

RESSALVA

Atendendo solicitação do(a)
autor(a), o texto completo desta tese
será disponibilizado somente a partir
de 04/03/2024.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP
CÂMPUS DE JABOTICABAL**

**CUIDADOS PALIATIVOS NO TRATAMENTO DE CÃES COM
CÂNCER: O ESTADO DA ARTE DE PREVENIR E ALIVIAR A
DOR E O SOFRIMENTO DO PACIENTE, E OFERECER
ASSISTÊNCIA E APOIO INTEGRAL A RELAÇÃO HUMANO-
ANIMAL**

**Beatriz Furlan Paz
Médica Veterinária**

2022

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP
CÂMPUS DE JABOTICABAL**

**CUIDADOS PALIATIVOS NO TRATAMENTO DE CÃES
COM CÂNCER: O ESTADO DA ARTE DE PREVENIR E
ALIVIAR A DOR E O SOFRIMENTO DO PACIENTE, E
OFERECER ASSISTÊNCIA E APOIO INTEGRAL A
RELAÇÃO HUMANO-ANIMAL**

Discente: Beatriz Furlan Paz

Orientador: Prof. Dr. Andriago Barboza de Nardi

**Coorientadora: Profa. Dra. Marilia Gabriele Prado Albuquerque
Ferreira**

**Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências
Agrárias e Veterinárias – Unesp, Campus de
Jaboticabal, como parte das exigências para a
obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós
Graduação em Cirurgia Veterinária**

P348c Paz, Beatriz Furlan
Cuidados paliativos no tratamento de cães com câncer : o estado da arte de prevenir e aliviar a dor e o sofrimento do paciente, e oferecer assistência e apoio integral a relação humano-animal / Beatriz Furlan Paz. -- Jaboticabal, 2022
84 p. : tabs.

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal
Orientador: Andriago Barboza de Nardi
Coorientadora: Marília Gabriele Prado Albuquerque Ferreira

1. Cuidados paliativos na terminalidade da vida. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: CUIDADOS PALIATIVOS NO TRATAMENTO DE CÃES COM CÂNCER: O ESTADO DA ARTE DE PREVENIR E ALIVIAR A DOR E O SOFRIMENTO DO PACIENTE, E OFERECER ASSISTÊNCIA E APOIO INTEGRAL A RELAÇÃO HUMANO-ANIMAL

AUTORA: BEATRIZ FURLAN PAZ

ORIENTADOR: ANDRIGO BARBOZA DE NARDI

COORIENTADORA: MARÍLIA GABRIELE PRADO ALBUQUERQUE FERREIRA

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Mestra em CIRURGIA VETERINÁRIA, pela Comissão Examinadora:

Andrigo Barboza de Nardi

Prof. Dr. ANDRIGO BARBOZA DE NARDI (Participação Virtual)
Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária / FCAV UNESP Jaboticabal

Andrigo Barboza de Nardi

Prof. Dra. FERNANDA BONO FUKUSHIMA (Participação Virtual)
Depto. de Anestesiologia / FM/Botucatu - Unesp

Andrigo Barboza de Nardi

Prof. Dra. MIRELA TINUCCI COSTA (Participação Virtual)
Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária / FCAV - UNESP - Jaboticabal

Jaboticabal, 04 de março de 2022

DADOS CURRICULARES DO AUTOR

Beatriz Furlan Paz, natural de Uberlândia, Minas Gerais, em 02/10/1995. Graduada no curso de Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Uberlândia - UFU, no ano de 2017. Durante a graduação, foi monitora em duas disciplinas do ensino curricular básico, participou como bolsista no Programa de Educação Tutorial - PET Medicina Veterinária, realizou estágio nas áreas de clínica e cirurgia, e atuou em diferentes projetos de extensão e pesquisa, sendo bolsista de dois projetos de iniciação científica. Foi bolsista de extensão no setor de editais. Publicou trabalhos em anais de congressos, resumos simples, expandidos e artigo científico. Em 2018, ingressou no Programa de Residência Uniprofissional em Medicina Veterinária da UFU, onde atuou na área de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais e publicação de artigos científicos. Participou do curso Avançado de Tratamento de Dor e Cuidados Paliativos, promovido pelo Instituto PAV- Programa de Aprimoramento Veterinário em São Paulo, nos anos de 2018 e 2019. Desde 2020 é aluna do Programa de Pós Graduação em Cirurgia Veterinária, da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", campus Jaboticabal, tendo realizado novas publicações neste período.

“O lavrador pode espalhar as sementes à vontade
e onde quer que esteja, mas precisa
reconhecer que a germinação, o crescimento e
o resultado pertencem a Deus.”

André Luiz, Os Mensageiros, psicografia de
Francisco Cândido Xavier

Dedico aos meus queridos antepassados, pelo
Amor e por permitirem a continuidade da Vida,
À minha querida avó Ângela, por sua enorme
dedicação em cuidar!

AGRADECIMENTOS

Não caberiam em poucas linhas o agradecimento de uma vida inteira. O curso de mestrado contempla dois anos de uma longa jornada de formação, cuja trajetória iniciou-se previamente ao berço e ao aconchego de meus familiares.

Agradeço inicialmente a Deus e a espiritualidade amiga, por permitirem e guiarem meus passos em busca da própria saúde e do cuidado dos diferentes seres da Criação.

Agradeço aos meus pais, Marli Angela e José de Oliveira, pelo infinito apoio, renúncias e abdicação, para que eu pudesse me dedicar aos estudos em mais tenra idade. Agradeço a minha irmã Carolina, aquela que veio antes desbravando obstáculos e me auxiliando a ser quem sou, por me dar o título de tia cuidando com tanto amor da nossa querida Sophia, e por seu companheiro Bryan, que já é parte legítima da família.

Agradeço a todas as companheiras de focinho e bigodes que alegraram e alegaram tantos momentos da existência, Xuxa, Milu, Belinha e Nina, que possam sempre receber o meu carinho.

A todos os professores que fizeram parte da minha caminhada, aqueles que ensinaram frente as dificuldades das salas de aula, e aos que lecionaram no dia a dia, com palavras de orientação e exemplos verdadeiros.

A realização deste projeto de pesquisa só foi possível graças ao imenso apoio de uma grande equipe. Dedico este agradecimento a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para a conclusão desta etapa.

Muitos indivíduos, de diferentes espécies, trouxeram graça e beleza para a vivência e superação de cada desafio enfrentado. Agradeço a todos os pacientes e tutores que colaboraram com paciência, mesmo diante de momentos difíceis que vivenciavam.

Em especial, agradeço ao Prof. Andriago Barboza de Nardi por abrir as portas da pós-graduação, sendo meu orientador junto de uma proposta tão desafiadora que foi o desenvolvimento do serviço de Cuidados Paliativos. Agradeço pela paciência, confiança e ao ensinamento de humildade recebido.

Agradeço com carinho a Prof.^a Marília Gabriele Prado Albuquerque Ferreira,

que não pude ainda conhecer pessoalmente, mas que foi fundamental para a escrita e realização deste projeto. Agradeço pela sinceridade, disponibilidade e capricho em suas leituras e orientações.

Agradeço a equipe executora, a cada aluno de graduação que passou pelo projeto, Bruna, Danielle, Stella e Lucas, por todo apoio e serviço prestado. Em especial agradeço a Ketlyn Martins, que abraçou cada atividade com amor e disponibilidade constantes. Aos alunos, obrigada pela paciência e oportunidade no aprendizado de co-orientar.

Agradeço a todos os pós-graduandos e residentes do Hospital Veterinário, em especial aos responsáveis pelo atendimento do Serviço de Oncologia. O meu muito obrigada pela parceria e disponibilidade. A Stephanie, Laís e Luciana, pelo interesse e motivação na valorização deste projeto.

Agradeço a equipe de funcionários do Hospital Veterinário, a recepção pela colaboração na abertura de fichas, a equipe de limpeza pelo capricho e cuidado com a sala de atendimento, as colaboradoras da farmácia pela simpatia e carinho diários, a todos do laboratório clínico pela agilidade e disponibilidade, aos enfermeiros pelo tão solicitado auxílio, a equipe de administração por toda assistência. Em especial, agradeço a Ana Lúcia, pelo sorriso de todos os dias.

Agradeço ao Prof. Deny Munari Trevisani por seu auxílio e interesse desde as primeiras ideias que lhe foram apresentadas sobre a presente pesquisa. Agradeço aos professores Nádia Crosignani Outeda, Vinícius Perez e todos os colaboradores de minha formação em cuidados paliativos. Obrigada por também fazerem parte desta etapa de pós-graduação.

Agradeço as professoras Fernanda Bono Fukushima e Mirela Tinucci Costa, pela disponibilidade e disposição no auxílio da etapa final desta dissertação. A Prof.^a Annelise Carla Camplesi e Prof^a Thaisa Reis por toda colaboração.

Agradeço a Larissa Doratiotto, Lucineia Rudiak, Wilson Junior, Talita Mendonça e querida Xaninha, pela importante companhia em Jaboticabal.

Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pela confiança neste trabalho mediante aprovação do processo nº 2020/13368-0, e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelas bolsas de pesquisa concedidas.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Jaboticabal



CEUA – COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

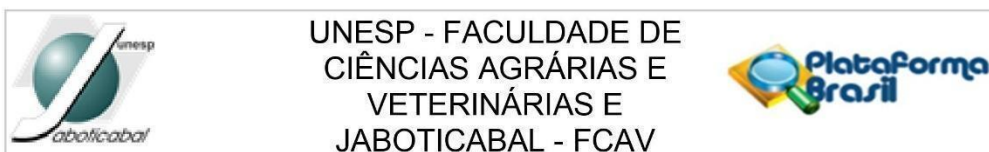
CERTIFICADO

Certificamos que o projeto de pesquisa intitulado "**Cuidado paliativo no tratamento de cães e gatos com câncer: A promoção do alívio de sintomas sob a perspectiva do tutor**" protocolo nº 4260/20, sob a responsabilidade do Prof. Dr. Andriago Barboza de Nardi, que envolve a produção, manutenção e/ou utilização de animais pertencentes ao Filo Chordata, subfilo Vertebrata (exceto o homem), para fins de pesquisa científica (ou ensino) - encontra-se de acordo com os preceitos da lei nº 11.794, de 08 de outubro de 2008, no decreto 6.899, de 15 de julho de 2009, e com as normas editadas pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), e foi aprovado pela COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS (CEUA), da FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E VETERINÁRIAS, UNESP - CÂMPUS DE JABOTICABAL-SP, em reunião ordinária de 17 de setembro de 2020.

Vigência do Projeto	01/10/2020 a 30/12/2021
Espécie / Linhagem	Cães e Gatos
Nº de animais	≅ 300
Peso / Idade	Variável
Sexo	Machos e fêmeas
Origem	Animais provenientes de tutores que procuram pelo serviço de oncologia do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel"

Jaboticabal, 17 de setembro de 2020.

Fabiana Pilarski
Profª Drª Fabiana Pilarski
Coordenadora – CEUA

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Cuidados paliativos no tratamento de cães e gatos com câncer: A promoção do alívio de sintomas e a perspectiva do tutor

Pesquisador: BEATRIZ FURLAN PAZ

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 38978620.2.0000.9029

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

Patrocinador Principal: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

DADOS DA NOTIFICAÇÃO

Tipo de Notificação: Outros

Detalhe: TCLE corrigido

Justificativa: Prezados,

Data do Envio: 15/01/2021

Situação da Notificação: Parecer Consubstanciado Emitido

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.620.406

Apresentação da Notificação:

Apresentação de TCLE de acordo com orientações de parecer substanciado.

Objetivo da Notificação:

Apresentação de TCLE de acordo com orientações de parecer substanciado.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

adequadamente apresentados na versão atualizada do TCLE

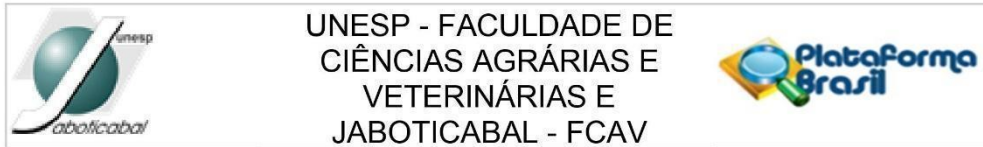
Comentários e Considerações sobre a Notificação:

adequada

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

adequado

Endereço: Via de Acesso Paulo Donato Castellane s/nº
Bairro: Vila Industrial **CEP:** 14.884-900
UF: SP **Município:** JABOTICABAL
Telefone: (16)3209-7425 **E-mail:** cep.fcav@unesp.br



Continuação do Parecer: 4.620.406

Recomendações:

Não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	TCLE_.pdf	15/01/2021 13:48:22	BEATRIZ FURLAN PAZ	Postado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JABOTICABAL, 30 de Março de 2021

Assinado por:
Ana Paula Leivar Brancaloni
(Coordenador(a))

Endereço: Via de Acesso Paulo Donato Castellane s/nº
Bairro: Vila Industrial **CEP:** 14.884-900
UF: SP **Município:** JABOTICABAL
Telefone: (16)3209-7425 **E-mail:** cep.fcav@unesp.br

CUIDADOS PALIATIVOS NO TRATAMENTO DE CÃES COM CÂNCER: O ESTADO DA ARTE DE PREVENIR E ALIVIAR A DOR E O SOFRIMENTO DO PACIENTE, E OFERECER ASSISTÊNCIA E APOIO INTEGRAL A RELAÇÃO HUMANO-ANIMAL

RESUMO – Os cuidados paliativos envolvem terapias que visam a melhora da qualidade de vida e alívio do sofrimento físico, emocional e social de animais com doenças crônicas, degenerativas, ou que ameacem sua vida. Além do aspecto multidimensional do cuidado para o animal, visa o bem-estar e alívio do sofrimento emocional, social e espiritual vivenciados por seu tutor. Busca-se com esta pesquisa promover o controle de sintomas e a melhora da qualidade de vida de cães com câncer durante o atendimento de cuidados paliativos, ofertado no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel”. Setenta e três animais formaram o grupo de atendimento (Grupo A), composto por cães que receberam cuidados paliativos. Enquanto, o grupo controle (Grupo C), foi formado por 45 animais sem acesso a esta terapia. Todos os tutores responderam o formulário “Escala de Avaliação de Sintomas Modificada”, que avaliou até quatorze sintomas apresentados pelo animal nos últimos sete dias. O instrumento mensurou a intensidade, frequência e angústias geradas pelo sintoma ao animal e seu cuidador. Ao final do período de atendimento, os tutores de pacientes do grupo A atribuíram uma nota de zero a dez de acordo com a qualidade de vida de seus animais, sendo dez referente a qualidade de vida que não poderia ser melhor e zero que não poderia ser pior. Pacientes que receberam cuidados paliativos tiveram maior carga de sintomas, com maior frequência de anorexia (45,4% versus 14,9%, $p < 0,001$), dor (42,53% versus 18,54%, $p < 0,001$), falta de energia (42,53% versus 17,22%, $p < 0,001$) entre outros. Neste grupo também houve maior frequência de metástases (40,3% versus 11,11%, $p < 0,001$), e taxa de óbito (73,9% x 22,3%, $p < 0,001$). Diante deste quadro, foi observado que os pacientes que receberam cuidados paliativos apresentaram melhor qualidade de vida comparativamente ao período sem este tratamento, sendo atribuída nota mediana e IIR 8 (6-8) para o período com atendimento conjunto de cuidados paliativos, e 6 (4-8) ao receberem atendimento exclusivo para combate ao câncer. Quando os cuidados paliativos foram iniciados de forma precoce, logo após a primeira consulta do animal ou no momento do diagnóstico de câncer, foi observada melhor evolução de sintomas do que aqueles animais que iniciaram o tratamento tardiamente. Portanto, o emprego de cuidados paliativos para pacientes veterinários com câncer melhorou a carga de sintomas e qualidade de vida destes animais.

Palavras-chave: animais, cuidados paliativos na terminalidade da vida, oncologia

PALLIATIVE CARE IN THE TREATMENT OF DOGS WITH CANCER: THE STATE OF THE ART TO PREVENT AND RELIEVE THE PATIENT'S PAIN AND SUFFERING, AND OFFER FULL ASSISTANCE AND SUPPORT TO THE HUMAN-ANIMAL RELATIONSHIP

Abstract: Palliative care involves therapies aimed at improving the quality of life and relieving the physical, emotional and social suffering of animals with chronic, degenerative, or life-threatening diseases. In addition to the multidimensional aspect of care for the animal, it aims at the well-being and relief of the emotional, social and spiritual suffering experienced by its owner. The aim of this research is to promote the control of symptoms and the improvement of the quality of life of dogs with cancer during palliative care, offered at the Veterinary Hospital "Governador Laudo Natel". Seventy-three animals formed the care group (Group A), composed of dogs that received palliative care. Meanwhile, the control group (Group C) was formed by 45 animals without access to this therapy. All tutors answered the "Modified Symptom Assessment Scale" form, which evaluated up to fourteen symptoms presented by the animal in the last seven days. The instrument measured the intensity, frequency and distress generated by the symptom to the animal and its caregiver. At the end of the period of care, the tutors of patients in group A assigned a score from zero to ten according to the quality of life of their animals, with ten referring to the quality of life that could not be better and zero that it could not be better. worst. Patients who received palliative care had a greater burden of symptoms, with a higher frequency of anorexia (45.4% versus 14.9%, $p < 0.001$), pain (42.53% versus 18.54%, $p < 0.001$), lack of energy (42.53% versus 17.22%, $p < 0.001$) among others. In this group, there was also a higher frequency of metastases (40.3% versus 11.11%, $p < 0.001$), and a death rate (73.9% versus 22.3%, $p < 0.001$). In view of this situation, it was observed that patients who received palliative care had a better quality of life compared to the period without this treatment, with a median and IIR score of 8 (6-8) for the period with joint palliative care, and 6 (4-8) when receiving exclusive care to fight cancer. When palliative care was started early, right after the animal's first consultation or at the time of cancer diagnosis, a better evolution of symptoms was observed than those animals that started treatment late. Therefore, the use of palliative care for veterinary cancer patients has improved the symptom burden and quality of life of these animals.

Keywords: animals, hospice care, medical oncology

1. Introdução

Os cuidados paliativos de animais têm como objetivo otimizar o conforto do paciente e minimizar o sofrimento, promovendo o tratamento da dor e outros sinais clínicos, a fim de melhorar a qualidade de vida, independente do desenvolvimento da doença, para isso utiliza uma abordagem colaborativa e de apoio com o proprietário. Considerando as necessidades emocionais, sociais e espirituais dos clientes e sociais, emocionais e físicas dos animais, preparando-os para a morte do animal e o luto do tutor. ^{1,2}

Na medicina humana, o conceito de cuidado paliativo já é parte integrante dos cuidados de fim de vida, enquanto que na medicina veterinária ainda é um serviço em processo de ascensão. Médicos veterinários e proprietários reconheceram recentemente esta demanda para animais de estimação, sendo observado que nos últimos dez anos, muitos veterinários mudaram o foco de suas atividades para dedicarem-se aos cuidados de fim de vida, alguns atuando de forma exclusiva nestes serviços. ^{4, 5}

Na medicina veterinária, o câncer representa a principal causa de mortalidade e morbidade em cães e gatos idosos. ⁶ Este avanço tem sido acompanhado de rápido crescimento, com significativas melhorias no âmbito do diagnóstico, tratamento e cuidados que visem a promoção da qualidade de vida de animais com câncer. ⁷

As diversas opções de tratamento permitem que o médico veterinário aprimore e melhore a qualidade e tempo de vida de animais com câncer, possibilitando que o cuidado se estenda na melhoria da relação entre os animais e seus proprietários. ⁸ O tratamento de animais com câncer é composto por modalidades agressivas de terapia antitumoral, além de cuidados paliativos contínuos, ofertados no período de transição entre a interrupção de terapias de combate ao câncer e o fim da vida. ⁴ No entanto, na área de cuidados paliativos humanos, ressalta-se a importância da oferta de cuidados paliativos de forma precoce a partir do diagnóstico de câncer. ⁹

Para o bom desenvolvimento do cuidado prestado, compreende-se que a atuação em equipe interdisciplinar de cuidados paliativos é uma funcionalidade essencial. ¹⁰ Atualmente, muitos veterinários têm-se dedicado à prática de cuidados

paliativos e cuidados de fim de vida, junto a uma rede de prestadores auxiliares que envolvem desde especialidades de terapias complementares, como fisioterapia e acupuntura, ao trabalho conjunto com assistentes sociais.¹¹ Busca-se com a elaboração desta revisão, relatar a prática de cuidados paliativos em oncologia veterinária de modo comparativo ao que tem sido realizado na área de saúde humana.

Conclusões

Cães com câncer que receberam cuidados paliativos apresentaram maior carga de sintomas e óbitos. No entanto, ao associar este tratamento aos cuidados convencionais, houve melhora da qualidade de vida dos pacientes. Portanto, os resultados sugerem que animais com câncer que recebem cuidados paliativos têm melhor evolução inicial dos sintomas com posterior progressão decorrentes do

processo de adoecimento. Indica-se a integração dos cuidados paliativos aos tratamentos que visam o controle do câncer desde o momento inicial do atendimento a fim de promover maiores benefícios para o paciente. A divulgação de pesquisas que avaliam a qualidade de vida dos animais que recebem cuidados paliativos pode ser um importante meio de conscientização sobre esta prática, para desmistificar a visão errônea de que animais com indicação de tratamentos contra o câncer não tenham indicação de cuidados paliativos. O presente estudo consiste em um trabalho pioneiro e preliminar que busca promover os cuidados paliativos associados à área de oncologia veterinária.

Referências

1. Yaxley PE. Michigan State University Veterinary Hospice Care: An Academic Hospice Practice 2011 to 2014. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 2019 May; 49(3):351-362. doi: 10.1016/j.cvsm.2019.01.003. Epub 2019 Mar 7. PMID: 30851988.
2. Goldberg KJ. Advances in Palliative Medicine. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 2019 May; 49(3):xiii-xv. doi: 10.1016/j.cvsm.2019.02.001. Epub 2019 Mar 7. PMID: 30853240.
3. Bishop G, Cooney K, Cox S, Downing R, Mitchener K, Shanan A, et al. 2016 AAHA/IAAHPC End-of-Life Care Guidelines. *J Am Anim Hosp Assoc.* 2016 Nov/Dec; 52(6):341-356. doi: 10.5326/JAAHA-MS-6637. Epub 2016 Sep 29. PMID: 27685363.
4. El-Jawahri A, LeBlanc TW, Kavanaugh A, Webb JA, Jackson VA, Campbell TC, et al. Effectiveness of Integrated Palliative and Oncology Care for Patients With Acute Myeloid Leukemia: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Oncol.* 2021 Feb 1;7(2):238-245. doi: 10.1001/jamaoncol.2020.6343. PMID: 33331857; PMCID: PMC7747042.
5. Vanbutsele G, Van Belle S, Surmont V, De Laat M, Colman R, Eecloo K, et al. The effect of early and systematic integration of palliative care in oncology on quality of life

- and health care use near the end of life: A randomised controlled trial. *Eur J Cancer*. 2020 Jan;124:186-193. doi: 10.1016/j.ejca.2019.11.009. Epub 2019 Dec 5. PMID: 31812934.
6. Kaasa S, Loge JH, Aapro M, Albrecht T, Anderson R, Bruera E, et al. Integration of oncology and palliative care: a Lancet Oncology Commission. *Lancet Oncol*. 2018 Nov; 19(11): e588-e653. doi: 10.1016/S1470-2045(18)30415-7. Epub 2018 Oct 18. PMID: 30344075.
7. Hui D, Hannon BL, Zimmermann C, Bruera E. Improving patient and caregiver outcomes in oncology: Team-based, timely, and targeted palliative care. *CA Cancer J Clin*. 2018 Sep;68(5):356-376. doi: 10.3322/caac.21490. Epub 2018 Sep 13. PMID: 30277572; PMCID: PMC6179926.
8. Temel JS, Greer JA, El-Jawahri A, Pirl WF, Park ER, Jackson VA, et al. Effects of Early Integrated Palliative Care in Patients With Lung and GI Cancer: A Randomized Clinical Trial. *J Clin Oncol*. 2017 Mar 10;35(8):834-841. doi: 10.1200/JCO.2016.70.5046. Epub 2016 Dec 28. PMID: 28029308; PMCID: PMC5455686.
9. Bennett C, Cook N. Palliative Care Services at Home: Viewpoint from a Multidoctor Practice. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 2019 May;49(3):529-551. doi: 10.1016/j.cvsm.2019.01.018. Epub 2019 Mar 5. PMID: 30846375.
10. Bausewein C, Daveson B, Benalia H, Simon ST, Higginson IJ. Outcome measurement in palliative care: the essentials. *PRISMA*, 2011, 1-48.
11. Villalobos AE. Quality-of-life assessment techniques for veterinarians. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 2011 May; 41(3):519-29. doi: 10.1016/j.cvsm.2011.03.013. PMID: 21601744.

12. Giuffrida MA, Farrar JT, Brown DC. Psychometric properties of the Canine Symptom Assessment Scale, a multidimensional owner-reported questionnaire instrument for assessment of physical symptoms in dogs with solid tumors. *J Am Vet Med Assoc.* 2017 Dec 15;251(12):1405-1414. doi: 10.2460/javma.251.12.1405. PMID: 29190197.
13. Karnofsky DA, Abelmann W H, Craver LF, Burchenal J H. The use of the nitrogen mustards in the palliative treatment of carcinoma: With particular reference to bronchogenic carcinoma. *Cancer.* 1948.
14. Hearn J, Higginson IJ. Development and validation of a core outcome measure for palliative care: the palliative care outcome scale. Palliative Care Core Audit Project Advisory Group. *Qual Health Care.* 1999 Dec;8(4):219-27. doi: 10.1136/qshc.8.4.219. PMID: 10847883; PMCID: PMC2483665.
15. Bruera E, Kuehn N, Miller MJ, Selmser P, Macmillan K. The Edmonton Symptom Assessment System (ESAS): a simple method for the assessment of palliative care patients. *J Palliat Care.* 1991 Summer;7(2):6-9. PMID: 1714502.
16. Groenvold M, Petersen MA, Aaronson NK, Arraras JI, Blazeby JM, Bottomley A, et al. The development of the EORTC QLQ-C15-PAL: a shortened questionnaire for cancer patients in palliative care. *Eur J Cancer.* 2006 Jan;42(1):55-64. doi: 10.1016/j.ejca.2005.06.022. Epub 2005 Sep 12. PMID: 16162404.
17. Abernethy AP, Shelby-James T, Fazekas BS, Woods D, Currow DC. The Australia-modified Karnofsky Performance Status (AKPS) scale: a revised scale for contemporary palliative care clinical practice. *BMC Palliat Care.* 2005 Nov 12; 4:7. doi: 10.1186/1472-684X-4-7. PMID: 16283937; PMCID: PMC1308820.
18. Anderson F, Downing GM, Hill J, Casorso L, Lerch N. Palliative performance scale (PPS): a new tool. *J Palliat Care.* 1996 Spring;12(1):5-11. PMID: 8857241.

19. Steinhauser KE, Clipp EC, Bosworth HB, McNeilly M, Christakis NA, Voils CI, et al. Measuring quality of life at the end of life: validation of the QUAL-E. *Palliat Support Care*. 2004 Mar;2(1):3-14. doi: 10.1017/s1478951504040027. PMID: 16594230.
20. Villalobos A, Kaplan L. Canine and feline geriatric oncology: honoring the human-animal bond. Hoboken (NY): Blackwell Publishing (*Wiley-Blackwell*); 2007.
21. Lynch S, Savary-Bataille K, Leeuw B, Argyle DJ. Development of a questionnaire assessing health-related quality-of-life in dogs and cats with cancer. *Vet Comp Oncol*. 2011 Sep;9(3):172-82. doi: 10.1111/j.1476-5829.2010.00244.x. Epub 2010 Sep 10. PMID: 21848620.
22. Giuffrida MA, Brown DC, Ellenberg SS, Farrar JT. Development and psychometric testing of the Canine Owner-Reported Quality of Life questionnaire, an instrument designed to measure quality of life in dogs with cancer. *J Am Vet Med Assoc*. 2018 May 1;252(9):1073-1083. doi: 10.2460/javma.252.9.1073. PMID: 29641337.
23. Yazbek KV, Fantoni DT. Validity of a health-related quality-of-life scale for dogs with signs of pain secondary to cancer. *J Am Vet Med Assoc*. 2005 Apr 15;226(8):1354-8. doi: 10.2460/javma.2005.226.1354. PMID: 15844428.
24. Iliopoulou MA, Kitchell BE, Yuzbasiyan-Gurkan V. Development of a survey instrument to assess health-related quality of life in small animal cancer patients treated with chemotherapy. *J Am Vet Med Assoc*. 2013 Jun 15;242(12):1679-87. doi: 10.2460/javma.242.12.1679. PMID: 23725431.
25. Vail DM, Thamm D, Liptak J. Withrow and Mac Ewen's Small Animal Clinical Oncology-E-Book. *Elsevier Health Sciences*. 2019.
26. Vøls KK, Heden MA, Kristensen AT, Sandøe P. Quality of life assessment in dogs and cats receiving chemotherapy - a review of current methods. *Vet Comp Oncol*. 2017 Sep;15(3):684-691. doi: 10.1111/vco.12242. Epub 2016 May 3. PMID: 27140826.

27. Kiselow M. Private Practice Oncology: Viewpoint on End-of-Life Decision-Making. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 2019 May;49(3):519-527. doi: 10.1016/j.cvsm.2019.01.010. PMID: 30947972.
28. Maltoni M, Scarpi E, Dall'Agata M, Zagonel V, Bertè R, Ferrari D, et al. Systematic versus on-demand early palliative care: results from a multicentre, randomised clinical trial. *Eur J Cancer.* 2016 Sep; 65:61-8. doi: 10.1016/j.ejca.2016.06.007. Epub 2016 Jul 26. PMID: 27472648.
29. Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, Gallagher ER, Admane S, Jackson VA, et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med.* 2010 Aug 19;363(8):733-42. doi: 10.1056/NEJMoa1000678. PMID: 20818875.
30. Franciosi V, Maglietta G, Degli Esposti C, Caruso G, Cavanna L, Bertè R, et al. Early palliative care and quality of life of advanced cancer patients-a multicenter randomized clinical trial. *Ann Palliat Med.* 2019 Sep;8(4):381-389. doi: 10.21037/apm.2019.02.07. Epub 2019 Mar 14. PMID: 30943735.
31. Bakitas MA, Tosteson TD, Li Z, Lyons KD, Hull JG, Li Z, et al. Early Versus Delayed Initiation of Concurrent Palliative Oncology Care: Patient Outcomes in the ENABLE III Randomized Controlled Trial. *J Clin Oncol.* 2015 May 1;33(13):1438-45. doi: 10.1200/JCO.2014.58.6362. Epub 2015 Mar 23. PMID: 25800768; PMCID: PMC4404422.
32. Serras AR, Berlato D, Murphy S. Owners' perception of their dogs' quality of life during and after radiotherapy for cancer. *J Small Anim Pract.* 2019 May;60(5):268-273. doi: 10.1111/jsap.12972. Epub 2019 Jan 7. PMID: 30618206.
33. Olmsted CL, Johnson AM, Kaboli P, Cullen J, Vaughan-Sarrazin MS. Use of palliative care and hospice among surgical and medical specialties in the Veterans

Health Administration. *JAMA Surg.* 2014 Nov;149(11):1169-75. doi: 10.1001/jamasurg.2014.2101. PMID: 25251601.

34. Di Virgilio F, Belluzzi E, Santos M, Caraty J, Bongartz A, Deneuche A. Practice patterns about the role of palliation in veterinary surgical oncology. *Vet Comp Oncol.* 2021 Dec;19(4):750-758. doi: 10.1111/vco.12754. Epub 2021 Jul 21. PMID: 34260820.

35. Kassianos AP, Ioannou M, Koutsantoni M, Charalambous H. The impact of specialized palliative care on cancer patients' health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer.* 2018 Jan;26(1):61-79. doi: 10.1007/s00520-017-3895-1. Epub 2017 Sep 20. PMID: 28932908.

36. Hui D, Kim SH, Kwon JH, Tanco KC, Zhang T, Kang JH, et al. Access to palliative care among patients treated at a comprehensive cancer center. *Oncologist.* 2012;17(12):1574-80. doi: 10.1634/theoncologist.2012-0192. Epub 2012 Dec 7. PMID: 23220843; PMCID: PMC3528390.

37. Salins N, Gursahani R, Mathur R, Iyer S, Macaden S, Simha N, et al. Definition of Terms Used in Limitation of Treatment and Providing Palliative Care at the End of Life: The Indian Council of Medical Research Commission Report. *Indian J Crit Care Med.* 2018 Apr;22(4):249-262. doi: 10.4103/ijccm.IJCCM_165_18. PMID: 29743764; PMCID: PMC5930529.

38. Macaden SC, Salins N, Muckaden M, Kulkarni P, Joad A, Nirabhawane V, et al. End of life care policy for the dying: consensus position statement of Indian association of palliative care. *Indian J Palliat Care.* 2014 Sep;20(3):171-81. doi: 10.4103/0973-1075.138384. PMID: 25191002; PMCID: PMC4154162.

39. Zimmermann C, Swami N, Krzyzanowska M, Leighl N, Rydall A, Rodin G, et al. Perceptions of palliative care among patients with advanced cancer and their

caregivers. *CMAJ*. 2016 Jul 12;188(10):E217-E227. doi: 10.1503/cmaj.151171. Epub 2016 Apr 18. PMID: 27091801; PMCID: PMC4938707.

40. Weil J, Weiland TJ, Lane H, Jelinek GA, Boughey M, Marck CH, et al. What's in a name? A qualitative exploration of what is understood by "palliative care" in the emergency department. *Palliat Med*. 2015 Apr;29(4):293-301. doi: 10.1177/0269216314560801. Epub 2015 Jan 29. PMID: 25634627.

41. Carter K. The Role of the Veterinary Technician in End-of-Life Care. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 2020 May;50(3):639-645. doi: 10.1016/j.cvsm.2019.12.012. Epub 2020 Feb 29. PMID: 32127223.

42. Zimmermann C, Swami N, Krzyzanowska M, Hannon B, Leighl N, Oza A, et al. Early palliative care for patients with advanced cancer: a cluster-randomised controlled trial. *Lancet*. 2014 May 17;383(9930):1721-30. doi: 10.1016/S0140-6736(13)62416-2. Epub 2014 Feb 19. PMID: 24559581.

43. Tai SY, Lee CY, Wu CY, Hsieh HY, Huang JJ, Huang CT, et al. Symptom severity of patients with advanced cancer in palliative care unit: longitudinal assessments of symptoms improvement. *BMC Palliat Care*. 2016 Mar 11; 15:32. doi: 10.1186/s12904-016-0105-8. PMID: 26968159; PMCID: PMC4787050.

44. Jordan RI, Allsop MJ, ElMokhallalati Y, Jackson CE, Edwards HL, Chapman EJ, et al. Duration of palliative care before death in international routine practice: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med*. 2020 Nov 26;18(1):368. doi: 10.1186/s12916-020-01829-x. PMID: 33239021; PMCID: PMC7690105.

45. Hugar LA, Wulff-Burchfield EM, Winzelberg GS, Jacobs BL, Davies BJ. Incorporating palliative care principles to improve patient care and quality of life in urologic oncology. *Nat Rev Urol*. 2021 Oct;18(10):623-635. doi: 10.1038/s41585-021-00491-z. Epub 2021 Jul 26. PMID: 34312530; PMCID: PMC8312356.