

Lara Alice Pagura Pellegrini

INFLUÊNCIA DO TUTOR NO GANHO DE PESO DE CÃES E GATOS

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado à Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, SP, para obtenção do grau de médico veterinário

Preceptor: Profa. Ass. Dra. Alessandra Melchert

Botucatu

2023

Lara Alice Pagura Pellegrini

INFLUÊNCIA DO TUTOR NO GANHO DE PESO DE CÃES E GATOS

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado à Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, SP, para obtenção do grau de médico veterinário

Área de Concentração: Clínica de Pequenos Animais

Preceptor: Profa. Ass. Dra. Alessandra Melchert

Coordenador de Estágios: Profa. Ass. Dra. Luciane dos Reis Mesquita

Botucatu

2023

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSANGELA APARECIDA LOBO-CRB 8/7500

Pellegrini, Lara Alice Pagura.

Influência do tutor no ganho de peso de cães e gatos /
Lara Alice Pagura Pellegrini. - Botucatu, 2023

Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Medicina Veterinária) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

Orientador: Alessandra Melchert

Capes: 50501062

1. Cães. 2. Gatos. 3. Ganho de peso. 4. Obesidade.

Palavras-chave: Cães; Ganho de peso; Gatos; Obesidade.

PELLEGRI, LARA ALICE PAGURA. *Influência do Tutor no Ganho de Peso de Cães e Gatos*. Botucatu, 2023. 18p. Trabalho de conclusão de curso de graduação (Medicina Veterinária, Área de Concentração: Medicina Veterinária Preventiva) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Resumo

A obesidade pode ser considerada uma doença crônica pandêmica, criada pelo balanço energético positivo, que afeta tanto humanos quanto animais de estimação, como os cães e gatos. Ela pode ser acompanhada de várias comorbidades e tem grande impacto na qualidade de vida e na saúde dos animais. É importante esclarecer que uma das causas da obesidade em cães e gatos é a influência dos hábitos humanos na vida desses animais, já que os *pets* são totalmente dependentes de seus donos para se alimentarem e se exercitarem; por acompanharem a rotina humana, se seus proprietários não tiverem hábitos saudáveis, eles também não os terão. Este trabalho pretende evidenciar essa influência, baseado em dados do Programa de Perda de Peso realizado por alunos do curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) de Botucatu.

Palavras chave: obesidade, cães, gatos, ganho de peso.

PELLEGRI, LARA ALICE PAGURA. *Influence of the Owner on the Weight Gain of Dogs and Cats*. Botucatu, 2023. 18p. Trabalho de conclusão de curso de graduação (Medicina Veterinária, Área de Concentração: Medicina Veterinária Preventiva) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Abstract

Obesity can be considered a pandemic chronic disease created by the positive energetic balance, affecting humans and pets, like dogs and cats. Many comorbidities can follow it and significantly impact the quality of life and the health of animals. It is important to clarify that one of the causes of obesity in dogs and cats is the influence of human habits in the lives of these animals, given that they depend entirely on their owners to eat and exercise. Since they follow the human routine, if their masters do not have healthy habits, they will not either. This work intends to show this influence, based on data from the Weight Loss Program performed by Veterinary Medicine students of the Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) of the Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) de Botucatu.

Key words: obesity, dogs, cats, weight gain

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. DESENVOLVIMENTO.....	8
2.1. A RELAÇÃO ENTRE O TUTOR E SEU <i>PET</i>	8
2.2. O PROGRAMA DE PERDA DE PESO.....	10
2.3. DISCUSSÃO.....	14
3. CONCLUSÃO.....	16
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	17

1. Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a obesidade como uma doença crônica, multifatorial, de natureza inflamatória, caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, além de ser fator predisponente para a redução da qualidade e da expectativa de vida e, também, de comorbidades, como diabetes hipertensão e dislipidemia. Quando se pensa nessa doença, não podemos esquecer de que os humanos não são os únicos afetados, mas que animais domésticos, como os cães e os gatos, também são, sendo marcada como um problema de saúde pública, já que atualmente, a maioria dos cães no mundo apresentam excesso de peso (LIMA, 2019), portanto a obesidade pode ser considerada uma epidemia.

Assim como nos humanos, a obesidade em cães e gatos é dada pelo balanço energético positivo entre as calorias ingeridas e gastas. Nestes animais, esse desequilíbrio possui várias origens, como idade, raça, sexo, castração, alimentação, nível de atividade física, estilo de vida e fatores ambientais, entre outros (CASE *et al.*, 1998 e GUIMARÃES, 2006), além do fato de que os tutores possuem grande influência em alguns dos motivos do ganho de peso de seus *pets* (GUIMARÃES, 2006), já que a rotina do animal de companhia depende da rotina e dos hábitos do proprietário.

Sabendo-se disto, entre setembro de 2020 e agosto de 2021 foi realizado, por alunos do curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) de Botucatu, o Projeto de Extensão Universitária: “Programa de Perda de Peso para Cães e Gatos Obesos: Importância da Participação e Conscientização dos Tutores”, desenvolvido, coordenado e orientado pela Professora Assistente Doutora Alessandra Melchert, com o objetivo de conscientizar os tutores de cães e gatos obesos e com sobrepeso sobre as causas e os riscos da obesidade, também sendo possível analisar, por meio de formulários preenchidos

pelos proprietários participantes, como seus hábitos e estilo de vida influenciam no ganho e na perda de peso de seus animais.

Portanto, este trabalho teve como objetivo discorrer sobre a influência dos tutores no ganho de peso de cães e gatos por meio da análise de dados obtidos no Programa de Perda de Peso realizado, sendo complementado por dados disponíveis em outros estudos da literatura científica.

2. Desenvolvimento

2.1. A relação entre o tutor e seu *pet*

Como já citado anteriormente, o excesso de peso em animais de companhia possui diversas origens, que podem ser encaixadas em dois grupos: endógenas e exógenas (CASE *et al.*, 1998). Dentro dos fatores exógenos podemos destacar: idade, predisposição genética (influenciada pela raça), sexo, problemas endócrinos, castração, lesões hipotalâmicas, entre outros; e entre os exógenos, estão: oferta, quantidade e qualidade de alimento, composição da dieta e palatabilidade, nível de atividade física, medicamentos, estilo de vida, fatores ambientais e sociais, sendo importante estabelecer que estas condições exógenas são intrinsecamente ocasionadas pelos tutores (GERMAN, 2006).

Atualmente, sabe-se que a nutrição é de vital importância para a saúde e bem-estar animal. A nutrição em cães e gatos vem ganhando destaque e, de acordo com a World Small Animal Veterinary Association (WSAVA), passou a fazer parte do exame físico para pequenos animais, como parâmetro vital (FREEMAN *et al.*, 2011). Sobrepeso e obesidade estão entre os distúrbios nutricionais mais comuns em cães e gatos, chegando a uma proporção de até 59% dos animais afetados (MATEI *et al.*, 2017).

O manejo da obesidade baseia-se na implementação de um balanço energético negativo por meio de uma dieta com restrição calórica, com alto teor de proteína, e acompanhado de programa de exercícios físicos, a fim de promover gasto energético (LAFLAMME, 2012).

É certo que, atualmente, cães e gatos são totalmente dependentes dos seus donos e, conseqüentemente, da sua rotina. Assim, o ser humano está diretamente ligado ao sobrepeso e obesidade dos seus *pets*. Estes animais precisam do tutor para se alimentarem e se exercitarem, por isso o estilo de vida do proprietário interfere tanto. O que vem ocorrendo, também, é a antropomorfização dos cães e dos gatos ser crescentemente frequente. Cada vez mais os tutores veem seus animais como membros da família, como seus filhos (SERPELL, 2003, LIMA, 2019), fazendo com que isso interfira diretamente na alimentação do animal, pois costumam oferecer uma quantidade de comida maior que a necessária, além ofertar sua própria dieta e incrementar com petiscos não adequados, culminando na alta administração energética para o animal (GOUVÊIA et al., 2018).

Outro aspecto influenciador é o aumento do sedentarismo da sociedade, impulsionado pela tecnologia, que facilita diversas atividades que anteriormente faziam as pessoas saírem de casa, além das intercorrências e imprevistos do dia-a-dia, fazendo com que se exercitem cada vez menos, influenciando na diminuição do nível de atividade física de seus animais, por não terem tempo e o costume de exercitá-los. É interessante pontuar que animais sedentários acabam consumindo mais alimentos (GUIMARÃES, 2006). Assim, essa associação de fatores, nutrição inadequada e diminuição da prática de exercícios, faz com que os animais entrem em balanço energético positivo e ganhem peso.

Como consequência adicional da antropomorfização, existe a grande resistência dos proprietários em perceberem e admitirem que seus *pets* estejam com uma rotina desajustada e com excesso de peso, fazendo com

que não queiram colocá-los em programas de perda de peso para que retomem a uma vida saudável. Como companheira da antropomorfização dos animais de companhia, está a interpretação equivocada de alguns comportamentos animais, já que os tutores costumam entender o pedido de atenção dos animais como um pedido de comida. Isso ocorre com mais frequência com os gatos, já que a demonstração de afeto dos gatos é compreendida como manifestação de fome, portanto o tutor acaba oferecendo mais alimento, levando ao aumento do peso do animal (GERMAN, 2006).

Em estudo realizado por YAM et al. (2016), ao aplicar um questionário online acerca a qualidade de vida relacionada a saúde (QVRS) a 271 tutores, observou-se diferença estatística entre cães em condição de sobrepeso e obesos, quando comparados a cães no peso ideal, apresentando uma QVRS reduzida. Tal fato reforça a importância da correção do problema e da conscientização dos tutores de cães e gatos quanto às questões que permeiam a obesidade.

2.2. O Programa de Perda de Peso

Com todo esse conhecimento sobre a gravidade da obesidade e a influência dos tutores no ganho de peso dos seus animais de companhia, foi criado em 2019, no curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) de Botucatu, e iniciado em setembro de 2020 (por conta de atrasos gerados pela Pandemia da Covid-19) o “Programa de Perda de Peso para Cães e Gatos Obesos: Importância da Participação e Conscientização dos Tutores”. Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como objetivo analisar os dados e os resultados obtidos pelo projeto de extensão no período entre setembro de

2020 e junho de 2021. O projeto trouxe como alguns dos objetivos: conscientizar os tutores sobre a obesidade, tanto humana quanto animal, e sobre como seus hábitos afetam no ganho de peso de seus animais de estimação, além de auxiliar estas pessoas a adquirirem hábitos mais saudáveis, a perder o excesso de peso dos seus *pets* e, consequentemente, melhorar a saúde e qualidade de vida de todos.

Os participantes foram alcançados por meio de divulgação no próprio Hospital Veterinário (HV) e nas redes sociais; quem demonstrava interesse era triado, para garantir que o animal em questão era obeso ou estava em sobrepeso; a avaliação era realizada em atendimento gratuito, em que além da análise do escore de condição corporal (ECC) baseada na escala de nove pontos (LINDER; MUELLER, 2014), os hábitos e estilo de vida do tutor e de seus animais também eram questionados. Neste primeiro encontro, era explicado sobre a gravidade da obesidade e suas consequências na saúde, tanto dos humanos, quanto dos animais, esclarecendo como o tutor influencia a saúde de seus *pets*.

A partir dessa primeira triagem, era instituída uma nova dieta aos cães e gatos participantes, sendo oferecida uma ração específica para perda de peso. A quantidade de ingestão diária era calculada baseada na necessidade energética para perda de peso (NEPP) de cada animal, e, também, recomendado estabelecimento de novas práticas de exercícios físicos, de, no mínimo, 15 minutos por dia, pelo menos 3 vezes na semana, para incentivar a atividade física do tutor junto ao seu animal, auxiliando, assim, na perda de peso. Os animais faziam acompanhamento quinzenal, no qual eram avaliados o exame físico, peso corporal, o ECC e os tutores eram questionados sobre a frequência e a intensidade da prática de exercício físico, se estavam seguindo corretamente a dieta, e se haviam notado alguma mudança de comportamento nos animais e em suas rotinas. De acordo com as perdas de peso observadas, caso acima ou abaixo do recomendado (cães de 1 a 2% e gatos de 0,5 a 1% por semana), a

quantidade de ração era ajustada. Além da avaliação quinzenal, foi encaminhado para os tutores um questionário sobre as dificuldades observadas durante o programa de perda de peso.

Durante o período de setembro de 2020 e junho de 2021, foram atendidos um total de 47 animais, sendo 37 cães e 10 gatos de raças, sexo e idades variados, sendo que 13 finalizaram o programa, 10 saíram sem finalizar a perda de peso e 24 continuaram participando após esse período. Dos cães, 22 (59,46%) eram obesos e 15 (40,54%) estavam em sobrepeso. A partir dos formulários preenchidos no início do programa foi possível coletar dados dos hábitos e rotina dos animais, e pudemos constatar que: todos (100%) comiam ração antes de entrar no programa, porém 31 (65,96%) comiam somente a ração, em 16 (34,04%) era acrescida comida caseira e 40 (85,11%) consumiam petiscos no seu dia-a-dia; 15 (31,91%) animais eram sedentários, 9 (19,15%) se exercitavam minimamente, 11 (23,40%) estavam num nível intermediário de atividade física e 11 (23,40%) eram altamente ativos. Dentre os gatos, 4 (40%) estavam em sobrepeso e 6 (60%) eram obesos, todos recebiam ração seca, 8 (80%) adicionada de ração úmida, 7 (70%) recebiam petiscos, e finalmente todos eram inativos.

No decorrer do projeto foi submetido um segundo questionário, interrogando-se sobre dificuldades do tutor durante sua participação no programa, 29 participantes responderam. Destes, 2 (6,9%) afirmaram que não conseguiram praticar atividade física com seu animal durante a semana; 3 (10,3%) praticavam somente em 1 dia; 2 (6,9%), em 2 dias; 10 (34,5%) em 3 dias; 5 (17,2%) em 4 dias; 2 (6,9%) em 5 dias; 1 (3,4%) em 6 dias; e 4 (13,8%) em 7 dias; sendo que a média de tempo de atividade foi de 20 ± 11 . Quando questionados sobre o hábito de “roubar alimentos” antes do projeto, 13 (44,8%) participantes responderam que seu animal nunca “roubou alimento”; 4 (13,8%) que era raro; 9 (31%), às vezes; 2 (6,9%), era com frequência; e 1 (3,5%) sempre “roubava”. Porém, após o início do programa, a taxa de animais que “roubavam alimentos” aumentou

para 20 (69%), demonstrando a importância do estabelecimento de uma rotina, com dieta correta e personalizada. Sobre a percepção da sensação de fome em seus animais, 4 (13,8%) tutores responderam que sentiam que os animais ficavam sempre com mais fome após se alimentarem; 2 (6,9%) que raramente havia essa percepção; 11 (37,9%) afirmaram que às vezes percebiam; 10 (34,5%), que isso era frequente; e 2 (6,9%), que nunca houve essa demonstração; no entanto, 16 (55,2%) participantes acharam que foi muito fácil resistir a tentação de oferecer algum petisco fora da dieta; 5 (17,2%) disseram que isso foi fácil; 4 (13,8%), foram indiferentes; 2 (6,9%) acharam difícil; e 2 (6,9%), relataram que foi muito difícil resistir; além disso, durante a participação no programa, 15 (51,7%) dos animais nunca comeram petiscos que não estavam inseridos na dieta; 11 (37,9%), raramente comiam; e 3 (10,4%) às vezes comiam. Quando questionados sobre o hábito de pesar a alimentação dos seus animais, 23 (79,3%) tutores responderam que pesavam diariamente; 5 (17,2%) pesavam com frequência; e 1 (3,5%) pesou somente no início. 18 (62%) proprietários falaram que foi muito fácil a mudança dos hábitos alimentares do animal; 8 (27,5%), que isso foi fácil; 1 (3,5%) disse que foi indiferente; para 1 (3,5%) foi difícil; e 1 (3,5%), muito difícil; já quanto a satisfação com a evolução do animal durante o projeto, 24 (82,7%) estavam satisfeitos; 4 (13,8%) não estavam satisfeitos; e 1 (3,5%), estava intermediariamente satisfeito.

Para os animais que receberam alta, atingindo o peso ideal, foi solicitado o preenchimento de um formulário de conclusão para avaliar os impactos do programa de perda de peso na vida do tutor e de seu *pet*, foram obtidas 12 respostas dos 13 finalistas. 10 (83,3%) tutores se sentiram totalmente satisfeitos com o projeto e afirmaram que a qualidade de vida do seu animal melhorou, além de estarem mais conscientes sobre nutrição, saúde e alimentação animal, e somente 2 (16,7%) ficaram parcialmente satisfeitos com os resultados. Sobre o aumento na frequência da prática de exercícios físicos, 9 (75%) disseram que aumentaram completamente, 2 (16,7%) aumentaram parcialmente e 1 (8,3%) não aumentaram. Quando

questionados sobre o aumento de disposição do animal, 11 (91,7%) concordaram e 1 (8,3%) discordou. Quando perguntados sobre manter os novos hábitos dos animais adquiridos durante o programa, 10 (83,3%) responderam que “sim, com a mesma frequência” e 2 (16,7%) disseram que “sim, mas com menos frequência”.

2.3. Discussão

Analisando todos os formulários preenchidos, junto com as anamneses realizadas a cada retorno dos pacientes, foi possível observar que os tutores perceberam o impacto que possuem sobre a saúde de seus animais de estimação e, é importante destacar que, somado à essa conscientização, a imposição de uma alimentação adequada e a implementação da prática regular de exercícios, todos os animais que participaram do programa conseguiram perder peso, mesmo que somente 12 (25,5%) dos 47 animais tenham finalizado o projeto até junho de 2021. Vale ressaltar que para os animais em condição de obesidade (ECC = 8 ou 9), o programa de perda de peso costuma levar mais de um ano para ser concluído, o que justifica a taxa de finalização obtida.

Conjuntamente a esses fatores, analisa-se também que a perda de peso ideal está na faixa de 0,5% a 2% por semana para cães e gatos, variando com a situação que o animal se encontra, sendo que a média é de 0,85% por semana (LINDER; MUELLER, 2014). No atual projeto, os cães em sobrepeso atingiram uma taxa média de perda de peso 0,85% por semana, os obesos de 0,62% e os gatos 0,48%.

A conscientização dos tutores de cães e gatos sobre os problemas da obesidade é vital. Por considerarem seus animais como membros da família (SERPELL, 2003, LIMA, 2019), é comum o oferecimento de quantidades de alimento acima do necessário e a oferta de alimentos do

consumo humano e petiscos (GOUVÊIA et al., 2018). Há também o fato da rotina das pessoas estar mais corrida por conta do trabalho, fazendo com que os tutores sintam culpa e pena por não passarem tempo de qualidade com seus animais, assim, acabam compensando com uma alimentação inadequada. Esse é um importante fator que vem contribuindo com a obesidade em animais de estimação.

Reforçando o exposto, foram encontradas evidências de que 92% dos tutores de cães acima do peso estavam cientes dos riscos de saúde associados à obesidade. Apesar de reconhecerem a doença como um risco, os tutores optaram por aceitá-la ao invés de alterar o hábito de seus pets, antropomorfizando-os ao tentar seguir uma dieta saudável indicada (BLAND; GUTHRIE-JONES; TAYLOR; HILL, 2009). Isso vai de acordo com Kienzle (2002), que identificou que muitos justificam “amarem demais seus cães para lhe negarem alimentos”. Já nesse projeto, ao sugerir e acompanhar uma dieta restrita seguida de hábitos novos, vários tutores superaram seus receios com o auxílio de orientações veterinárias e, assim, forçaram-se a alcançar metas saudáveis. Além de conscientizar as famílias responsáveis pelos animais, a meta era, na prática, fazê-los enxergar a viabilidade dessas mudanças.

Para que a obesidade e o sobrepeso em animais de companhia sejam evitados, tratados e prevenidos, é imprescindível que eles tenham uma rotina e um estilo de vida saudável e regrado, com uma dieta pré-estabelecida e que satisfaça suas necessidades energéticas, além de uma prática de exercícios físicos contínua e constante, para que tenha o equilíbrio do balanço energético. Em cães submetidos a um programa de perda de peso, foi constatado aumento da qualidade de vida, sendo observada maior vitalidade, bem-estar, redução na escala de dor, bem como redução da severidade de enfermidades correlacionadas à obesidade (LAFLAMME, 2012; MARSHALL et al., 2010).

Consequentemente, o papel do médico veterinário é o de conscientizar os tutores de seus pacientes de que a obesidade é um problema de saúde pública, de que o cão e o gato, mesmo que vistos como membros da família, sofrem influência do estilo de vida do dono e que precisam de uma rotina pré-estabelecida, com uma alimentação saudável e balanceada, além da prática contínua de exercício físico, para que tenham uma vida saudável e mais longínqua, sendo possível, assim, prevenir e/ou tratar a obesidade e outras doenças.

3. Conclusão

Perante aos dados obtidos neste trabalho, podemos afirmar que os tutores de cães e gatos detém grande impacto sobre as vidas dos seus animais. Os *pets* dependem completamente de seus donos, portanto é importante que o proprietário seja consciente sobre seu estilo de vida, já que seu animal irá acompanhar sua rotina.

Também é possível confirmar que quando o tutor começa a prestar mais atenção em seus hábitos diários e de seu animal, e começa a se conscientizar da sua influência sobre a vida do seu *pet*. Ao realizar a mudança na sua rotina, como observar a origem, a quantidade e a qualidade de alimento que está sendo consumido e começar a se exercitar com mais frequência, nota-se a importância de se ter uma vida mais saudável e como isso afeta seu cão e/ou seu gato. Com essa conscientização, as pessoas acabam persistindo nessa mudança, não querendo voltar à vida antiga, tornando-se cada vez mais saudáveis e transmitindo essa rotina para seus animais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLAND, I.M.; GUHTHRI-JONES, A.; TAYLOR, R.D.; HILL, J. Dog obesity: owner attitudes and behaviour. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 92, n. 4, p. 333-340, 2009.

BORGES, L. N. P. M. Fatores relacionados à obesidade em cães: uma revisão introdutória. 2013. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/5937/1/2013_LuizaNobrePinheiroMontandonBorges.pdf. Acesso em: 05 de agosto de 2023.

BURKHOLDER, W. J.; BAUER, J. E. Foods and techniques for managing obesity in companion animals. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 212, n. 5, p. 658-662, 1998.

CASE, L.P.; CAREY, D. P.; HIRAKAWA, D. A. Nutrição Canina e Felina. **Manual para Profissionais**, Madrid – Espanha: Harcourt Brace de España S. A., 424 p., 1998.

DE LUCENA GOUVÊA, F. et al. Influência dos tutores no hábito ingestivo de cães. **Archives of Veterinary Science**, v. 23, n. 1Esp, 2018.

FREEMAN, L. M. et al. Evaluation of the use of muscle condition score and ultrasonographic measurements for assesement of muscle mass in dogs. **American Journal of Veterinary Research**, v. 80, n. 6, p. 595–600, 2019.

GERMAN, A.J. The growing problem of obesity in dogs and cats. **The Journal of nutrition**, v. 136, n. 7, p. 1940S-1946S, 2006.

GUIMARÃES, A.; TURUDY, E. Etiologias, consequências e tratamentos de obesidades em cães e gatos - Revisão. **Veterinária Notícias**, v. 12, n. 1, p.29-41, [S.L.], jan-jun 2006.

KIENZLE, E. Calculation of gross energy in pet foods: do we have the right values for heat of combustion. **Journal of Nutrition**, v.132, p.1799S–1800S, 2002.

LAFLAMME, D. P. Obesity in dogs and cats: What is wrong of being fat? **American Society of Animal Science**, v.90, n.5, p.1653–1662, 2012.

LIMA, I. C. L. A obesidade canina e a relação comportamental com o tutor. Gama, Distrito Federal, 2019. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/667>. Acesso em: 27 de julho de 2023.

LINDER, D.; MUELLER, M. Pet obesity management: beyond nutrition. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 44, n. 4, p. 789-806, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2014.03.004>. Acesso em: 05 de maio de 2023.

MARSHALL, W. G. *et al.* The effect of weight loss on lameness in obese dogs with osteoarthritis. **Veterinary Research Communications**, v. 34, n. 3, p. 241–253, 2010.

MATEI, S. T. *et al.* Nutritional Management of Overweight and Obesity in Dogs and Cats. **Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Veterinary Medicine**, v. 74, n. 1, p. 82, 2017.

SERPELL, J. Anthropomorphism and anthropomorphic selection—beyond the "cute response". **Society & Animals**, v. 11, n. 1, p. 83-100, 2003.

YAM, P. S. *et al.* Impact of canine overweight and obesity on health-related quality of life. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 127, p. 64–69, 2016.

ANEXO 13 – FOLHA DE AVALIAÇÃO

LARA ALICE PAGURA PELLEGGI

INFLUÊNCIA DO TUTOR NO GANHO DE PESO DE CÃES E GATOS

Comissão Avaliadora

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação para obtenção do grau de médico veterinário

Aluno(a): Lara Alice Pagura Pellegrini

Ciente: 

Orientador(a): Alessandra Melchert

Ciente:  Documento assinado digitalmente
ALESSANDRA MELCHERT
Data: 26/08/2023 10:39:24-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Coordenador(a) de Estágios: Luciane dos Reis Mesquita

Docente-Relator(a): _____ **Nota:** _____

Botucatu, _____ **de** _____ **de** _____.

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, em DIA de MÊS de 2023.