

Redução de peso com uso de medicamentos ultradiluídos em cão obeso: relato de caso

Weight loss with use of ultra-diluted medicines in obese dog: case report

DOI:10.34117/bjdv7n1-088

Recebimento dos originais: 10/12/2020

Aceitação para publicação: 07/01/2021

Denise Prado

Mestre em Medicina Veterinária e Bem Estar Animal pela Universidade Santo Amaro

Instituição: Universidade Santo Amaro

Endereço: Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340, Jardim das Imbuías, São Paulo – SP, Brasil

E-mail: deniseprado@hotmail.com

Melina Castilho de Souza Balbuena

Doutoranda em Medicina Veterinária com ênfase em Saúde Única pela Universidade Santo Amaro

Instituição: Universidade Santo Amaro e HD Science

Endereço: Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340, Jardim das Imbuías, São Paulo – SP, Brasil

E-mail: mecastilho3@yahoo.com.br

Cidéli de Paula Coelho

Doutora em Ciências pela FMVZ-USP

Instituição: Universidade Santo Amaro e HD Science

Endereço: Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340, Jardim das Imbuías, São Paulo – SP, Brasil

E-mail: cpcoelho@prof.unisa.br

RESUMO

Estudos atuais demonstram uma crescente incidência de sobrepeso e obesidade em cães, bem como as comorbidades associadas causando um prejuízo na qualidade e expectativa de vida desses animais. Em geral as recomendações para o tratamento dessa patologia são restrição alimentar associada a prática de atividades físicas, o que nem sempre se torna viável em decorrência da influência emocional do tutor para com o animal diante do movimento por suplica por alimentos e o excesso de humanização. *Calcarea carbonica* e *Fucus vesiculosus* são dois medicamentos homeopáticos utilizados com relativo sucesso em tratamento de pessoas e animais de laboratório como auxílio no controle do ganho de peso. O presente relato descreve os efeitos desses medicamentos ultradiluídos e dinamizados em um paciente da espécie canina, sem raça definida, 9 anos de idade, porte médio, macho gonadectomizado com escore corporal, porcentagem de gordura e índice de massa corporal canina acima da normalidade configurando obesidade. O paciente foi tratado com 5 gotas do complexo homeopático *Calcarea carbônica* 12 cH + *Fucus vesiculosus* 6 cH, duas vezes ao dia durante 60 dias, sem alterações da sua rotina alimentar ou de prática física. Os resultados apontam para uma redução de peso de 39,4 quilos para 37 quilos, circunferência abdominal de 90cm para 85cm, índice de massa

corporal de 35,74 para 33,56 bem como redução da porcentagem de gordura corporal de 70% para 65,35%, demonstrando a eficácia dessa terapêutica sobre o controle de peso do paciente.

Palavras-chave: sobrepeso, obesidade, homeopatia, cães, *Calcarea carbônica*.

ABSTRACT

Current studies demonstrate an increasing incidence of overweight and obesity in dogs, as well as the associated comorbidities causing a loss in the quality and life expectancy of these animals. In general, the recommendations for the treatment of this pathology are dietary restrictions associated with the practice of physical activities, which does not always become viable due to the emotional influence of the guardian towards the animals in the face of the movement for petition for food and excess humanization. *Calcarea carbonica* and *Fucus vesiculosus*, are two homeopathic medicines used with relative success in the treatment of people and laboratory animals as an aid in the control of weight gain. The present report describes the effects of these ultra-diluted and dynamized drugs in a canine, mixed-breed, 9 years old, medium size, male neutered with the body score, fat percentage and canine body mass index above normal, constituting obesity. The patient was treated with 5 drops of the homeopathic complex *Calcarea carbonica* 12 cH + *Fucus vesiculosus* 6 cH, twice a day for 60 days, without altering his dietary routine or physical practice. The results point to a weight reduction from 39,4 kilos to 37 kilos, abdominal circumference from 90 cm to 85cm, body mass index from 35,74 to 33,56 as well as a reduction in the percentage of body fat from 70% to 65,35%, demonstrating the effectiveness of this therapy on the patient's weight control.

Keywords: overweight, obesity, homeopathy, dogs, *Calcarea carbonica*.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade em cães se dá pelo desequilíbrio entre o excesso de consumo alimentar e o pouco gasto energético (COURCIER *et al.*, 2010), embora seja uma patologia de ordem multifatorial. Cães com 15% ou mais do seu peso corporal ideal constituído por tecido adiposo são considerados obesos (GOSSELIN *et al.*, 2007). Fatores como idade, gênero, status gonadal e raça são importantes influenciadores para o desenvolvimento do sobrepeso e obesidade nessa espécie (CARCIOFI *et al.*, 2005; GERMAN, 2006; DIEZ; NGUYEN, 2006), bem como o comportamento dos tutores, que insistem na oferta de petiscos e a não prática de exercícios físicos (MARKWELL; BUTTERWICK, 1994).

Inúmeros estudos demonstram o aumento crescente na taxa de obesidade em cães, relacionado com a tendência observada em seres humanos (GERMAN, 2006). Mundialmente houve crescimento no número de cães obesos e no Brasil há a mesma tendência, em estudo realizado por Aptekmann e colaboradores (2014) demonstraram que 68% dos cães estavam fora do peso esperado, sendo que 41% apresentavam sobrepeso e 27% eram obesos.

O diagnóstico da obesidade na prática clínica é simples, obtendo-se resultados a partir da associação do peso corporal, escore de condição corporal (ECC) e medidas morfométricas para obtenção das equações de porcentagem de gordura e índice de massa corporal canina (LAFLAMME, 1997; BURKHOLDER; TOLL, 2000; GOSSELLIN *et al.*, 2007). Embora esses meios sejam simples de identificar, o diagnóstico do sobrepeso ou obesidade é subjetivo, em decorrência da variação do porte em que se divide os cães (MULLER *et al.*, 2008).

Outro meio não invasivo de avaliar o excesso de peso em cães é identificar a espessura de tecido adiposo subcutâneo em região da sétima vertebra lombar através de ultrassonografia. Segundo Morooka e colaboradores (2001) a espessura de tecido adiposo apresenta correlação significativa com a porcentagem de gordura corporal em cães onde demonstrou que o ganho de peso corporal de 1 kg pode causar um ganho de 1,7 mm na profundidade da camada de gordura subcutânea.

Dentre as consequências do excesso de peso sobre a saúde dos cães, destacam-se os distúrbios do sistema locomotor, agravando sintomaticamente em especial a displasia coxofemoral, além dos problemas cardiorrespiratórios, pancreatite, neoplasias, disfunção renal bem como prejuízos à resposta imunológica, e alterações endócrinas, visto que o tecido adiposo é considerado um órgão endócrino responsável pela síntese de diversos hormônios e de adipocinas (citocinas inflamatórias), importantes em uma série de atividades biológicas contribuindo para o desenvolvimento de problemas como resistência insulínica e a síndrome metabólica, reduzindo o tempo de expectativa de vida desses animais (GERMAN, 2006; LAFLAMME, 2006; RADIN *et al.*, 2009; TVARIJONAVICIUTE *et al.*, 2013; CORTESE *et al.*, 2019; FIRMINO *et al.*, 2020).

Em geral, o tratamento de cães com sobrepeso ou obesos se baseia na redução de calorías consumidas por meio da oferta de dietas hipocalóricas e a inclusão de exercícios físicos (BIERER; BUI, 2004; DÍEZ *et al.*, 2002; BOUTHEGOURD *et al.*, 2009).

Bezawada e Karso (2020) em uma revisão, concluíram que inúmeros estudos com o tratamento da obesidade utilizando-se a terapêutica homeopática tem sido descrito com sucesso. Em um estudo realizado por Navarrete e colaboradores (2016), o uso do medicamento *Calcarea carbônica* 30 cH diariamente durante 15 semanas reduziu a porcentagem de gordura corporal de adolescentes no México. A administração de *Calcarea carbônica* 30 cH também demonstrou aumento na locomoção e redução na imobilização em ratos idosos submetidos ao tratamento quando comparados ao grupo controle (MORAES *et al.*, 2020).

O presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos dos medicamentos homeopáticos *Calcarea carbônica* + *Fucus vesiculosos* sobre a obesidade em um cão.

2 RELATO DE CASO

Esse relato versa sobre um atendimento na cidade de Ribeirão Pires, SP, na ONG Clube dos Viralatas de um cão, sem raça definida, 9 anos de idade, porte médio, macho gonadectomizado que apresentava obesidade no dia do atendimento.

O animal fora mantido sob manejo habitual com regime alimentar a vontade com ração superpremium, e com restrição de exercícios físicos. O mesmo passou por duas avaliações em um intervalo de tempo de 60 dias, onde foram coletados os seguintes dados: peso corporal, definição do escore de condição corporal através de inspeção e palpação corporal.

Além de realização da morfometria corporal feito por meio de fita métrica, utilizando os sítios anatômicos para mensurações corporais nos animais de acordo com Mawby e colaboradores (2004). Após as coletas, os dados foram inseridos nas fórmulas para obtenção da porcentagem de gordura corporal (%GC) e índice de massa corporal canina (IMCC).

$$\%GC: (-0,0034 \times CP^2 + 0,0027 \times CA - 1,9) / \text{peso corporal}$$

$$IMCC = \text{peso corporal (kg)} / (\text{estatura em m}^2)$$

E ainda, realização de ultrassonografia da espessura da gordura subcutânea da região da sétima vertebra lombar para verificação da relação do percentual entre a gordura e ganho ou perda de peso corporal (Figura 1). Para a realização do exame, foi realizada a tricotomia, removendo os pelos da região com máquina de tosa. No local foi aplicado gel ultrassonográfico e a probe foi posicionada transversalmente sobre o processo espinhoso da sétima vértebra lombar a uma distância de 6 cm de profundidade. O exame foi realizado com aparelho ultrassonográfico Logic e, da marca GE Healthcare.

Figura 1 - Imagem ultrassonográfica da espessura de tecido adiposo subcutâneo primeiro dia de coleta (a) e após 60 dias (b) do mesmo paciente.



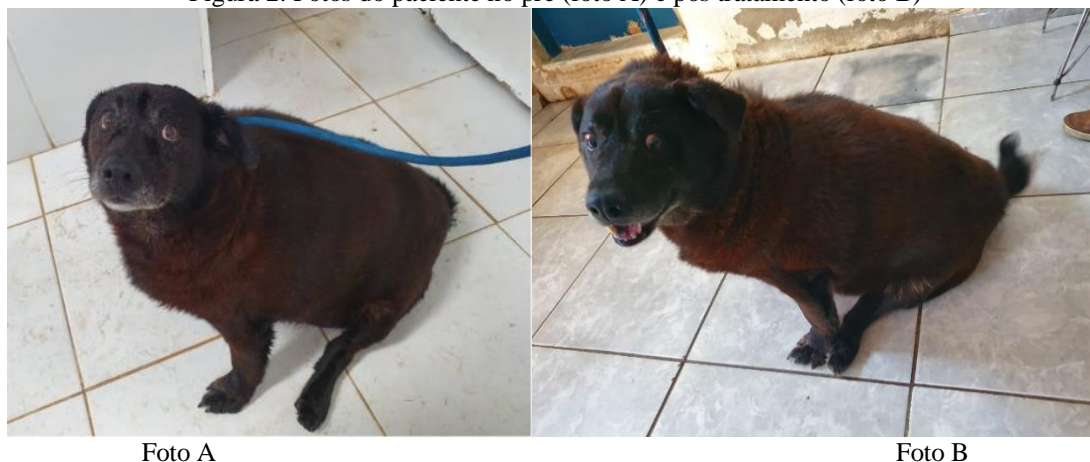
Fonte: arquivo da autora (2020)

O paciente foi diagnosticado com obesidade, com peso corporal inicial 39,4 quilos, escore de condição corporal (ECC) 9, porcentagem de gordura corporal (%GC) 70% e índice de massa corporal canina (IMCC) 35,74.

O cão foi tratado com 5 gotas do complexo homeopático *Calcarea carbonica* 12cH + *Fucus vesiculosus* 6cH em solução hidroalcoólica 20%, duas vezes ao dia durante 60 dias, sem alterações da sua rotina alimentar ou de prática física.

Após 60 dias do início do tratamento foi realizada uma nova avaliação do paciente (Figura 2). E documentado os seguintes dados: o peso foi 37 kg, o escore se manteve em 9, a porcentagem de gordura corporal reduziu cerca de 5%, apresentando-se em 65,35%, o IMCC foi de 33,65 (Tabela 1; Figura 3).

Figura 2: Fotos do paciente no pré (foto A) e pós tratamento (foto B)



Fonte: arquivo pessoal, 2020

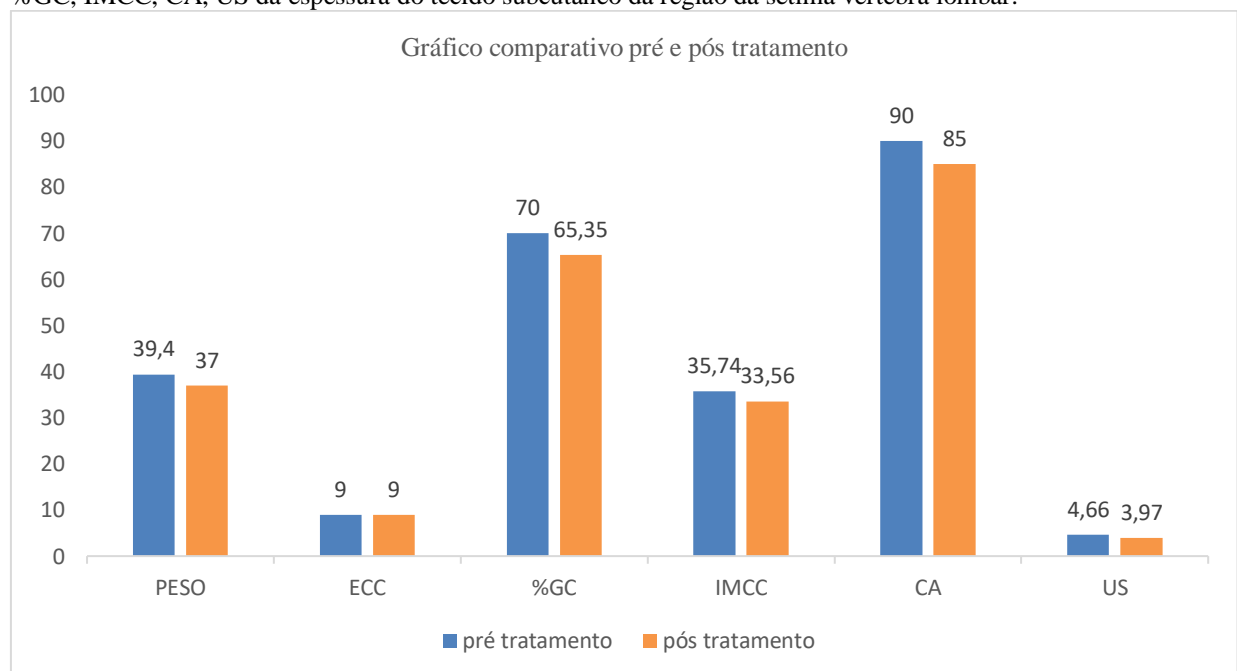
Tabela 1: Avaliação dos resultados comparativos dos parâmetros peso, ECC, %GC, IMCC, CA e Espessura do tecido adiposo subcutâneo em região de sétima vertebra lombar no pré e pós tratamento com intervalo de 60 dias, com o uso do medicamento *Calcarea carbônica + Fucus vesiculosos*.

PARÂMETROS	Referência (peso ideal porte médio)	PRÉ TRATAMENTO	PÓS TRATAMENTO
PESO	10 - 25	39,4	37
ECC	5-6	9	9
%GC	16-25%	70	65,35
IMCC	11,8-15	35,74	33,56
CA		90	85
US		4,66	3,97

ECC (escore de condição corporal); %GC (porcentagem de gordura corporal); IMCC (índice de massa corporal canina); CA (circunferência abdominal), US (ultrassom).

Fonte: autora, 2020

Figura 3: Gráfico demonstrativo comparando os resultados pré e pós tratamento dos parâmetros peso, ECC, %GC, IMCC, CA, US da espessura do tecido subcutâneo da região da sétima vertebra lombar.



ECC (escore de condição corporal); %GC (porcentagem de gordura corporal); IMCC (índice de massa corporal canina); CA (circunferência abdominal), US (ultrassom).

Fonte: autora, 2020

3 DISCUSSÃO

Dentro da pesquisa clínica homeopática se busca a semelhança entre o paciente ou a doença e os medicamentos, em se tratando de uma terapêutica individualizada (NAVARRETE *et al.*, 2016). Embora a escolha do medicamento não tenha sido realizada de forma individual, o paciente demonstrou perfil compatível com a necessidade da administração de *Calcarea carbônica*, que diluída e dinamizada tem inúmeras indicações

para diversas patologias, dentre elas se destaca a sua atuação sob o metabolismo lento, geralmente são indivíduos obesos, não costumam ser ativos, com excesso de apetite e bastante sonolentos (TORRO, 2020). Em um estudo realizado por Navarrete e colaboradores (2016), o uso do medicamento *Calcarea carbônica* 30 cH diariamente durante 15 semanas reduziu a porcentagem de gordura corporal de adolescentes no México.

No caso relatado, a rotina alimentar e de exercícios físicos do paciente foram mantidos, apresentando uma diferença de peso de 2,4 quilos entre o início e o término do tratamento, o que demonstra uma redução de 6,4% do peso em 60 dias. De acordo com Lopes e colaboradores (2013) cães sob dieta hipocalórica fracionada atingem uma redução de peso entre 1 a 2% por semana e quando associado a exercício físico através de hidroesteira podem reduzir até 3% de peso por semana.

Os dados obtidos nesse relato demonstram que o paciente ao exame de composição corporal, se encontrava em obesidade com escore de condição corporal 9. A porcentagem de gordura corporal antes do tratamento foi 70%, reduzindo para 65,35% após os 60 dias de tratamento, demonstrando resultados semelhantes ao estudo de Navarrete et al (2016) em adolescentes mexicanos.

O índice de massa corporal canina do paciente inicial foi de 35,74, confirmando assim a condição de obesidade conforme mostra os estudos de Burkholder e Toll, (2000) e Muller e colegas (2008). Após o tratamento o paciente apresentou o IMCC de 33,56.

Conforme esperado, esse relato corrobora com estudos anteriores (LUND *et al.*, 2006; BLAND *et al.*, 2010; COURCIER *et al.*, 2010) onde se estabelece o perfil do cão obeso, que na grande maioria são animais sedentários, de meia idade ou mais, gonadectomizados e com oferta de dieta hipercalórica a vontade, juntamente com a não prática de exercícios físicos favorecendo o desenvolvimento do sobrepeso ou obesidade em cães.

A terapia com *Calcarea carbônica* e *Fucus vesiculosus* se mostrou eficaz no controle da obesidade do paciente em questão, demonstrando a redução de todos os parâmetros avaliados nesse estudo, o que possibilita novos caminhos para o controle dessa doença. Sendo importante para amenizar ou evitar a ocorrência de comorbidades relacionadas a obesidade e o não comprometimento das funções orgânicas do indivíduo (GERMAN, 2006; LARSEN; VILLAVERDE, 2016).

Diante dos resultados desse relato, se faz necessário considerar um estudo com uma amostra maior para avaliar os efeitos dos medicamentos utilizados para uma melhor compreensão de sua eficácia.

4 CONCLUSÃO

O estudo do relato de caso demonstrou que o complexo homeopático *Calcarea carbônica* + *Fucus vesiculosos* foi eficiente no controle de peso do paciente em todos os parâmetros avaliados, sem mudança em hábitos alimentares ou inserção de atividade física, podendo assim auxiliar no controle de obesidade em cães.

REFERÊNCIAS

APTEKMANN, K. P.; SUHETT, G.; SOUZA, G.; TRISTÃO, A.; CARCIOFI, A. Aspectos nutricionais e ambientais da obesidade canina. *Ciência rural*, v. 44, p. 2039-2044, 2014.

BEZAWADA, B.; KARSO, L. Homoeopathic management of obesity: A short review. *International Journal of Homoeopathic Sciences*, v. 4, p. 70-75, 2020.

BIERER, T. L.; BUI, L. M. High-protein low-carbohydrate diets enhance weight loss in dogs. *American society for nutritional sciences. J. Nutr.* v.134; p.2087S-2089S, 2004.

BLAND, M.; JONES, R. D.; HILL, T. J. Dog obesity: veterinary practices and owners opinions on cause and management. *Preventive Veterinary Medicine*, v. 94, p. 310-315, 2010.

BOUTHEGOURD, J-C.; KELLY, M.; CLETY, N.; TARDIF, S.; SMEETS, D. Effects of weight loss on heart rate normalization and increase in spontaneous activity in moderately exercised overweight dogs. *Intern J Appl Res Vet Med*, v. 7, n. 4, p. 153-164, 2009.

BURKHOLDER, W. J.; TOLL, P. W. Obesity. In: HAND, M. S.; THATCHER, C. D.; REMILLARD, R. L.; ROUDEBUSH, P.; LEWIS, L. D. *Small animal clinical nutrition*. 4 ed. Topeka: Mark Morris Institute, p.401-430, 2000.

CARCIOFI, A. C.; GONÇALVES, K. N. V.; VASCONCELLOS, R. S.; BAZOLLI, R. S.; BRUNETTO, M. A.; PRADA, F. A weight loss protocol and owners participation in the treatment of canine obesity. *Ciência Rural, Santa Maria*, v. 35, n. 6, p. 1331-1338, 2005.

COURCIER, E. A.; THOMPSON, R. M.; MELLOR, D. J.; YAM, P. S. An epidemiological study of environmental factors associated with canine obesity. *Journal of Small Animal Practice*, v.51, n.7, p. 362-367, 2010.

DIEZ, M.; NGUYEN, P. Obesity: epidemiology, pathophysiology and management of the obese dog. In: *Encyclopedia of Canine Clinical Nutrition*. p.2-25, 2006.

FIRMINO, F. P.; SILVA, D. R. S.; CUNHA, G. L.; MACIEL, J. E. M.; SANTO, E. F. E.; SOUZA, A. N. A. Comparação da sintomatologia da displasia coxofemoral entre cães obesos e não-obesos. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 7, p. 46840-46850, 2020.

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

GOSSELIN, J.; MCKELVIE, J.; SHERINGTON, J.; WREN, J. A.; EAGLESON, J. S.; ROWAN, T. G.; SUNDERLAND, J. S. An evaluation of dirlotapide to reduce body weight of client-owned dogs in two placebo-controlled clinical studies in Europe. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, v. 30, p. 73-80, 2007.

LAFLAMME, D. P. Understanding and managing obesity in dogs and cats. *Veterinary Clinics of the North America*, v. 36, p.1283-1295, 2006.

LARSEN, A. J.; VILLAVERDE, C. Scope of the problem and perception by owners and veterinarians. *Veterinary Clinic Small Animal Practice*, v. 46, p. 761-772, 2016.

LOPES R.; BALLARIN A.; BEZERRA C.; TUSSINI P.; TOYOFUKU L.; DATTELKREMER T.; CARAMICO M.; SILVA L.; FRANCO A. Utilização do exercício físico no tratamento da obesidade canina. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, v. 11, n. 2, p. 86-86, 2013.

LUND, E. M.; ARMSTRONG, P. J.; KIRK, C. A. Prevalence and risk factors for obesity in adult dogs from private U.S. veterinary practices. *Intern J. App Vet Med*, vol 4, 2006.

MARKWELL, P. J.; BUTTERWICK, R. F. Effect of level and source of dietary fiber on food intake in the dog. *The journal of nutrition*, v. 124, 1994.

MAWBY, D. I.; BARTGES, J. W.; LAFLAMME, D. Comparison of various methods for estimating body fat in dogs. *J. Am Anim Hosp Assoc*, v. 40, p. 109-114, 2004.

MORAES, V. A.; MOTTA, L. C. A. S.; BRUNO, F.; DUTRA-CORREA, M.; PERES, G. B.; COSTA, C.; COELHO, C. DE P. Homeopatia na Senescência / Senilidade: Modelo experimental. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 6, p. 40907-40923, 2020.

MOROOKA, T.; NIIYAMA, M.; UCHIDA, E.; UEMURA, M.; MIYOSHIO, K.; SAITO, M. Measurement of the back fat layer in beagles for estimation of obesity using two-dimensional ultrasonography. *J Small Anim Pract*, v. 42, n.2, p. 56-59, 2001.

MULLER, D.; SCHOSSLER, J.; PINHEIRO, M. Adaptação do índice de massa corporal humano em cães. *Ciência Rural*, v.38, p. 1038-1043, 2008.

NAVARRETE P.S., HERNANDEZ E.O., OCHOA-BERNAL F., MACIAS-CORTES E. *Calcarea carbônica* ostrearum para la obesidade na adolescentes mexicanos. *La Homeopatia de México*, v 85, p-5-20, 2016.

RADIN M.J., SHARKEY L.C. HOLYCROSS B.J. Adipokines: a review of biological and analytical principles and an update in dogs, cats, and horses. *Veterinary Clinical Pathology*, v. 38, p. 136-156, 2009.

TORRO, A. R. *Calcarea carbônica*. Homeopatia veterinária: matéria médica. 2 ed. Ed. da autora São Caetano do Sul, 2020.

TVARIJONAVICIUTE, A.; CERON, J. J.; HOLDEN, S. L.; CUTHBERTSON, D. J. *et al*. Effect of weight loss in obese dogs on indicators of renal function or disease. *J Vet Intern Med*, v. 27, p. 31-38, 2013.

WILKINSON, M. J. A.; McEWAN, N. A. Use of ultrasound in the measurement of subcutaneous fat and prediction of total body fat in dogs. *Journal of Nutrition, Philadelphia*, v. 121, p. 47-50, 1991.