afecções do sistema nervoso, sobretudo trauma medular e encefálico, em que se registrou melhora em 53,7% dos animais. O tratamento foi considerado eficaz quando os pacientes recuperaram a capacidade normal de deambulação e em casos de doenças medulares quando houve melhora do escore neurológico de grave ou muito grave para leve alteração ou normal. O estudo concluiu que a acupuntura foi eficiente para tratar a maioria dos gatos, o que evidencia que a espécie responde bem ao tratamento.

Lucena e Lima (2021) descrevem a aplicação da acupuntura como terapia complementar no tratamento de diversas enfermidades em felinos, como distúrbios do sistema urinário (cistite idiopática, insuficiência renal crônica), dermatopatias, hipomotilidade gastrointestinal, megacolon, hipertireoidismo, carcinomas e hiperplasia mamária. Destacam que os gatos respondem satisfatoriamente aos mais leves estímulos da acupuntura devido a sua alta sensibilidade à mesma, a qual proporciona efeitos analgésico, ansiolítico e anti-inflamatório, entre outros, sendo considerada uma terapia adjuvante eficaz no tratamento de diversas afecções que acometem felinos.

### 3.3 TERAPIA CANÁBICA

O sistema endocanabinóide é um sistema fisiológico complexo, composto por receptores canabinóides, endocanabinóides e suas rotas de síntese e degradação. Ele possui importante papel na modulação dos processos de diferenciação, proliferação e morte celular, sendo que suas funções no organismo abrangem desde a regulação do balanço energético até a modulação do sistema imune. Os canabinóides são substâncias endógenas e exógenas que atuam no sistema endocanabinóide e podem ser divididos em endocanabinóides, canabinóides sintéticos e fitocanabinóides (Prado *et al.*, 2022). A evolução do cenário da medicina complementar e integrativa e da progressão científica permitiu a extração e manipulação do óleo da planta *Cannabis sativa* L. e sua utilização para auxiliar nas necessidades terapêuticas de pacientes com câncer, epilepsia, síndrome de Parkinson, doenças inflamatórias, entre outras enfermidades. Os princípios ativos desse fitoterápico são os canabinóides, sendo que os principais usados na medicina são o CBD (canabidiol) e o THC (tetrahydrocannabinol). Esses compostos vêm se tornando promissores devido aos seus efeitos analgésico, antiemético, ansiolítico, ação anticonvulsivante, atividade antitumoral e anti-inflamatória.

O uso de *Cannabis sativa* em medicina veterinária traz diversos benefícios à saúde dos cães e gatos e os estudos com resultados satisfatórios em animais de companhia vêm crescendo, tendo sido utilizada com efeito benéfico no tratamento de osteoartrites, neoplasias, epilepsia e afecções dermatológicas, além de fornecer analgesia e efeito antimicrobiano (Kepinska-Pacelik; Biel, 2021). A terapia canábica tem se mostrado um relevante método complementar para a potencialização dos efeitos desejados e a redução dos efeitos adversos da terapia alopática tradicional. Levando em conta que pacientes idosos são mais suscetíveis aos efeitos adversos debilitantes como consequência do uso de medicamentos alopáticos, a introdução do uso de canabinóides no tratamento desses pacientes é uma importante opção a ser considerada.

### 3.3.1 Neoplasias

As neoplasias malignas são achados frequentes em animais de estimação geriátras. A idade avançada está associada com o aumento da incidência de cânceres benignos e malignos (Hoskins, 2008). O THC, um dos principais canabinóides presentes na *Cannabis sativa*, além de ser um potente analgésico para animais atua como inibidor de crescimento neoplásico e acelera a apoptose de células tumorais quando associado a quimioterapia (Harris *et al.*, 2019; Li *et al.*, 2022). Li *et al.* (2022) categorizaram 25 tipos de extratos de óleo de cannabis de alto teor de THC associados a funções antineoplásicas e anti-inflamatórias. Ainda com relação à atividade antineoplásica, verificou-se que o tratamento com THC inibe o crescimento de células tumorais quando em associação com o canabigerol (CBG). O CBG é um fitocanabinóide não psicotrópico que apresenta funções quimiopreventivas, sendo eficaz na supressão do crescimento e na morte de células cancerígenas (Borelli *et al.*, 2014; Viereckl *et al.*, 2022).

Maia *et al.* (2023) acompanharam a melhora clínica de um cão geriátrico acometido por linfoma, o qual apresentava linfonodomegalia generalizada, dispneia, insônia e vocalização. Após a instituição dos primeiros dias de protocolo utilizando apenas óleo canábico THC de modo isolado, o paciente apresentou ausência de vocalização e regressão do quadro de insônia; posteriormente foi inserida associação com o uso de *Viscum album* e o paciente apresentou também melhora da disposição física; e por fim ao adicionar dexametasona ao protocolo foi possível notar ausência visual e palpável da linfadenopatia submandibular bilateral do paciente.

O linfoma é a neoplasia de maior incidência em gatos, sendo o linfoma alimentar ou intestinal o tipo mais relatado nos felinos acometidos. Os canabinóides têm potencial terapêutico para o tratamento de distúrbios inflamatórios e neoplasias gastrointestinais, pois a função do sistema canabinóide da região gastrointestinal envolve homeostase, manutenção da barreira epitelial e da estabilidade da microbiota, controle de apetite, náuseas e vômitos e em felinos os receptores canabinóides estão amplamente distribuídos no tecido gastrointestinal (Stanzani *et al.*, 2020). Betat (2022) relatou aumento de interesse pelo alimento e do status de atividade, manutenção do peso e redução de vômitos e da lambadura psicogênica em decorrência da terapia canábica em uma paciente felina geriátrica portadora de linfoma alimentar. Nesse caso o extrato de *Cannabis sativa* espectro completo, com teor de 10% THC e 2% CBG, foi prescrito visando complementar o tratamento com os benefícios antitumoral, analgésico e modulador de apetite e enjôos. A paciente foi acompanhada por 3 meses e seu

tratamento através da medicina integrativa possibilitou remissão do linfoma e aumento de sua qualidade de vida.

### 3.3.2 Osteoartrite

A osteoartrite é uma doença degenerativa articular progressiva de curso crônico que afeta a população canina causando dor, remodelamento ósseo, perda da amplitude do movimento e relutância a exercícios. Gamble *et al.* (2018) verificaram melhora clínica de cães diagnosticados com osteoartrite, aos quais foi administrado óleo de CBD (2 mg/kg/BID) durante quatro semanas, com significativa diminuição da sensação dolorosa e aumento da qualidade de vida nos participantes do estudo. Brioschi *et al.* (2020) avaliaram a eficácia da administração do óleo de CBD via oral transmucosal no alívio da dor ocasionada pela osteoartrite em caninos, comparando cães que receberam somente o tratamento medicamentoso convencional com cães que receberam óleo de CBD (2 mg/kg/BID) adicionalmente ao tratamento convencional, tendo observado significativa redução nos sinais comportamentais de dor e aumento na qualidade de vida nesses pacientes. Os resultados dos estudos de Verrico *et al.* (2020) demonstraram que o CBD exerce propriedades anti-inflamatórias e apresenta eficácia no tratamento de osteoartrite canina, contribuindo para a redução da dor e melhoria da qualidade de vida desses pacientes.

### 3.3.3 Epilepsia

Na clínica médica de pequenos animais, as crises epilépticas são as mais comuns alterações neurológicas reportadas, sendo caracterizadas pela manifestação motora em que ocorre convulsão espontânea e recorrente. Apesar de acometer cães e gatos, a epilepsia é uma condição prevalente em cães. Devido à enfermidade não possuir cura, o tratamento é contínuo e visa controle e redução da frequência de convulsões. Os fármacos disponíveis para seu tratamento possuem efeitos colaterais como sedação, ataxia, polifagia, polidipsia e poliúria, além de potenciais efeitos hepatotóxicos e desenvolvimento de resistência a esses fármacos a médio e longo prazo. Assim, ainda que existam variados medicamentos para limitar as crises, uma parcela dos cães é refratária ou sofre demasiadamente com os seus efeitos colaterais (McGrath *et al.*, 2019). Para esses pacientes, o uso da planta *Cannabis sativa* torna-se uma valiosa alternativa. A combinação farmacológica entre CBD e THC apresenta-se como a melhor

opção para o tratamento das crises epiléticas em humanos, com efeitos deletérios praticamente inexistentes e resposta terapêutica eficiente (Siqueira, E. G M.; Bottosso, B. M, 2021).

McGrath *et al.* (2019) estudaram a eficácia do uso de CBD em cães com epilepsia. Foi realizada a avaliação de grupos de cães, onde um grupo recebia placebo enquanto o outro recebia a administração de óleo de CBD (2,5 mg/kg BID) via oral, em associação ao tratamento já realizado. Após 12 semanas houve redução significativa na frequência de convulsões dos cães tratados com o auxílio do CBD em comparação ao grupo placebo. Coelho *et al.* (2021) em estudo com o mesmo propósito verificaram que 50% dos cães tratados com extrato de *Cannabis* associado ao fenobarbital apresentaram redução na frequência de crises epiléticas, enquanto os cães tratados com placebo associado ao fenobarbital não apresentaram nenhuma melhora. Segundo os autores a adição do óleo de extrato de *Cannabis* a tratamentos antiepiléticos com fármacos convencionais pode determinar ganho no controle de crises epiléticas em cães, devendo ser considerada estratégia terapêutica adjuvante em epilepsias caninas refratárias. Embora sejam necessárias mais investigações científicas na medicina veterinária, principalmente em gatos, há um grande paralelismo entre a epilepsia humana e animal, sendo que os estudos existentes para cães mostram efeitos positivos da terapia canábica no controle da epilepsia.

### 3.3.4 Analgesia

A dor é um fator de estresse responsável por desencadear uma série de reações visando manter a homeostase do organismo. Os sinais fisiológicos da dor se enquadram na resposta adaptativa do sistema nervoso simpático a uma situação de estresse; os sinais comportamentais devem ser observados pelo médico veterinário, o qual tem competência para reconhecer de que maneira o comportamento do animal pode ser interpretado como dor (Arnold *et al.*, 2016). Geralmente na rotina clínica veterinária os opioides são escolhidos para o tratamento de dor aguda em pequenos animais devido a sua alta eficácia e possível reversibilidade, porém o uso de opioides pode estar associado a efeitos colaterais como sedação, perda de apetite, náusea e bradipneia, além de dependência química (Santos, 2020). O CBD vem ganhando destaque pela literatura como alternativa para promoção da analgesia na rotina clínica de pequenos animais. Em recente revisão bibliográfica realizada por Prado *et al.* (2022), diversos estudos demonstraram a eficácia analgésica proporcionada pela terapia canábica, tendo os autores concluído que a utilização de *Cannabis* para analgesia em pequenos animais é uma alternativa viável para diferentes enfermidades, tanto seu uso associado a outros fármacos analgésicos

quanto de modo isolado como uma opção para o tratamento de pacientes refratários à terapêutica medicamentosa convencional.

## 4 EUTANÁSIA

Muitas vezes os tutores optam por uma abordagem terapêutica complementar e/ou paliativista por não considerarem a eutanásia como possibilidade viável devido a esperança de sobrevida do animal ou a questões culturais ou religiosas. O prolongamento da vida é adequado desde que proporcione qualidade de vida e bem-estar ao animal. As limitações físicas e a dor levam ao sofrimento e, especialmente se tratando de um paciente geriátrico, mesmo com uma abordagem terapêutica integrativa eficaz, possivelmente chegará um momento no processo de envelhecimento em que as complicações trarão mais dias ruins do que bons ao paciente. Assim é importante o veterinário e o tutor estarem cientes que a aceitação da morte e o não prolongamento do morrer também fazem parte quando se trata de animais idosos, portanto é necessário discutir com antecedência o que deve e pode ser feito quando a manutenção terapêutica de alívio dos sinais clínicos não for mais eficaz e gerar um declínio significativo na qualidade de vida do paciente.

As discussões sobre o fim da vida apresentam um desafio para veterinários e tutores. Uma das principais diferenças entre o cuidado de animais e de pessoas é que na medicina veterinária existe a opção terapêutica da eutanásia, a qual é a última ferramenta disponível para interromper os desconfortos quando a qualidade de vida é reduzida a um nível miserável (Hancock; Macmillan; Ellenbogen, 2008). É relevante lembrar que tutores e veterinários possuem a obrigação moral tanto de tentar tornar viável uma vida com maior qualidade quanto de proteger os animais do sofrimento. De acordo com Hancock (2008, p. 11): “Para os animais, o uso da eutanásia como proteção contra o desconforto, sofrimento e qualidade de vida ruim representa um ato de compaixão.”.

A decisão pela eutanásia é delicada e deve ser abordada e discutida de forma clara e empática para que o desfecho não seja desfavorável, como por exemplo: o tutor consentir e se sentir culpado e responsável pela morte do animal; consentir sem compreender que significa o falecimento naquele momento ou em breve; negar o consentimento e prolongar o sofrimento do paciente; se tornar agressivo com o veterinário e abandonar o tratamento (Frank, 2017). É importante lembrar todos os tratamentos realizados até então, todos os caminhos possíveis e explicar porque o veterinário está colocando a eutanásia como opção, como o procedimento da eutanásia é realizado e perguntar se o tutor gostaria de estar presente.

A prática da eutanásia na medicina veterinária é também considerada uma promoção do bem-estar, uma abordagem de morte humanitária do paciente, executada por métodos indolores que produzem inconsciência rápida seguida de morte por parada cardiorrespiratória, através do

uso de fármacos anestésicos (Souza *et al.*, 2019). O Guia Brasileiro de Boas Práticas Para a Eutanásia em Animais (CFMV, 2013) foi elaborado visando regulamentar e estabelecer parâmetros e diretrizes sobre os procedimentos e métodos para a eutanásia animal no Brasil.

Embora a eutanásia seja uma prática comum na rotina médica veterinária, com o intuito de aliviar ou evitar sofrimento aos pacientes, diversos transtornos psicológicos podem ser desenvolvidos pelo médico veterinário. A fadiga por compaixão (síndrome de Burnout) é caracterizada por cansaço físico e emocional, depressão, estresse e trauma causados pela compaixão vivenciada com os pacientes que estão em sofrimento. Os profissionais que se envolvem na área da medicina veterinária paliativa estão expostos à fadiga por compaixão devido ao desejo natural humano em auxiliar o animal que padece, incluindo o fato de presenciar o sofrimento do tutor e família (Magalhães e Ângelo, 2021). Assim é importante que exista um acompanhamento psicológico que auxilie o profissional a lidar de forma saudável com as questões ligadas ao viver e ao morrer, a conviver com o luto, e que contribua com um melhor preparo emocional para que os médicos veterinários sejam capazes de auxiliar e amparar os tutores diante da perda de seu animal (Santos, 2022).

#### 4.1 COMUNICAÇÃO DIANTE DO FIM DA VIDA

Na medicina veterinária as relações humanas e interpessoais são muito importantes e relevantes, pois a comunicação entre o profissional e o tutor é fundamental, sendo uma das habilidades mais utilizadas na rotina do médico veterinário, além de saber lidar com as expressões e linguagens comportamentais do paciente animal (Santos, 2022). Para que essa comunicação seja eficaz, a informação deve ser transferida em linguagem adaptada para a compreensão de cada tutor, percebendo no decorrer da consulta a forma de abordagem e o vocabulário mais adequados para um melhor entendimento.

Infelizmente comunicar más notícias é inerente à medicina veterinária e muitos dos assuntos a serem discutidos envolvem temas complexos e difíceis de se abordar, como por exemplo as razões para sugerir a realização de eutanásia e qual será o destino do corpo do animal. É importante buscar um ambiente reservado, retomar junto com o tutor o histórico do animal, passar as condições atuais do animal, sinalizando que não são as notícias que esperavam e certificar-se que o tutor tem a percepção real acerca da doença do animal, validando seus sentimentos e emoções (Frank, 2017). Um dos fatores que contribuem para o luto do tutor é a percepção do suporte prestado pelo médico veterinário, assim a maneira como o veterinário cuida de um tutor que perdeu seu animal de estimação tem o potencial de aliviar ou agravar o

luto. Prestar apoio emocional aos tutores contribui para o estresse, fadiga por compaixão e esgotamento dos médicos veterinários, visto que eles estão presentes no momento da morte de seus pacientes muito mais frequentemente do que outros profissionais de saúde (Shaw; Lagoni, 2007).

## 5 MORTE E REAÇÃO DE PESAR: APRENDENDO A LIDAR COM O LUTO

O luto antecipado é uma forma de se preparar para uma realidade que está próxima e o tutor pode ficar mais resistente, reativo e sensível. Ele ocorre quando o tutor começa a se enlutar com o animal ainda vivo, sendo muito comum quando o paciente tem alguma doença terminal, quando é idoso ou quando o tutor é informado sobre a possibilidade de eutanásia (Frank, 2017).

Segundo Hancock; Macmillan e Ellenbogen (2008) a reação de pesar pode ocorrer sempre que acontecer uma perda notável. Estudos apontam que as relações afetivas entre as pessoas e os animais são mais parecidas com as suas relações com as crianças do que com adultos.

A morte de uma criança é amplamente reconhecida como extremamente estressante em razão da relação de inocência e pureza que ocorre entre a criança e os adultos. Consequentemente, em virtude dessas semelhanças, pode-se esperar que a morte de um animal induza fortes sentimentos. (Hancock; Macmillan; Ellenbogen, 2008, p. 13)

A resolução do sentimento da perda pela morte do animal é complicada por uma falta de sistemas sociais de apoio para a morte de um animal de estimação. O tutor que lamenta a perda de seu animal experimenta uma falta de apoio das outras pessoas e uma relação negativa sobre seu sentimento de luto, pois muitas pessoas menosprezam o seu sofrimento pela perda do que consideram ser “só um animal”. Assim os tutores evitam o sofrimento imediato ficando silenciosos e consequentemente prolongando o luto. Muitos veterinários também sofrem com a perda e experimentam o luto quando o paciente morre. Sua primeira reação pode ser de negação, não acreditando que o animal morreu, acompanhada por raiva pela perda do paciente. Essa fase pode ser seguida por culpa e depressão, onde o profissional passa a se questionar se caso tivesse observado algo a mais ou tomado outras decisões, o paciente ainda poderia estar vivo (Hancock; Macmillan; Ellenbogen, 2008).

Atualmente na percepção de muitas pessoas o animal de estimação é igual, quase igual e até superior a um ser humano, além de um ser que proporciona amor incondicional, segurança, companheirismo e alegria. Assim, uma vez que os vínculos de apego estabelecidos com os animais são fortes, as experiências de perda por morte também podem resultar em muita dor e sofrimento, vivenciando um processo de luto semelhante ao vivenciado pela perda de um ser humano. Infelizmente é comum que a expressão desses sentimentos relacionados ao luto seja bastante dificultada pelo fato de que os tutores não tenham sua perda reconhecida como uma perda significativa por parte da sociedade, não podendo chorar e lamentar publicamente a sua

perda e, como consequência, não obtendo apoio, conforto e solidariedade que são fundamentais nesse momento (Vieira, 2019).

A constatação dessa realidade nos alerta para a importância de se validar a dor das pessoas que perdem um animal de estimação, a fim de que lhes possa ser concedido o suporte social necessário a seu luto, uma vez que a ausência desse reconhecimento pode levá-las à inibição de seu pesar, repressão de seus sentimentos e minimização de suas perdas, gerando-se intenso sofrimento psíquico e consequente impacto negativo em sua saúde mental (Vieira, 2019, p.255).

É inevitável que o médico veterinário crie vínculos com seus pacientes e que a finitude da vida dos pacientes faça parte da sua rotina, portanto é essencial que se tenha preparo emocional para apoiar e amparar os tutores nas suas decisões e momentos difíceis e também para lidar com o próprio luto. Entretanto na maioria das faculdades de Medicina Veterinária brasileiras, o manejo do luto não é abordado durante a graduação, assim é de grande relevância que as universidades abordem o tema e incluam em seu currículo disciplinas da área da psicologia que trabalhem questões ligadas ao luto, às emoções e às estratégias que podem auxiliar na rotina médica do veterinário, aliviando assim as suas dores (Frank, 2017).

Distúrbios psicológicos como burnout, estresse moral e fadiga por compaixão são comuns dentro da medicina veterinária (Frank, 2017). A exaustão emocional pode estar relacionada com a alta carga psicológica no trabalho em decorrência da rotina do luto. A fadiga por compaixão é uma forma de esgotamento emocional causada por ajudar indivíduos que passam por processo de sofrimento e ser incapaz de solucionar esta dor é semelhante ao burnout, pois ambos envolvem o fracasso de não alcançar o resultado desejado; já o fato da eutanásia causar sofrimento aos tutores, também pode agravar o sentimento de angústia do veterinário (Hewson, 2014).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos a medicina de cães e gatos vem recebendo cada vez um número maior de pacientes idosos. Esta demanda crescente se deve a um aumento significativo da expectativa de vida desses animais devido aos avanços na medicina veterinária e à mudança no perfil dos tutores. A medicina veterinária evoluiu de forma relevante em seu caráter preventivo, integrativo/complementar e paliativo, assim podemos contar com melhorias e inovações na nutrição, na medicação alopática, no diagnóstico clínico, além de terapias complementares, conservativas e paliativas, as quais até pouco tempo atrás estavam disponíveis somente na medicina humana ou eram pouco utilizadas na medicina veterinária. Conforme o desenvolvimento deste trabalho é possível perceber que a medicina complementar e integrativa através de tratamentos que incluem a fisioterapia, a acupuntura e a terapia canábica, proporciona melhor qualidade de vida, conforto e bem-estar aos animais.

A geriatria representa uma importante área em expansão na medicina veterinária devido a uma população de animais idosos que aumenta diariamente, portanto é imprescindível que os profissionais se tornem mais ativos e bem preparados para acompanhar esses pacientes e também para instruírem o tutor sobre os cuidados geriátricos e deixar claro as diversas opções de tratamento atualmente disponíveis. Temos o dever moral e ético de zelar pelo bem-estar do paciente, evitar prolongar o seu sofrimento e tratá-lo com respeito até o último dia de sua vida. Por ser o último estágio da vida do paciente e devido ao fato de cães e gatos terem uma expectativa de vida menor que a humana, o médico veterinário trabalha constantemente com o luto e com a finitude da vida, portanto é necessário estar preparado para dar apoio e amparo às famílias que sofrem a dor da perda, bem como buscar apoio psicológico para conviver com o luto em sua rotina de trabalho.

Espero que o conteúdo deste trabalho de conclusão de curso traga contribuições visando a melhoria da qualidade de vida e o bem-estar do cão e do gato geriátricos, que seja de utilidade para o leitor e o estimule a buscar por novos conhecimentos, visto que a bibliografia sobre essa especialidade ainda pode ser considerada escassa e de difícil acesso ao grande público.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, M. G. A. A.; TUDURY, E. A. Neuroanatomia funcional em relação aos exercícios fisioterápicos. *In*: Hummel, J. e Vicente, G. **Tratado de fisioterapia e fisioterapia em pequenos animais**. 1. ed. São Paulo: Payá, 2018. Cap. 4, p. 25-35.
- ARCILA-QUICENO, V. Aspectos generales del paciente felino geriátrico. **Spei Domus**, v. 1, n. 1, p. 36-48, 2005.
- ARNOLD, L. M. et al. Fibromyalgia and chronic pain syndromes: a white paper detailing current challenges in the field. **Clin J Pain**, v. 32, n. 9, p. 737-746, 2016.
- BAPTISTELLA, J. C. **Hidroterapia e eletroterapia em ratos com denervação do nervo isquiático**. 2013. 47f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2013.
- BARBOSA, B. C. R. **Melhora da qualidade de vida do paciente idoso pela acupuntura**. 2015. 59 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2015.
- BELMONT, D. Geriatria. Rio de Janeiro: IEMEV, 2017. Disponível em: <https://iemev.com.br/especialidades/geriatria/>. Acesso em: 10 abr. 2024.
- BETAT, A. R. **Tratamento integrativo para linfoma alimentar em felino: relato de caso**. 2022. 24f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2022.
- BORELLI, F. *et al.* Colon carcinogenesis is inhibited by the TRPM8 antagonist cannabigerol, a *Cannabis*-derived non-psychotropic cannabinoid. **Carcinogenesis**, v. 35, n. 12, p. 2787-97, 2014.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº369, de 10 de fevereiro de 2021. Dispõe sobre a aplicação de “*Cannabis sativa*” e seus derivados na medicina veterinária. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1962461&filename=PL%20369/2021](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1962461&filename=PL%20369/2021). Acesso em: 16 jun. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº 17 de 06 de maio de 2015. **Diário Oficial da União**, Brasília, 07 mai. 2015. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2015/rdc0017\\_06\\_05\\_2015.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2015/rdc0017_06_05_2015.pdf). Acesso em: 10 jun. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº 327 de 09 de dezembro de 2019. **Diário Oficial da União**, Brasília, 09 dez. 2019. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2019/rdc0327\\_09\\_12\\_2019.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2019/rdc0327_09_12_2019.pdf). Acesso em: 10 jun. 2024.

BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei nº5511, de 14 de novembro de 2023. Dispõe sobre cultivo, produção, importação, exportação, comercialização, controle, fiscalização, prescrição, manipulação, dispensação e utilização de *Cannabis*, de medicamentos à base de *Cannabis* e de produtos de *Cannabis* para fins medicinais, de usos humano e veterinário, bem como sobre o cânhamo industrial e seus produtos. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9505043&ts=1706124347088&disposition=inline>. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRIOSCHI, F. A. *et al.* Oral transmucosal cannabidiol oil formulation as part of a multimodal analgesic regimen: effects on pain relief and quality of life improvement in dogs affected by spontaneous osteoarthritis. **Animals**, v. 10, n. 9, p. 1-14, 2020.

CARVALHO FILHO, E. T. Filosofia do envelhecimento. *In*: Netto, M. P. **Tratado de Gerontologia**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2007. p.105-119.

COELHO, M. P. R. C. *et al.* Tratamento da epilepsia em cães revisão. **Clín. Vet.(São Paulo, Ed. Port.)**, v. 26, n. 151, p. 56-74, 2021.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Resolução nº 850/2006. Brasília: CFMV, 2006. Disponível em: <https://manual.cfmv.gov.br/arquivos/resolucao/850.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Guia brasileiro de boas práticas para a eutanásia em animais. Brasília: CFMV, 2013. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/guia-brasileiro-de-boas-praticas-para-a-eutanasia-em-animais/comunicacao/publicacoes/2020/08/03/#2> Acesso em: 20 jul. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Resolução nº1051/2014. Brasília: CFMV, 2014. Disponível em: <https://manual.cfmv.gov.br/arquivos/resolucao/1051.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2024.

CRUZ, D. C. F. D.; SANTOS, M. M. Tratamento fisioterápico em cão com discopatia toracolombar. **Anais do ICESP Promove**, p. 2271-2276, 2017.

FARIA, A. B.; SCOGNAMILLO-SZABÓ, M.V. R. Acupuntura veterinária: conceitos e técnicas – revisão. **Ars Veterinaria**, v. 24, n. 2, p. 83-91, 2008.

FIGUEIREDO, N. E. O; LUNA, S. P. L.; JOAQUIM, J.G.F.; COUTINHO, H. D. Avaliação do efeito da acupuntura e técnicas afins e perfil clínico e epidemiológico de cães com doenças neurológicas e osteomusculares atendidos em serviço de reabilitação veterinária. **Cienc. anim. bras.**, Goiânia, v.19, p. 1-18, 2018a.

FIGUEIREDO, N. E. O; JOAQUIM, J.G.F.; LUNA, S. P. L.; CÁPUA, M. L. B.; SANTOS, B. P. R. Estudo retrospectivo de 98 felinos submetidos à acupuntura atendidos em serviço de reabilitação e dor crônica. **Cienc. anim. bras.**, Goiânia, v.19, p. 1-16, 2018b.

FORTNEY, W. D. Geriatria e senilidade. *In*: Hoskins, J. D. **Geriatria e gerontologia do cão e gato**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2008. Cap. 1, p. 1-4.

FRANK, A. C. Manejo do luto na clínica veterinária. **Boletim APAMVET**, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 19-20, 2017. Disponível em: <https://publicacoes.apamvet.com.br/PDFs/Artigos/67.pdf>.

Acesso em: 18 jun. 2024.

GAMBLE, L. *et al.* Pharmacokinetics, safety, and clinical efficacy of cannabidiol treatment in osteoarthritic dogs. **Frontiers in veterinary science**, v. 5, p. 1-9, 2018.

GOLDBERG, M. E.; TOMLINSON, J. E. **Physical rehabilitation for veterinary technicians and nurses**. John Wiley & Sons, 2017.

HANCOCK, C. G.; MCMILLAN, F. D.; ELLENBOGEN, T. R. Serviços para clientes e cuidados hospitalares. *In*: Hoskins, J. D. **Geriatría e gerontologia do cão e gato**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2008. Cap. 2, p. 5-19.

HARRIS, H.M. *et al.* Role of cannabinoids and terpenes in cannabis-mediated analgesia in rats. **Cannabis and Cannabinoid Research**, v. 4, n. 3, p. 177-182, 2019.

HERNANDEZ, V. G. P. **Geriatría canina: aspectos clínicos, laboratoriais e radiográficos**. 2018. 64 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) – Escola de Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018.

HERNÁNDEZ, P.; DE LA VEGA, S. Alteraciones del comportamiento en gatos geriátricos. **Argos: Informativo Veterinario**, n. 159, p. 62-65, 2014.

HEWSON, C. Grief for pets – Part 2: Avoiding compassion fatigue. **Veterinary Nursing Journal**, v. 29, n. 12, p. 388-391, 2014.

HOSKINS, J. D. **Geriatría e gerontologia do cão e gato**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2008. 448p.

HUMMEL, J.; VICENTE, G. **Tratado de Fisioterapia e Fisioterapia em Pequenos Animais**. 1ª ed. Editora Payá, 2018. 448p.

JANSSENS, L. A.; PRINS, E. M. Treatment of thoracolumbar disk disease in dogs by means of acupuncture: a comparison of two techniques. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 25, n. 2, p. 169-174, 1989.

JOAQUIM, J. G. F. *et al.* Comparison of decompressive surgery, electroacupuncture, and decompressive surgery followed by electroacupuncture for the treatment of dogs with intervertebral disk disease with long-standing severe neurologic deficits. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 236, n. 11, p. 1225-1229, 2010.

KEPINSKA-PACELIK, J.; BIEL, W. Hemp — Its use in prevention and treatment of diseases of companion animals. **Acta Scientiarum Polonorum Zootechnica**, Estetino, v. 20, n. 3, p. 15-22, 2021. Disponível em: <https://asp.zut.edu.pl/pdf/asp-2021-20-3-02.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2024.

KIRKOVA *et al.* Cancer symptom assessment instruments: a systematic review. **Journal of Clinical Oncology**, v. 24, n. 9, p. 1459-1473, 2006.

KLOS, T. B.; COLDEBELLA, F.; JANDREY, F. C. Fisioterapia e reabilitação animal na medicina veterinária. **Pubvet**, v. 14, n. 10, p. 1-17, 2020.

LI, D. *et al.* Analysis of anti-Cancer and anti-inflammatory properties of 25 High-THC *Cannabis* extracts. **Molecules**, v. 27, n. 18, p. 6057, 2022.

LIMA, J. G. P. *et al.* Avaliação neuromotora de cães com afecções da coluna vertebral submetidos ao tratamento com acupuntura e moxabustão. **Medicina Veterinária**, Recife, v.17, n.2, p.95-102, 2023.

LUCENA, R. C.; LIMA, E. R. Uso da acupuntura como ferramenta à terapia na medicina de felinos. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, Curitiba, v.4, n.3, p. 4031-4041, jul./set., 2021.

MAGALHÃES, N. C. S. A.; ANGELO, A. L. D. Cuidados paliativos em animais de companhia: revisão. **Pubvet**, v. 15, n. 5, p. 1-9, 2021.

MAIA, J. S. D. *et al.* Efeitos do óleo de *Cannabis spp* associado ao *Viscum album* no tratamento paliativo de linfoma canino: relato de caso. **Revista Fluminense de Extensão Universitária**. v. 13, n.2; p. 22-29, 2023.

MCGRATH, S. *et al.* Randomized blinded controlled clinical trial to assess the effect of oral cannabidiol administration in addition to conventional antiepileptic treatment on seizure frequency in dogs with intractable idiopathic epilepsy. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 254, n. 11, p. 1301-1308, 2019.

MELLER, A. C. **Relatório de estágio curricular supervisionado na área de fisioterapia e reabilitação animal**. 2017. 54 p. (Graduação em Medicina Veterinária). Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2017. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/server/api/core/bitstreams/a1cf2ae4-25e7-4b76-a72b-11c47e3acbd9/content>. Acesso em: 16 abr. 2024.

MOREIRA, L. F. *et al.* A geriatria canina e o manejo das doenças neoplásicas: revisão. **Pubvet. Maringá**, v. 12, n. 4, p. 1-7, 2018.

PIRES, I. M. F. G.; SIQUEIRA, R. C.; SANTOS, C. B. A. Técnicas de acupuntura no controle da dor em cães com displasia coxofemoral: revisão de literatura. **UNIMAR Ciências**, [s.l.], v. 23, n. 1-2, p. 29-35, 2014.

PRADO, B. N. *et al.* A utilização de Cannabis e suas aplicações terapêuticas para analgesia na clínica de pequenos animais: revisão bibliográfica. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 3, n.3, p. 1-11, 2022.

RAMALHO, P. F. *et al.* Tratamento de doença de disco intervertebral em cão com fisioterapia e reabilitação veterinária: relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v.13, n.1, p. 10-17, 2015.

RIEGEL, R. J.; GODBOLD JR, J. C. (Ed.). **Laser therapy in veterinary medicine: photobiomodulation**. John Wiley & Sons, 2017. 512p.

SANTOS, A. C. *et al.* Eficácia da acupuntura e moxabustão no tratamento de cadela com doença do disco intervertebral: relato de caso. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, p. 247-251. 2015.

SANTOS, G. V. **A utilização da *Cannabis sativa* para analgesia na medicina veterinária: uma revisão sistemática**. 2020. 10 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária), Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, Gama, 2020.

SANTOS, R. M. **Importância dos cuidados paliativos na medicina veterinária e os fatores que influenciam no bem-estar e na qualidade de vida dos pacientes**. 2022. 64f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária), Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

SAPIN, C. F. *et al.* Fisioterapia assistida por animais: o cão co-terapeuta como motivador e mediador dos exercícios para pacientes crônicos. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p. e59591110214-e59591110214, 2020.

SARMENTO, F. M. **Acupuntura no tratamento da dor em cães e gatos**. 2014. 47f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

SCOGNAMILLO-SZABÓ, M. V. R. *et al.* Acupuntura e implante de fragmentos de ouro em pontos de acupuntura e pontos gatilho para o tratamento de displasia coxo-femoral em Pastor Alemão. **Acta Cientiae Veterinariae**, v. 38, n. 4, p. 443-448, 2010.

SCOGNAMILLO-SZABÓ, M. V. R.; BECHARA, G. H. Acupuntura: histórico, bases teóricas e sua aplicação em Medicina Veterinária. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.40, n.2, p.491-500, fev, 2010.

SHANAN, A. *et al.* **Animal hospice and palliative care guidelines**. 2016. Disponível em: <https://iaahpc.org/wp-content/uploads/2020/10/IAAHPC-AHPC-GUIDELINESpdf>. Acesso em: 29 mar. 2024.

SHAW, J. R.; LAGONI, L. End-of-life communication in veterinary medicine: delivering bad news and euthanasia decision making. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 37, n. 1, p. 95–ix. 2007.

SILVA, G. L. B. **Paciente geriátrico canino: cuidados especiais para manutenção da qualidade de vida e promoção do bem-estar animal**. 45 f. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.

SILVA, L.V., BARIONI, G.; SILVA, A.V. P. Uso da estimulação elétrica neuromuscular em cães. **Pubvet**, Londrina, v. 7, n. 17, p. 1653-1790, 2013.

SILVA, N. E. O. F. *et al.* Effect of acupuncture on pain and quality of life in canine neurological and musculoskeletal diseases. **The Canadian Veterinary Journal**, v. 58, p. 941-951, 2017.

SILVEIRA, B. G. **Utilização da hidroterapia como modalidade fisioterapêutica em cães e gatos: revisão de literatura**. 2023. 16f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Centro Universitário Presidente Antônio Carlos, Juiz de Fora. 2023.

SIQUEIRA, E. G M.; BOTTOSSO, B. M. Uso da *Cannabis* na epilepsia humana e canina. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 19, n. 1, 16 set. 2021.

SOUZA, M. *et al.* Levantamento de dados e causas de eutanásia em cães e gatos: avaliação ética-moral. **Pubvet**, Maringá, v. 13, n. 11, p. 1-13, nov. 2019. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/uploads/3b70a213ef0f482fa4c4730de32e4508.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2024

STANZANI, A. *et al.* Localization of cannabinoid and cannabinoid related receptors in the cat gastrointestinal tract. **Histochemistry and Cell Biology**, v. 153, p. 339-356, 2020.

THUMÉ, I. S. **Acupuntura veterinária e suas aplicações em pequenos animais**. 2020. 59f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.

VERRICO, C. D. *et al.* A randomized, double-blind, placebo-controlled study of daily cannabidiol for the treatment of canine osteoarthritis pain. **Pain**, v. 161, n. 9, p. 2191-2202, 2020.

VIEIRA, M. N. F. Quando morre o animal de estimação: Um estudo sobre o luto. **Psicologia em Revista. Belo Horizonte**, v. 25, n. 1, p. 239-247, 2019.

VIERECKL, M.J. *et al.* Cannabidiol and cannabigerol inhibit cholangiocarcinoma growth in vitro via divergent cell death pathways. **Biomolecules**, v. 12, n. 6, p. 854. 2022.

VILELA, M. Mais idade, mais cuidados. **Revista Cães & Gatos VET FOOD, Sorocaba**, n. 152, p. 26-34, 2012. Disponível em: <http://www.mflip.com.br/pub/curuca/index2//index.jsp?edicao=1139>. Acesso em: 29 mar. 2024.

VILLALOBOS, A. E. Quality-of-life assessment techniques for veterinarians. **Veterinary Clinics: Small Animal Practice**, v. 41, n. 3, p. 519-529, 2011.