

# RECOMENDAÇÃO DE DIETAS DE EMAGRECIMENTO PARA CÃES OBESOS - RELATO DE CASO

Amanda Rodrigues Fernandes<sup>1</sup>; Bruna Aparecida Fagundes da Silva<sup>1\*</sup>; Daniela Lúcida de Melo<sup>1</sup>; Pamella Grossi de Sousa<sup>1</sup>; Bruna Lacerda Machado<sup>2</sup>; Marcelo Espósito<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estudantes de Graduação em Zootecnia- IF Sudeste MG Campus Rio Pomba; <sup>2</sup>Zootecnista, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>3</sup>Professor do Departamento Acadêmico de Zootecnia- IF SUDESTE MG Campus Rio Pomba.  
\*bruna.ap.fagundes@hotmail.com

## RESUMO

Assim como nos humanos, o excesso de peso corporal vem se tornando preocupação frequente no mundo Pet. Neste sentido o objetivo do trabalho foi recomendar e acompanhar a aplicação de dietas para contornar a obesidade, e indentificar os possíveis entraves no manejo alimentar aplicado aos cães. O levantamento foi realizado na cidade de Silverânia MG. A coleta dos dados e a conversa com o tutor foi realizada mensalmente durante três meses consecutivos. Duas cadelas sem raça definida (SRD) foram pesadas e medidas as estaturas. Os dados compilados permitiam, aos técnicos responsáveis pela recomendação da dieta, a escolha de qual melhor alimento e a pressão de emagrecimento a ser usada. Não houve efeito de emagrecimento na cadela 1, apenas a cadela 2 respondeu ao tratamento após o segundo mês, perdendo peso de forma significativa (400g). Em relação a circunferência Torácica e Abdominal, os animais seguiram o padrão de desempenho normal. A cadela 1, que ganhou peso, aumentou sua medida em 1cm de tórax; sem alteração no abdômen; já a cadela 2 que, que emagreceu, consequentemente perdendo medidas de modo significativo (3cm de tórax e 2cm de abdômen). Conclui se que a recomendação da dieta de emagrecimento e a atenção ao tutor quanto ao fornecimento, ajuda na perda de peso do animal dando ao pet maior longevidade e melhor qualidade de vida.

**Palavras-Chave:** pet; alimentação balanceada; obesidade; saúde animal.

## INTRODUÇÃO

A adequação da dieta para o cão, deve ser sempre pensada de forma que a mesma forneça todos os nutrientes essenciais, nas quantidades e proporções corretas, a fim de manter o pet sadio ao longo das fases de sua vida (CASE et al.,1998).

O aporte corporal dos cães relaciona se com o equilíbrio energético da dieta ofertada ao animal. Quando a energia metabólica gasta é igual à ingerida, pode se dizer que o animal encontra-se em balanço energético, de modo que o aporte físico se mantenha no mesmo peso. Em condições de balanço energético positivo, o consumo de energia é maior que o gasto, assim, essa energia se acumula no tecido adiposo, provocando aumento de peso e, por conseguinte, a obesidade. Já em condições de balanço energético negativo, o organismo é capaz de degradar seus próprios tecidos para cobrir as necessidades energéticas e, a medida que estes depósitos vão se esgotando, o animal emagrece podendo comprometer a saúde.

Diversos tutores na maioria das vezes não reconhecem seus cães como obesos, e isso se torna uma grande limitação para os mesmos que apresentam sobrepeso. E esse acúmulo de gordura pode aumentar o risco de aparecimento de várias complicações (DIEZ & NGUYEN, 2006), tornando-se prejudicial à saúde do cão, podendo resultar em redução da qualidade e longevidade de vida do seu pet (LA WLER et al., 2005).

A obesidade nos cães é devida a vários fatores, são eles: o consumo exagerado de calorias, pouca atividade física, o sexo e outros. O excesso no fornecimento de calorias é acumulado em forma de gordura, alterando a composição corporal, podendo levar a casos clínicos (CASE et al.,1998). A

importância em se conhecer a obesidade nos cães está no seu papel na patogênese de várias doenças e na habilidade para exacerbar as doenças pré-existentes no animal (ELLIOTT, 2007).

O estilo de vida dos proprietários também são identificados como fatores de risco no desenvolvimento da obesidade em cães (BLAND et al., 2010), com isso, o hábito alimentar dos cães passou por mudanças, tornando comum a diversificação da alimentação com petiscos e guloseimas.

Enfermidade universal, de prevalência crescente, sendo um dos principais problemas de saúde pública nos tempos atuais (MANCINI, 2001). A manutenção do peso corporal ideal é fator determinante para a saúde, bem estar e qualidade de vida dos seres humanos e dos animais.

Desta forma o oferecimento de dieta equilibrada aos cães se faz muito importante no controle da obesidade. Diante o exposto, o objetivo do trabalho foi recomendar a aplicação de dietas para contornar a obesidade, indentificando os possíveis entraves no manejo alimentar aplicado aos cães, quantificando assim a importância do acompanhamento técnico especializado.

## METODOLOGIA

Para obtenção das informações, duas cadelas sem raça definida (SRD) foram registradas junto ao proprietário, o mesmo domiciliado na cidade de Silveirânia, localizada na Zona da Mata mineira com latitude 21°10'07.4''S e longitude 43°13'00.8'' W. Antes do início do fornecimento da dieta, o voluntário foi esclarecido sobre a participação e desistência na pesquisa. Ao final, o mesmo assinou o termo de consentimento para uso dos animais.

Na busca pela melhor compreensão do tutor, foi realizado a conversa técnica a fim de esclarecer os possíveis problemas de saúde que o excesso de gordura pode causar, o que é a obesidade nos cães e as diferentes qualidades de alimentos secos ofertados no mercado.

A primeira fase do acompanhamento consistiu em: pesar as cadelas com balança (Marca Huidá) e medir a estatura e circunferências das cadelas com fita métrica flexível (Marca Vonder). Logo após a quantificação do peso e estatura foi feita a comparação ao padrão do normal para cães com mesmo porte. Os animais foram analisados a cada visita que ocorreu uma vez por mês durante três meses consecutivos.

A alimentação seca fornecida para as cadelas foi classificada como Premium, para cães adultos de pequeno porte. Ela possuía os seguintes níveis de garantia: 10% de umidade, 24% de proteína bruta, 3% de fibra bruta, 10% de matéria mineral, 13% de extrato etéreo, 40% de extrato não nitrogenado e 3730 kcal de energia metabolizável por quilo de ração.

A recomendação do consumo diário do alimento foi a divisão no fornecimento em duas refeições, água *ad libitum* e nada mais além do alimento seco. A duração do programa de emagrecimento foi calculada e recomendada conforme a condição física e de saúde das cadelas.

Para realização dos cálculos de recomendação no consumo de alimento para redução de peso, os dados coletados foram tabulados em planilha da *Microsoft Excel* (2014). Para efetivar a recomendação técnica cinco passos foram realizados, são eles: Definição do peso ideal a ser atingido pelo animal; definição da pressão de emagrecimento aplicada; cálculo da quantidade de Kcal a ser ingerida da ração diariamente; definição da redução em Kcal da dieta a ser fornecida diariamente e o cálculo da necessidade de ingestão diária de acordo com a dieta de emagrecimento estabelecida para cada cadela.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um dos fatos que propiciam a obesidade em cães são os alimentos altamente palatáveis vendidos pelas empresas de nutrição animal. Segundo Saad (2004) estes alimentos por serem altamente palatáveis e com grande porcentagem de gordura, oferecidos "*ad libitum*", favorecem o aumento de peso por causa do aumento de consumo. Saad relata também que o mais importante para prevenir a obesidade é administrar somente a quantidade necessária de alimento para cobrir as necessidades energéticas de manutenção dos animais, além de controlar permanentemente seu peso para regular essa quantidade.

A fim de elucidar o controle na quantidade energética de alimentos secos consumidos por cães obesos, o relato de caso foi elaborado. Durante o início do acompanhamento a cadela 1 pesou 6,4kg e mediu 27cm de altura, 35cm de comprimento, 46cm de circunferência torácica e 36cm de circunferência abdominal. Já a cadela 2 pesou 5,2kg, e mediu 27cm de altura, 32cm de comprimento, 43cm de circunferência torácica e 33cm de circunferência abdominal. Visto que ambas cadelas são

cruzamento de Pinscher e Chihuahua, o peso ideal recomendado foi de 5kg para a cadela 1 e 4,5kg para a cadela 2 previstos para ser atingido após 6 meses de tratamento.

Através da análise dos dados levantados de ambas cadelas, foi estabelecido o intervalo na pressão de emagrecimento, que variou de 2 a 4,5% para a cadela 1, adotado por ser cadela adulta possuindo 6 anos de idade, com sobrepeso e de raça pequena. Já para cadela 2 a pressão variou de 3 a 4,5%, adotado por ser cadela senil com 12 anos de idade, apresentando também sobrepeso e de raça pequena.

Para a cadela 1, o peso inicial era de 6,4kg, foi adotado a pressão de emagrecimento de 3% do peso corporal no primeiro mês, o que equivale a 192 gramas/mês no peso vivo do pet (g/mês). Como 1g de gordura fornece 9kcal de energia metabolizável (EM), 1728kcal de EM deveriam ser perdidas no mês e o que leva a perda de 57,6kcal/dia pela cadela. No dois meses seguintes foi utilizada a mesma pressão de emagrecimento, uma vez que devemos adaptar o animal e, após este momento, aumentar a pressão de emagrecimento. Já para a cadela 2, o peso inicial foi 5,2kg, devendo perder 2% do peso corporal no primeiro mês, ou seja, 105g/mês; totalizando perda de 945kcal/mês ou 31,44kcal/dia de EM.

Ao utilizar a equação descrita *Nutrient Requirements of Dog and Cats* (NRC 2006), onde CR significa o consumo energético necessário no período de 24 horas pelo cão, PV é o peso vivo do cão e K o fator de correção para diferentes níveis de atividade física do cão, tem se:

$$CR = K \times PV^{0,75}$$

Após a aplicação dos conceitos técnicos, observou se que a cadela 1 deveria atingir o peso de 6,2kg ao termino do primeiro mês de aplicação da dieta,  $6,4\text{kg} - 0,192\text{kg} = 6,2\text{kg}$ , assim ao aplicar a formula do peso metabólico ( $PV^{0,75}$ ) e utilizando a equação para o cálculo do consumo de energia para cães em manutenção, considerando a constante “K” no valor de 145, por ser uma cadela ativa, obtivemos o consumo energético de 583,4kcal/dia. Como o pet deveria perder 57,6kcal/dia, a recomendação de ingestão foi de 525,85kcal. Já a cadela 2 deveria atingir o peso de 5,135kg no primeiro mês,  $5,2\text{kg} - 0,105\text{kg} = 5,135\text{kg}$ , assim através do peso metabólico foi calculado o consumo diário em calorias de 502,2kcal/dia. Como a cadela 2 deveria perder 31,44kcal/dia, a ingerir recomendada foi de 470,75kcal/dia.

Como a ração utilizada na dieta das cadelas possuía a energia metabolizável de 3730kcal/kg do alimento seco, a cadela 1 deveria consumir 140 g/dia, já para a cadela 2 a recomendação de ingestão foi de 126g/dia.

De acordo com os dados ilustrados na figura 1, pode ser observado que a cadela 1 respondeu ao tratamento de emagrecimento de forma inesperada, já para a cadela 2, foi possível observar redução no peso, respondendo positivamente ao tratamento.

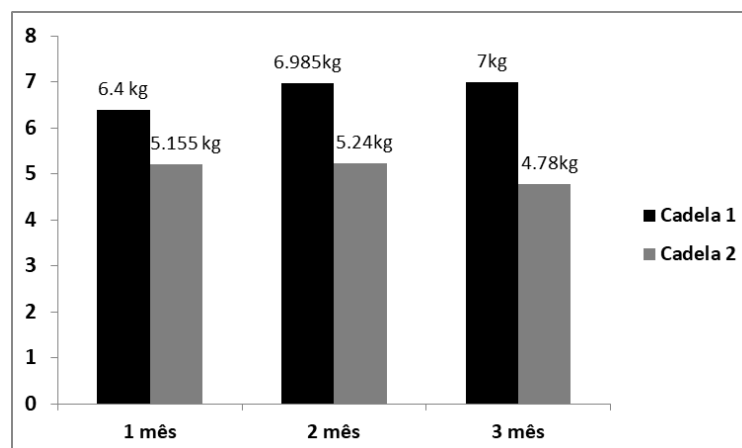


Figura 1- Acompanhamento mensal dos pesos das cadelas 1 e 2

Essa diferença na resposta ao tratamento aplicado as cadelas ocorreu principalmente pela característica de dominância que a cadela 1 apresentava, consumindo mais rapidamente a ração fornecida a ela e a de outros cães presentes no recinto. O tutor também relatou problemas pessoais o

que impossibilitou o acompanhamento direto, além do oferecimento de petiscos que se manteve durante o primeiro mês de acompanhamento. Segundo Guimarães (2006) em condições de balanço energético positivo, onde o consumo de energia é maior que o gasto, essa energia se acumula como tecido adiposo provocando aumento de peso, espessura torácica e abdominal.

Ao analisar as figuras 2 e 3, foi observado que as medidas seguiram o padrão de desempenho dos animais diante a dieta. Onde a cadela 1 apresentou aumento na circunferência torácica durante o período de tratamento analisado, reflexo do ganho de peso. Sendo que ao iniciar o tratamento 1 apresentava 46cm de perímetro torácico e 36cm de perímetro abdominal e ao final do tratamento passou para 47cm de perímetro torácico mantendo o perímetro abdominal. Já a cadela 2, por sua vez, obteve resultados positivos na perda de peso e na diminuição da circunferência torácica e abdominal, passando de 46cm para 36cm de perímetro torácico e 33cm para 31cm de perímetro abdominal.

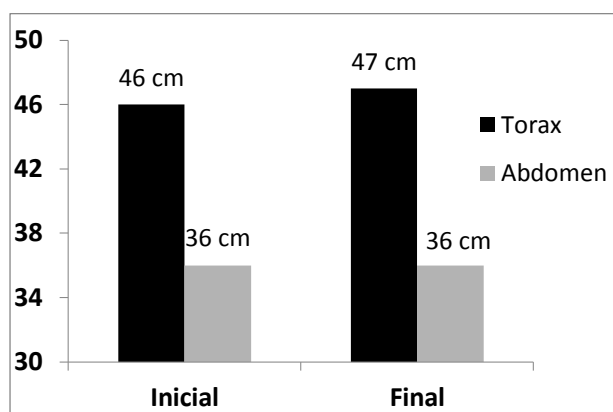


Figura 2 - Circunferência torácica e abdominal, em centímetros, da cadela 1 antes de iniciar o tratamento e três meses após o início da dieta de emagrecimento

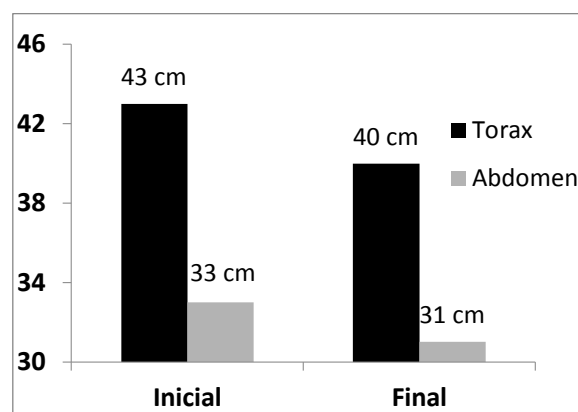


Figura 3 - Circunferência torácica e abdominal, em centímetros, da cadela 2 antes de iniciar o tratamento e três meses após o início da dieta de emagrecimento

CARCIOFI et al. (2005) observaram que tanto o ganho quanto a perda de peso refletiram diretamente nas medidas do perímetro abdominal e torácico de cães, o que foi observado no presente relato de caso. Assim observa-se a necessidade em mensurar pelo menos três medidas para adequar a estimativa do porte físico corporal do animal.

Após a aplicação dos tratamentos das cadelas, foi possível notar o quão importante é o reconhecimento e acompanhamento direto aos tutores na identificação do escore corporal do sobrepeso e na aplicação do tratamento. O uso de recomendações técnicas de dietas adequadas para redução de peso se mostra como medidas preventivas a redução de peso no cães, porém associados a restrição energética das rações devemos sempre proporcionar aos cães exercícios físicos garantindo assim a saúde desses animais proporcionando a eles longevidade e melhor qualidade de vida.

## CONCLUSÃO

A recomendação de dietas de emagrecimento e o acompanhamento direto por especialistas da área de nutrição animal, se faz muito importante para o sucesso na redução de peso dos cães. A correta orientação aos tutores quanto a quantidade e a qualidade do alimento seco a ser fornecido aos cães é de suma importância podendo promover melhorias na saúde e bem estar dos pets.

## REFERÊNCIAS

BLAND, I.M. et al. **Dog obesity: veterinary practices and owners opinions on cause and management.** Preventive Veterinary Medicine, v.94, p.310-315, 2010. Disponível em: . Acesso em: 12 mar. 2018. doi: 10.1016/j.prevetmed.2010.01.013.

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

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.

DIEZ, M.; NGUYEN, P. **Obesity: epidemiology, pathophysiology and management of the obese dog**. In: PIBOT, P. et al. Encyclopedia of canine clinical nutrition. France: Aniwa SAS, 2006. p.2-57.

ELLIOTT, D.A. **Is my cat fat? In: NUTRITION FORUM – FOCUS ON FELINE**, 2007, Saint Louis. Proceedings... Saint Louis: Nestlé Purina, 2007. p. 27-29.

GUIMARÃES, Ana Luiza Neves; TUDURY, Eduardo Alberto. **Etiologias, conseqüências e tratamentos de obesidades em cães e gatos – revisão**. *Vet. \_ot.*, Uberlândia, v. 12, n. 1, p. 29- 41, jan.-jun. 2006.

LA WLER, D.F. et al. **Influence of lifetime food restriction on causes, time, and predictors of death in dogs**. Journal of the American Veterinary Medicine Associaton, v.226, p.225-231,2005. Disponível em: . Acesso em: 12 mar. 2018. doi:10.2460/Fjavma.2005.226.225.

MANCINI, M.C. **Obstáculos diagnósticos e desafios terapêuticos no paciente obeso**. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, v .45, p.584-608, 2001. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27302001000600013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27302001000600013&script=sci_arttext)>. Acesso em: 23 jul. 2012.

NRC, **Nutrient Requeriments of dog and cats**, National Research Council of the National Academies, Washington DC, 398 p., 2006.

SAAD, Flávia Maria Borges. **Obesidade: processos associados e controle em cães e gatos**. Universidade Federal de Lavras: FAEPE, 2004. (Textos acadêmicos)