



Livro de bolso do
WALTHAM® sobre manutenção
do peso saudável para
cães e gatos



Editado por el Dr. Alex German
y el Dr. Richard Butterwick



SALIR



IMPRIMIR



MENÚ



INICIO



ANTERIOR



SIGUIENTE



Livro de bolso do
WALTHAM® sobre

Manutenção do peso saudável para cães e gatos



SALIR



IMPRIMIR



MENÚ



INICIO



ANTERIOR



SIGUIENTE



Prefácio	4	Tipo de alimento.	19
WALTHAM®	5	A influência dos formatos dos	
Introdução	5	alimentos para animais de estimação.	19
Determinação do peso saudável	6	Dietas preparadas em casa	19
Medição do peso corporal	6	Fornecimento responsável de guloseimas ...	20
Pontuação da condição corporal	6		
Outros métodos	10	Exercício	21
Fatores que afetam a saúde		Como exercitar gatos.	21
Manutenção do peso	11	Como exercitar cães.	21
Riscos da obesidade à saúde	13	Precauções.	22
Riscos à saúde dos cães	13	Alimentação enriquecida.	22
Riscos à saúde dos gatos	14	Comportamento natural de alimentação ...	23
Requisitos energéticos	15	Comportamento natural de	
Utilização da energia	15	alimentação dos cães.	23
Equilíbrio de energia	15	Comportamento natural de	
Energia dos alimentos	16	alimentação dos gatos.	23
Cálculo dos requisitos energéticos	16		
Fatores que afetam os		Fatores dietéticos	24
requisitos energéticos		Perda de peso	26
Como os guias de alimentação		Apêndice 1 – Requisitos	
são calculados	18	energéticos para gestação,	
Como usar os guias de alimentação	18	lactação e crescimento	27
		Principais referências	28
		Principais dicas	29
		Factors affecting healthy	
		weight maintenance	30





Prefácio

Obesidade – mais do que um distúrbio nutricional

Há muitos anos, livros texto e artigos de análise crítica vêm afirmando que a obesidade é o distúrbio nutricional mais comum enfrentado pelos animais de estimação domesticados. Apesar de estar redigindo o prefácio do que é ostensivamente um texto sobre nutrição, eu gostaria de discordar dessa opinião. Sinto que classificar a obesidade simplesmente como um distúrbio nutricional subestima em grande medida sua verdadeira importância e significado para a medicina veterinária. Como no caso dos seres humanos, agora reconhecemos que a obesidade é a doença médica mais importante que afeta nossos companheiros animais.

Aproximadamente 75% dos adultos humanos no mundo ocidentalizado apresentam excesso de peso ou são obesos, e recentemente essa condição ultrapassou o fumo de cigarros como principal causa de doenças evitáveis na América do Norte. Nos EUA, prevê-se que o gasto com a obesidade seja de aproximadamente US\$344 bilhões até 2018, consumindo mais de 20% do orçamento anual de saúde. Em comparação com os humanos, as estimativas da prevalência atual são de que uma menor proporção de cães e gatos (~40%) apresenta excesso de peso ou obesidade. No entanto, não há lugar para a complacência. Uma ação urgente é necessária para aumentar a conscientização tanto das causas quanto dos efeitos da obesidade, bem como para implementar estratégias para impedir que esse problema atinja as proporções epidêmicas testemunhadas na medicina humana.

Uma das dificuldades que enfrentamos nessa batalha é a falta de conscientização da importância da obesidade, em especial a falta de informações práticas sobre prevenção. Com

isso em mente, dou as boas-vindas a esta nova publicação do WALTHAM®. Acredito que ele proporciona um excelente resumo atualizado das principais informações e será útil para o pessoal da área veterinária, especialistas em nutrição e pesquisadores.

A prevenção da obesidade está intimamente relacionada à promoção da responsabilidade de ter um animal de estimação, e os principais fatores incluem o conhecimento do que constitui uma condição corporal ideal (Página 6), juntamente com a compreensão das consequências do excesso de peso (Página 13). Como acontece no caso dos humanos, a obesidade nos animais de estimação está associada a numerosas doenças, que incluem diabetes melitus, doenças ortopédicas e problemas respiratórios. Além disso, a alimentação em excesso por um longo período predispõe ao peso corporal excessivo, podendo abreviar a expectativa de vida.

Para mim, essa é uma mensagem central que precisamos comunicar aos donos de animais de estimação em geral. Como sabemos, os donos são muito dedicados aos seus animais, com frequência tendo-os como membros da família ou até como seus próprios filhos, e é comum darem mais atenção à saúde de seus animais de estimação do à sua própria. A responsabilidade de ter animais de estimação, que engloba evitar a alimentação em excesso e assegurar um estilo de vida ativo, é um pequeno preço a pagar para aumentar a probabilidade de uma vida mais longa e saudável para um animal de estimação que se ama.

A primeira lei da termodinâmica afirma que a energia não pode ser criada nem destruída. De uma perspectiva biológica, a ingestão de energia

e nutrientes precisa se contrapor à utilização da energia para se manter um peso ideal estável. Embora seja um conceito simples, proporcionar equilíbrio no longo prazo é um grande desafio e requer o entendimento dos requisitos energéticos (Página 15), da alimentação precisa em termos do tipo de dieta (Página 19) e da quantidade a ser fornecida (Página 18). Entretanto, a utilização de energia também é importante, mais comumente pela garantia de exercício e atividade regulares (Página 21). Não obstante, os requisitos podem variar consideravelmente no transcorrer da vida do animal de estimação, mais notadamente se as circunstâncias do animal mudarem (por exemplo, mudança de dieta ou desenvolvimento de uma doença que limite a atividade física). Mesmo erros sutis no equilíbrio energético podem levar a traiçoeiros ganhos de peso.

Um dos principais fatores de se ter um animal de estimação é fornecer recompensas, o que pode fortalecer o vínculo entre o dono e seu animal e, assim, aumentar o bem-estar de ambas as partes. Recompensas são mais comumente dadas na forma de guloseimas e recompensas alimentares (Página 20). Infelizmente, práticas irresponsáveis de fornecimento de guloseimas podem ter efeitos adversos na saúde do animal de estimação, além de sabidamente predispor os animais de estimação à obesidade. Portanto, o fornecimento de guloseimas deve ser considerado no contexto da energia diária e do equilíbrio nutricional. Além disso, muitas pessoas não exploram na totalidade outros métodos de recompensar seu animal de estimação, como passeio, brincadeira e exercício. Todos eles têm um impacto positivo no vínculo entre dono e

animal, sem o potencial de contribuir para a alimentação em excesso.

Entender o comportamento dos cães e gatos (Página 23) também é fundamental a qualquer estratégia de prevenção da obesidade e, de fato, a interpretação errônea do comportamento pode representar um grande problema, especialmente com relação ao comportamento alimentar. Em gatos, a alimentação não é um atividade social e, assim sendo, eles não têm necessidade comportamental de contato com o dono nessa ocasião. Comumente, se o gato faz um contato afetivo com o dono próximo ao horário percebido como de refeição, o dono assume que o comportamento está relacionado à fome e a 'ficar pedindo'. Embora esse não seja inicialmente o caso, gatos engenhosos irão rapidamente aprender que um comportamento afetivo renderá uma recompensa na forma de alimento. Isso contribui para o ganho de peso e pode representar um grande desafio que pode sabotar o programa de gestão do peso (Página 25).

Em suma, este texto fornece informações valiosas sobre o problema fundamental dos animais de estimação de nossos tempos. É sucinto e de fácil leitura, e espero que você aprecie sua leitura tanto quanto apreciamos trabalhar nele!

Dr. Alex German
Palestrante Sênior em Medicina de Animais de Pequeno Porte da Escola de Ciência Veterinária da University of Liverpool.





WALTHAM®

Ciência inovadora de alta qualidade, conduzida de forma cuidadosa

Há quase 50 anos, o WALTHAM® vem sendo a autoridade líder no campo de nutrição de cães e gatos. A ciência e as publicações do WALTHAM® vêm sendo instrumentais para ajudar a definir as necessidades nutricionais de cães e gatos. Entretanto, fornecer esses nutrientes de acordo com a necessidade calórica diária é de igual importância, se não for ainda mais importante. Por esse motivo, o WALTHAM® continua a investir em pesquisa para compreender os requisitos energéticos e os fatores que contribuem para a manutenção do peso saudável de cães e gatos.

Os cientistas do WALTHAM® trabalham em parceria com os animais de estimação no WALTHAM® Centre for Pet Nutrition para conduzir pesquisa cujo foco se concentra nos animais de estimação, em suporte à Mars Petcare. Como resultado, o WALTHAM® proporciona descobertas científicas revolucionárias nas áreas de nutrição, saúde, bem-estar e comportamento de animais de estimação.

Em colaboração com institutos científicos e especialistas globais, a equipe de cuidadores de animais de estimação e cientistas do WALTHAM® presta suporte a marcas líderes da Mars Petcare, como Whiskas®, Pedigree®, Trill®, Cesar®, Sheba®, Kitekat®, Aquarian®, Winergy®, Nutro® e Royal Canin.

Hoje, a obesidade é mais prevalente do que nunca em animais de estimação. O objetivo deste livreto é fornecer uma valiosa introdução à manutenção do peso saudável, consequências da obesidade, fatores de risco e fornecer conselhos práticos para qualquer um que se interesse por animais de estimação, desde donos de animais até aqueles que trabalham na indústria de alimentos para animais de estimação.

www.waltham.com



Introdução

A importância da manutenção do peso saudável

Recentemente, foi estimado que aproximadamente 40% dos cães e gatos excedem seu peso ideal. Estar acima do peso pode ter graves consequências à saúde de cães e gatos, assim como acontece com os seres humanos. Muitos donos parecem ter dificuldade para reconhecer que seu animal de estimação está com excesso de peso. Existe, portanto, a necessidade de educar quanto à importância de monitorar regularmente o peso e a condição corporal dos animais de estimação e oferecer soluções simples para garantir que se mantenham no intervalo de peso ideal¹.

A obesidade é um acúmulo de quantidades excessivas de gordura corporal. Cães e gatos são considerados acima do peso se seu peso corporal estiver 15% acima do ideal, sendo classificados como obesos se estiverem mais de 30% acima de seu peso ideal. Existem vários métodos que permitem a veterinários e donos identificar se cães e gatos estão com seu peso ideal, com excesso de peso ou obesos.





Determinação do peso saudável

Como avaliar o estado atual de um cão ou gato

Existem diversas ferramentas diferentes que podem ser usadas para determinar se um animal de estimação está com excesso de peso. Algumas delas são adequadas ao uso pelos donos, enquanto outras requerem a competência de um veterinário.

Medição do peso corporal

Esta é uma medida muito simples que com frequência é esquecida. Oferece um bom ponto de referência e permite tanto ao dono quanto ao profissional que cuida do animal de estimação manter o controle do crescimento, bem como de mudanças no peso corporal do adulto ao longo do tempo.

Idealmente, cães e gatos devem ser pesados em casa com regularidade (pelo menos uma vez por mês). No entanto, pode ser mais fácil e preciso usar balanças especificamente projetadas para animais de estimação. Sempre que possível, deve-se usar a mesma balança, para garantir uma medição consistente. A maioria das clínicas veterinárias está equipada para medir o peso corporal, e os donos devem fazer questão de pesar seu animal de estimação a cada visita.

Pontuação da condição corporal

A pontuação da condição corporal é um método rápido e de fácil execução para avaliar a composição corporal. Existem diversos sistemas diferentes, sendo que todos usam a aparência e o toque do animal para avaliar a condição corporal.

Exemplos incluem os sistemas de cinco pontos e o de nove pontos, bem como o guia WALTHAM® S.H.A.P.E.™.

A pontuação da condição corporal é uma técnica muito útil para medir o estado geral atual e monitorar alterações ao longo do tempo. Existem, no entanto, algumas limitações, como diferenças em pontuações entre diferentes usuários.

Sistemas de cinco pontos e de nove pontos

Tanto o sistema de cinco pontos quanto o de nove pontos são comumente usados. Ambos os sistemas usam descrições por escrito e imagens para categorizar cães e gatos de acordo com sua condição corporal. No sistema de nove pontos, uma pontuação de 4 ou 5 é ideal 2, enquanto no sistema de cinco pontos, a pontuação ideal é 3. Visto que meios pontos são frequentemente empregados na escala de cinco pontos, esses dois sistemas são praticamente equivalentes. Ambos os sistemas se valem de linguagem técnica e podem, portanto, ser mais adequados ao uso por veterinários em vez de donos.






Categorias		Critérios
1 Malnutrido		Costelas, espinha, escápula e pélvis facilmente visíveis (pelo curto). Perda óbvia de massa muscular. Nenhuma gordura palpável nas costelas
2 Magro		Costelas, espinha, escápula e pélvis facilmente visíveis. Óbvia reentrância abdominal (cintura). Gordura abdominal mínima.
3 Ideal		Costelas e espinha não visíveis, mas facilmente palpáveis. Óbvia reentrância abdominal (cintura) Pouca gordura abdominal.
4 Acima do peso		Costelas e espinha não são facilmente palpáveis. Reentrância abdominal (cintura) ausente Óbvia distensão abdominal.
5 Obeso		Depósitos de gordura em massa nas regiões torácica, espinhal e abdominal. Grande distensão abdominal.

Figura 1: Sistema de pontuação de condição corporal de cinco pontos para gatos





Determinación de un peso saludable

Cómo evaluar el estado actual de un gato o perro






Categorías	Criterio
1 Malnutrido 	Malnutrido Costelas, espinha, escápula e pélvis facilmente visíveis (pelo curto). Perda óbvia de massa muscular. Nenhuma gordura palpável nas costelas
2 Magro 	Costelas, espinha, escápula e pélvis facilmente visíveis. Óbvia reentrância abdominal (cintura). Gordura abdominal mínima
3 Ideal 	Costelas e espinha não visíveis, mas facilmente palpáveis. Óbvia reentrância abdominal (cintura). Pouca gordura abdominal
4 Acima do peso 	Costelas e espinha não são facilmente palpáveis. Reentrância abdominal (cintura) ausente Óbvia distensão abdominal.
5 Obeso 	Depósitos massivos de grasa torácica, espinal y abdominal. Distensión abdominal masiva.

Figura 2: Sistema de pontuação de condição corporal de cinco pontos para cães





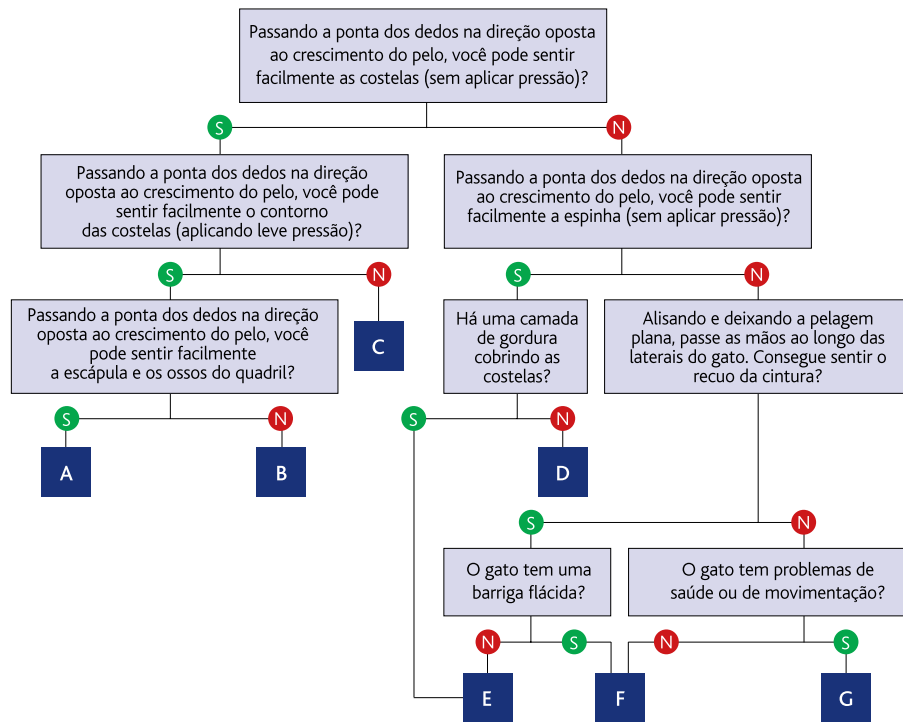
Determinação do peso saudável

Como avaliar o estado atual de um cão ou gato

Guia WALTHAM® S.H.A.P.E.™ o guia WALTHAM® S.H.A.P.E.™

usa um fluxograma para classificar animais de estimação em sete categorias. Esta abordagem foi especificamente projetada para uso por donos sem

nenhuma experiência ou treinamento anterior e tem sido validada com sucesso por medidas clínicas da composição corporal.



S.H.A.P.E.™ Pontuação™	Descrição
A	Extremamente magro – seu gato tem muito pouca ou nenhuma gordura corporal total. Recomendação: procure um veterinário prontamente.
B	Magro – seu gato tem apenas uma pequena quantidade de gordura corporal total. Recomendação: consulte um veterinário para certificar-se de que seu gato esteja recebendo a quantidade apropriada de alimento. Reavalie usando o diagrama S.H.A.P.E.™ a cada duas semanas.
C	Sem gordura supérflua – seu gato está no limite inferior do intervalo ideal, com menos gordura corporal do que o normal. Recomendação: aumente um pouco a quantidade de alimento oferecida. Monitore mensalmente usando o diagrama S.H.A.P.E.™ e consulte um veterinário se não apresentar mudanças.
D	Ideal – seu gato tem a quantidade ideal de gordura corporal total. Recomendação: monitore mensalmente para garantir que seu gato se mantenha nesta categoria e peça ao veterinário que o examine em sua próxima visita.
E	Com ligeiro excesso de peso – seu gato está no limite superior do intervalo ideal, com um pequeno excesso de gordura corporal. Recomendação: consulte um veterinário para certificar-se de que seu gato esteja recebendo a quantidade apropriada de alimento e tente aumentar os níveis de atividade. Evite guloseimas em excesso.
F	Com moderado excesso de peso – seu gato apresenta um excesso de gordura corporal total. Recomendação: consulte um veterinário para implementar com segurança um plano de perda de peso que inclua o aumento dos níveis de atividade. Reavalie usando o diagrama S.H.A.P.E.™ a cada duas semanas.
G	Com grave excesso de peso – seu gato tem uma grande quantidade de excesso de gordura corporal total, que está afetando sua saúde e bem-estar. Recomendação: procure um veterinário prontamente para introduzir um plano de perda de peso para reduzir o peso de seu gato, aumentar seus níveis de atividade e melhorar sua saúde em geral.

Nota: Algumas raças e diferentes estágios de vida podem apresentar pontuações ideais diferentes no S.H.A.P.E.™. Consulte seu veterinário se tiver dúvidas.

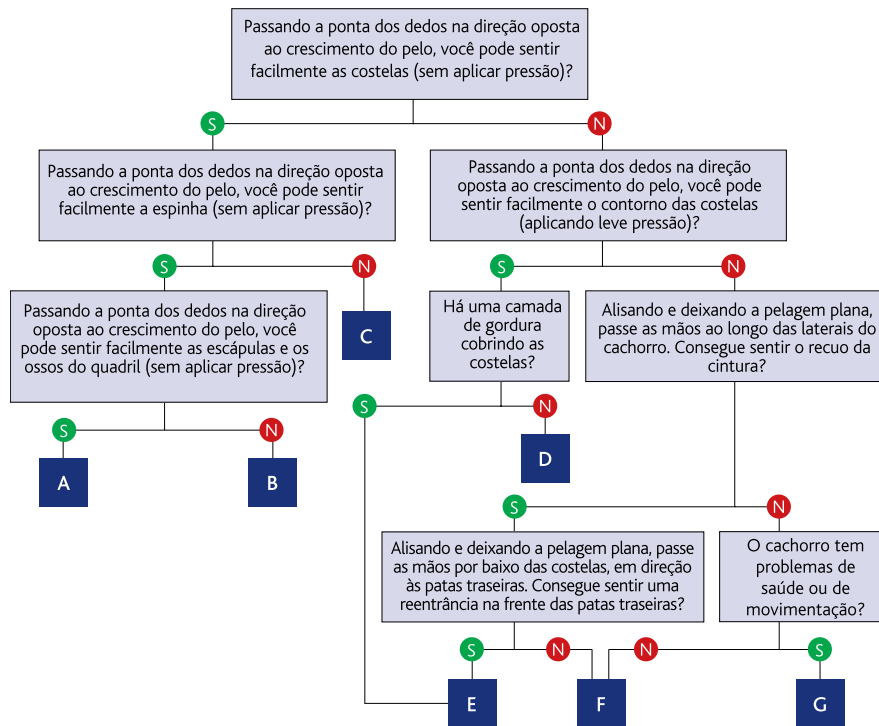


Figura 3: Guia WALTHAM® S.H.A.P.E.™ para gatos



Determinação do peso saudável

Como avaliar o estado atual de um cão ou gato



S.H.A.P.E.™ Pontuação™	Descrição
A	Extremamente magro – seu cão tem muito pouca ou nenhuma gordura corporal total. Recomendação: procure um veterinário prontamente.
B	Magro – seu cão tem apenas uma pequena quantidade de gordura corporal total. Recomendação: consulte um veterinário para certificar-se de que seu cão esteja recebendo a quantidade apropriada de alimento. Reavalie usando o diagrama S.H.A.P.E.™ a cada duas semanas.
C	Sem gordura supérflua – seu cão está no limite inferior do intervalo ideal, com menos gordura corporal do que o normal. Recomendação: aumente um pouco a quantidade de alimento oferecida. Monitore mensalmente usando o diagrama S.H.A.P.E.™ e consulte um veterinário se não apresentar mudanças.
D	Ideal – seu cão tem a quantidade ideal de gordura corporal total. Recomendação: monitore mensalmente para garantir que seu cão se mantenha nesta categoria e peça ao veterinário que o examine em sua próxima visita.
E	Com ligeiro excesso de peso – seu cão está no limite superior do intervalo ideal, com um pequeno excesso de gordura corporal. Recomendação: consulte um veterinário para certificar-se de que seu cão esteja recebendo a quantidade apropriada de alimento e considere um aumento dos níveis de atividade. Evite guloseimas em
F	Com moderado excesso de peso – seu cão apresenta um excesso de gordura corporal total. Recomendação: consulte um veterinário para implementar com segurança um plano de perda de peso que inclua o aumento dos níveis de atividade. Reavalie usando o diagrama S.H.A.P.E.™ a cada duas semanas.
G	Com grave excesso de peso – seu cão tem uma grande quantidade de excesso de gordura corporal total, que está afetando sua saúde e bem-estar. Recomendação: procure um veterinário prontamente para introduzir um plano de perda de peso para reduzir o peso de seu cão, aumentar seus níveis de atividade e melhorar sua saúde.

Nota: Algumas raças e diferentes estágios de vida podem apresentar pontuações ideais diferentes no S.H.A.P.E.™



Figura 4: Guia WALTHAM® S.H.A.P.E.™ para cães



Determinação do peso saudável

Como avaliar o estado atual de um cão ou gato

Outras medidas

Existem várias medidas clínicas mais especializadas que podem ser empregadas por veterinários ou clínicas no transcorrer de programas de perda de peso. Elas incluem:

- Absorção de raios X de dupla energia (DXA), em que uma medida precisa da gordura corporal e do tecido magro pode ser determinada.

- Análise da impedância bioelétrica, em que a composição corporal é determinada pela medição da natureza da condutância de uma corrente elétrica aplicada.
- Zometria, que envolve tirar diversas medidas, como comprimento da perna traseira e do corpo, e aplicá-las a uma equação que calcula a condição corporal. Um bom exemplo é o Índice de massa corporal para felinos (BMI).

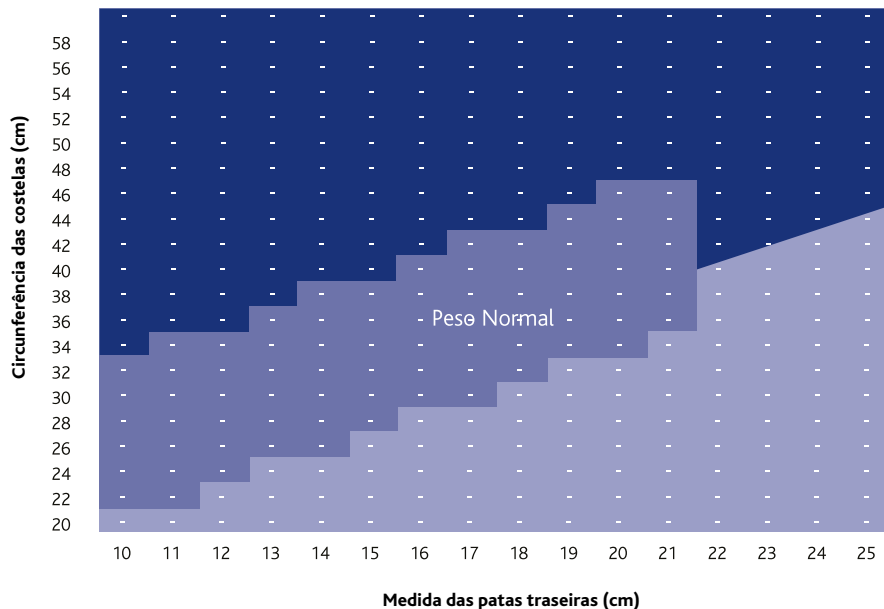


Figura 5: Índice de massa corporal de felinos (FBMI)

Feline BMI™

O Feline BMI™ foi projetado para prever os níveis de gordura corporal em um gato. O cálculo é feito por meio da equação a seguir, que usa a circunferência das costelas e a medida das patas traseiras (LIM) (em cm).

$$1,5 \times \left[\text{Costelas} - \text{LIM} \right] - 9 = \% \text{ de gordura corporal}$$



Figura 6: Medição da circunferência das costelas



Figura 7: Medição do comprimento da pata traseira (LIM) a partir do meio da patela





Fatores que afetam a manutenção do peso saudável

Em termos simples, o excesso de peso corporal é causado pelo consumo de mais calorias do que o necessário pelo animal de estimação. No entanto, há vários fatores que podem influenciar a capacidade de um animal de estimação de manter um peso saudável. Alguns deles são inatos e outros são determinados pelo ambiente do animal.

Raça

Certas raças de cães têm uma predisposição para ganhar peso, exemplos dos quais incluem Beagle, Boiadeiro Montanhês de Berna, Collie, Labrador Retriever, Cairn Terrier e King Charles Spaniel. Em gatos, raças mistas têm aproximadamente o dobro da probabilidade de ficar acima do peso em comparação com variedades de raças puras.

Genética

Embora muito pouco compreendidos com relação aos animais de estimação, fatores genéticos podem estar envolvidos na determinação de se um animal ficará acima do peso, sendo que diversos genes diferentes desempenham um papel. Ainda que determinadas raças pareçam mais predispostas a ganhar peso, também existe uma variação individual na própria raça em termos da tendência ao ganho de peso. Essa variação independente da raça indica a existência de um conjunto complexo de elementos genéticos envolvidos na determinação da manutenção do peso saudável.

Idade

À medida que os animais de estimação envelhecem, aumenta a sua probabilidade de ficar acima do peso. Estimativas sugerem que 20% dos cães com menos de 4 anos apresentam excesso de peso. Esse valor aumenta para 50% na categoria entre 7 e 8 anos de idade³. Gatos estão especialmente sujeitos ao risco de ganho de peso durante a meia idade, sendo que um a cada três gatos entre 6 e 8 anos é classificado como acima do peso⁴.

Sexo e estado em relação à castração

Cadelas parecem ser mais predispostas à obesidade do que cães machos, sendo que a castração aumenta a frequência de obesidade em ambos os sexos. Independentemente do sexo, a castração é um dos principais fatores de risco de obesidade em gatos.





Fatores que afetam a manutenção do peso saudável

Mantenimiento de un peso saludable: ¿naturaleza o nutrición?

Relacionamento entre animal de estimação e dono

O relacionamento entre animal de estimação e dono tem um impacto significativo na manutenção do peso saudável. Com frequência, os donos usam alimentos como uma forma de interação com seu animal de estimação, mesmo que o animal esteja iniciando o contato social e possa se beneficiar de uma sessão de brincadeira ativa. Alguns donos tendem a "humanizar" seu cão ou gato, tendo-os como substitutos de companhias humanas, e esse comportamento antropomórfico vem sendo associado à obesidade dos animais de estimação. O envolvimento com os horários de refeição da família, como estar presente durante a preparação ou consumo das refeições, pode levar um animal de estimação a receber guloseimas adicionais, além de sua porção recomendada⁵. Outros efeitos relacionados aos donos

Pesquisas mostram que donos de animais de estimação com excesso de peso têm maior probabilidade de estarem, eles próprios, acima do peso, não sendo capazes de reconhecer o problema em seu animal de estimação. Um aumento da prevalência da obesidade em animais de estimação também foi observado em animais cujos donos têm mais de 55 anos de idade. O estilo de vida do dono também é importante na determinação da manutenção do peso saudável do animal de estimação, com mais tempo em casa sendo um fator associado a animais com excesso de peso, bem como a falta de atividade física do dono⁶.

Fatores dietéticos

Alimentar cães e gatos à vontade facilita o excesso na alimentação, tendo sido associado ao ganho de peso. Dividir a porção diária de alimentos em mais de uma refeição, em si, não causa um ganho de peso. Pesquisas mostram, contudo, que cães alimentados mais de uma vez por dia têm maior probabilidade de receber calorias em excesso, o que pode resultar em ganho de peso. Além dos padrões de alimentação, os tipos de alimentos oferecidos são importantes na determinação de um peso saudável.

A alimentação excessiva de cães e gatos com restos de mesa e alimentos para humanos aumenta sua probabilidade de ganhar peso. Um estudo recente conduzido em nome da Pet Food Manufacturers Association - PFMA (Associação de fabricantes de alimentos para animais de estimação) descobriu que a alimentação com restos de alimentos para humanos mesa é um dos maiores fatores que colaboram para a obesidade dos animais de estimação⁷. Embora haja muitos indícios casuais de que uma dieta com alto teor de carboidrato fornecida aos gatos os predispõe à obesidade, no momento não existem evidências em suporte a tal afirmação. Dietas com alto teor de gordura, contudo, podem aumentar o risco de alimentação em excesso, visto que são mais densas em termos de energia. Indubitavelmente, fornecer guloseimas em quantidades superiores às recomendadas está associado ao ganho de peso.

Atividade

Não há dúvidas de que exercícios físicos regulares representam um dos principais fatores na prevenção da obesidade. Donos de cães estão condicionados a proporcionar caminhadas regulares e sessões de brincadeira como parte da rotina normal de cuidado de seu animal de estimação. No entanto, muitos donos de gatos não iniciam sessões de brincadeira com seus animais de estimação, o que poderia contribuir para níveis suficientes de atividade diária. Gatos que vivem dentro de casa estão mais sujeitos ao ganho de peso do que gatos que passam algum tempo ao ar livre, devido ao seu estilo de vida menos ativo. No entanto, gatos que ficam fora de casa ainda podem precisar de incentivo para participar de atividades físicas suficientes para manter o peso saudável.



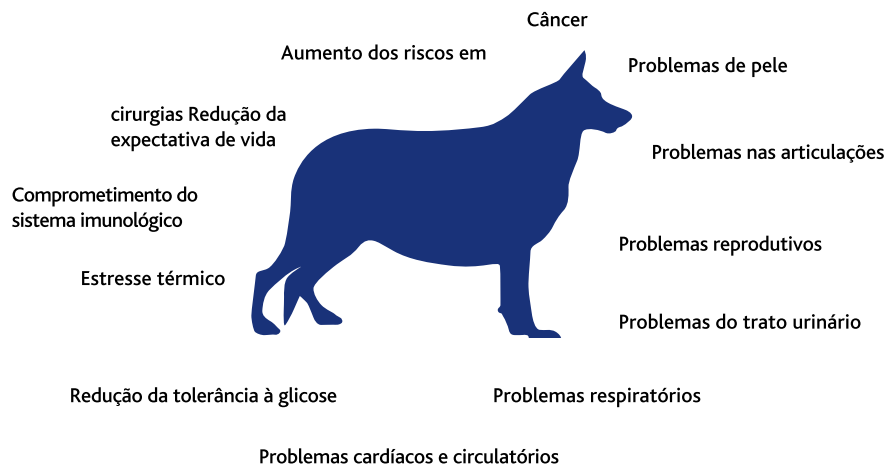


Riscos da obesidade à saúde

O excesso de peso corporal pode ter um

Como acontece com os seres humanos, a obesidade em cães e gatos está associada a vários riscos à saúde, podendo inclusive ser sua causa em alguns casos. Os riscos vão desde condições que podem causar desconforto ao animal de estimação até problemas sérios que podem representar uma ameaça à própria vida. Além disso, a obesidade pode exacerbar condições médicas existentes nos animais de estimação.

Riscos da obesidade à saúde dos cães



Problemas respiratórios

Um dos sinais mais comuns associados à obesidade canina é uma tolerância reduzida ao esforço físico. Como resultado, o cão pode ofegar excessivamente e até sofrer de colapso traqueal. Após uma perda de peso, um grande número de donos relata um aumento na capacidade de seus animais de estimação de brincar.

Problemas nas articulações

O excesso de peso corporal impõe um aumento do estresse sofrido pelas articulações. Filhotes de cães com excesso de peso têm maior probabilidade de sofrer de displasia de quadril da anca, e cães mais

velhos podem sofrer de osteoartrite. Cães acima do peso têm maior probabilidade de romper ligamentos e fraturar ossos, o que requer cirurgia. A mobilidade reduzida diminuirá os requisitos energéticos do animal de estimação e, se a porção diária de alimentos não for ajustada, levará a um ganho ainda maior de peso.

Problemas de pele

Pode não ser possível cuidar devidamente do asseio de cães com excesso de peso, o que pode levar a uma condição precária da pelagem e ao aumento do odor corporal. Em casos extremos, o cão pode sofrer de perda de pelo, feridas e, em última instância, desenvolvimento de dermatites.

Estrés por calor

Visto que a gordura atua como isolante, cães com excesso de peso têm maior probabilidade de sofrer de exaustão pelo calor do que suas contrapartes com peso saudável. Isso reduz ainda mais sua capacidade de exercitar-se em dias quentes, podendo levar a mais ganho de peso.

Problemas cardíacos e circulatórios

Problemas cardíacos e circulatórios Cães com excesso de peso estão mais sujeitos a desenvolver certos tipos de coágulos sanguíneos⁸, elevação da pressão arterial⁹, além de terem maior probabilidade de sofrerem de cardiopatias.

Comprometimento do sistema imunológico

Cães obesos e com excesso de peso, especialmente se alimentados com uma dieta com alto teor de gordura, apresentam uma resistência reduzida a infecções e, portanto, podem estar mais sujeitos a doenças¹⁰.

Problemas do trato urinário

Cães obesos têm maior probabilidade de sofrer de cálculos na bexiga¹¹ e cadelas acima do peso correm maior risco de incontinência¹².

Câncer

A obesidade vem sendo associada a certos tipos de câncer, como tumores mamários em cães.

Problemas reprodutivos

Cães sofrem de redução da fertilidade e aumento do risco de complicações no parto quando apresentam excesso de peso ou são obesos.

Redução da tolerância à glicose

Cães obesos têm uma capacidade reduzida de metabolizar a glicose, visto que suas células são mais resistentes aos efeitos da insulina¹³. Embora o diabetes melitus tipo II não seja reconhecido em cachorros, existe uma associação entre cães com excesso de peso e que sofrem de diabetes tipo I.

Aumento dos riscos em cirurgias

Diversas condições resultantes da obesidade podem exigir a intervenção de um veterinário. Extrair amostras de sangue e apalpar para detectar anomalias.

Menor esperança de vida

O aumento do peso corpo pode reduzir a expectativa de vida dos cães. Em raças de grande porte, a expectativa de vida é reduzida, em média, em dois anos como resultado da obesidade¹⁴.





Riscos da obesidade à saúde

O excesso de peso corporal pode ter um

Riscos da obesidade à saúde dos gatos



Problemas de pele

Pode não ser possível cuidar da higiene de gatos com excesso de peso o que pode levar a uma condição precária da pelagem e ao aumento do odor corporal.

Problemas respiratórios

Um dos sinais mais comuns associados suas contrapartes aqueles com peso saudável. Isso reduz ainda mais sua capacidade de exercitar-se em dias quentes, podendo levar a mais ganho de peso.

Distúrbios gastrointestinais

Gatos com excesso de peso têm maior probabilidade de sofrer de diarreia, doenças na glândula anal, constipação e doença inflamatória intestinal. Em combinação com a incapacidade de cuidar eficazmente de seu asseio, isso pode resultar no aumento do odor e higiene insatisfatória¹⁵.

Estresse térmico

Visto que a gordura atua como isolante, cães com excesso de peso têm maior probabilidade de sofrer de exaustão pelo calor do que suas contrapartes com peso saudável. Isso reduz ainda mais sua

capacidade de exercitar-se em dias quentes, podendo levar a mais ganho de peso.

Problemas cardíacos e circulatórios

Los gatos con sobrepeso pueden sentir afectado el ritmo cardíaco, el volumen de sangre que bombea al corazón y el incremento de la presión sanguínea.

Inmunidad comprometida

Los gatos con sobrepeso y obesos, especialmente si se los alimenta con dietas con alto contenido de grasa, tienen una menor resistencia a las infecciones y en consecuencia podrían estar más propensos a contraer enfermedades.

Problemas do trato urinário

Os gatos obesos são os mais propensos a sofrer de doenças do trato urinário inferior, cálculos biliares e bloqueio do trato urinário que pode levar à insuficiência renal¹⁵.

Câncer

A obesidade está associada a um aumento geral do risco de câncer em gatos. Além disso, o excesso de peso em gatos está associado a um aumento do risco de adenocarcinoma, fibroblastoma, lipoma, linfoma e carcinoma basocelular¹⁵.

Problemas reprodutivos

Gatos sofrem de redução da fertilidade e aumento do risco de complicações no parto quando apresentam excesso de peso ou são obesos.

Diabete

Gatos obesos têm uma capacidade reduzida de metabolizar a glicose, visto que suas células são mais resistentes aos efeitos da insulina. Isso pode resultar em diabete tipo II¹⁶.

Aumento dos riscos em cirurgias

Diversas condições resultantes da obesidade podem exigir a intervenção de um veterinário. Extrair amostras de sangue e apalpar para detectar anomalias é mais difícil quando os níveis de gordura corporal estão elevados. Gatos com excesso de peso correm maior risco de complicações durante uma anestesia, enquanto as operações podem ser mais longas e difíceis.





Requisitos energéticos

Equilíbrio entre ingestão e

Todos os animais requerem energia para sustentar a vida ou para o funcionamento normal dos sistemas de seu organismo. Para que se mantenha um peso corporal saudável, a ingestão de energia fornecida pela dieta deve estar equilibrada com o gasto de energia do animal de estimação. A quantidade de energia que um indivíduo requer depende de diversos fatores, que incluem o estágio da vida em que se encontra e seu estilo de vida.

Utilização da energia

A energia é fornecida na dieta por meio de proteínas, gorduras e carboidratos, sendo expressa em quilocalorias (kcal) ou quilojoules (kJ). Animais de estimação adultos precisam de energia por três motivos principais:

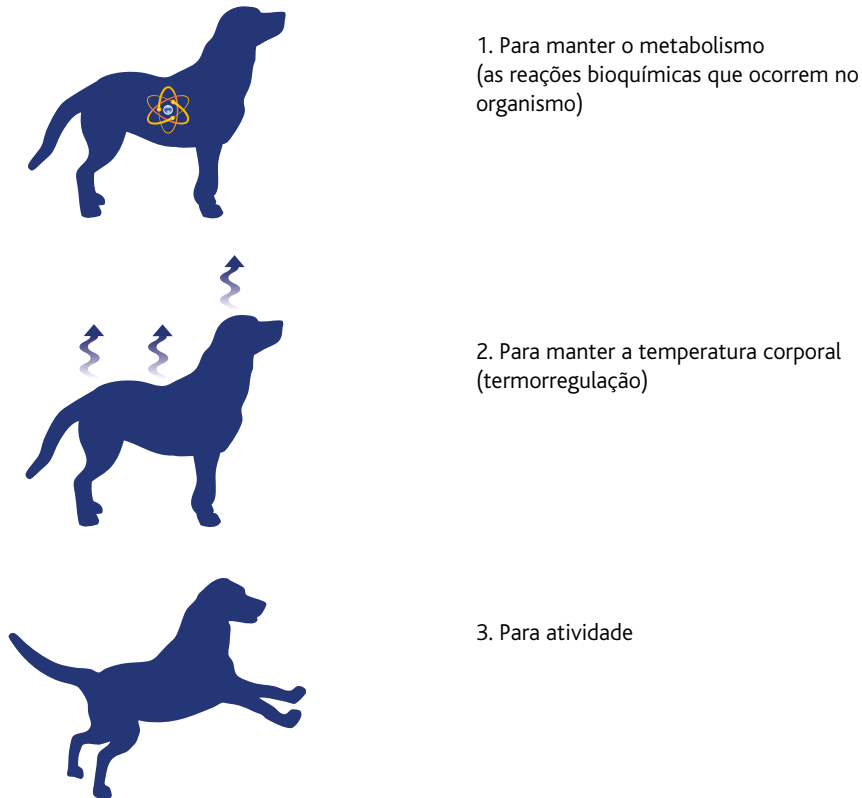


Figura 8: Tipos de gasto de energia

Equilíbrio de energia

É importante que a ingestão e o gasto de energia se mantenham em equilíbrio. Uma ingestão de energia maior do que o necessário leva ao ganho de peso, e, por outro lado, quando a ingestão de energia é inferior à necessária, a consequência é a perda de peso.

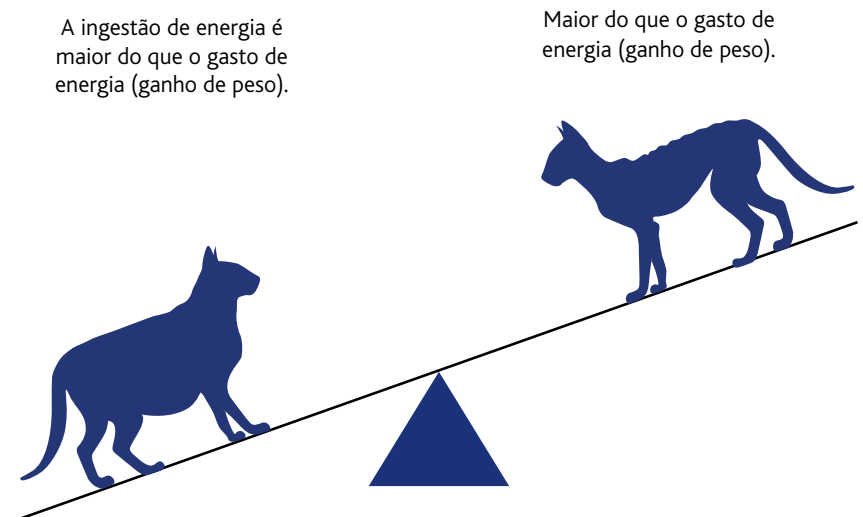


Figura 9: Equilíbrio entre ingestão e gasto de energia





Requisitos energéticos

Equilíbrio entre ingestão e

In simple terms, excess body weight is caused by a pet consuming more calories than required. However, there are a number of factors that can influence the ability of a pet to maintain a healthy weight. Some of these are innate and others are determined by the pet's environment.

Energia dos alimentos

A energia bruta (GE) de um alimento é a quantidade de energia química liberada quando esse alimento é submetido à combustão completa em um calorímetro de bomba. Os valores de GE de proteínas, gorduras e carboidratos são $5,7 \text{ kcal g}^{-1}$, $9,4 \text{ kcal g}^{-1}$ e $4,1 \text{ kcal g}^{-1}$, respectivamente. Isso significa que a gordura proporciona aproximadamente o dobro da energia por grama em comparação com a proteína ou o carboidrato.

Quando o alimento é ingerido, a maior parte do GE é utilizado pelo animal de estimação (denominada energia digestível), mas parte é perdida nas fezes. Quando perdas adicionais de energia na urina e em gases são levadas em conta, o resultado é a energia metabolizada (ME), ou seja, a energia disponível para o metabolismo. Quando os requisitos nutricionais são estabelecidos para um animal, são expressos em ME por 1000 kcal.

Cálculo dos requisitos energéticos
O requisito diário de energia de um gato ou cachorro é calculado de acordo com seu peso corporal. Visto que o requisito energético não tem uma relação linear com o peso corporal, uma função matemática derivada de evidência científica deve ser aplicada ao peso corporal para proporcionar as seguintes equações. É importante notar que as fórmulas se aplicam a animais de

Gato adulto

Para calcular os requisitos energéticos diários de um gato de estimação médio, a seguinte equação deve ser aplicada ao peso corporal:

$$\text{Energia} = 77.6W^{0.711}$$

Cão adulto

Os requisitos energéticos de cães se baseia no nível de atividade diária.

Pouca actividad física

Pouca atividade
Menos de 1 horas por dia como, por exemplo, caminhada com a guia.
Energia = $95 W^{0.75}$

Atividade moderada

1-3 horas por dia como, por exemplo, brincar sem a guia.
Energia = $110P^{0.75}$

Alta actividad física

Muita atividade
Mais de 3 horas por dia como, por exemplo, cães que trabalham, agilidade.
Energia = $125P^{0.75}$ onde W = peso corporal real em Kg)

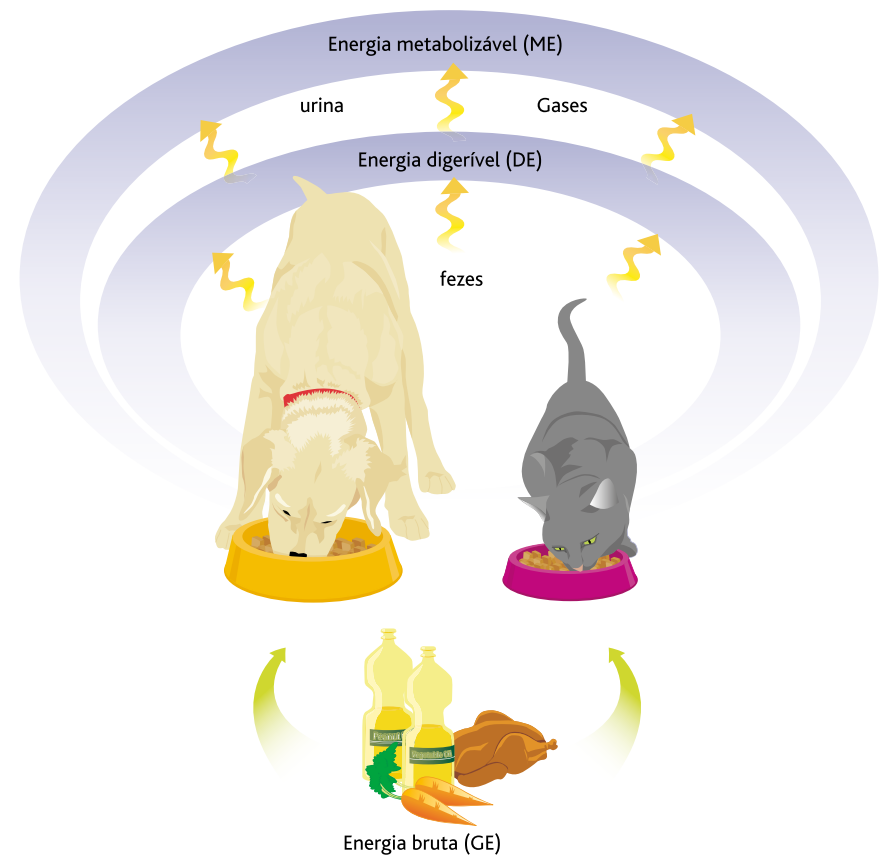


Figura 10: Utilização da energia no cão ou gato





Requisitos energéticos

Equilíbrio entre ingestão e

Fatores que afetam os requisitos energéticos

Além do peso corporal, existem diversos fatores que podem afetar a necessidade energética de um animal de estimação. Entre eles estão seu nível de atividade física, condição corporal, estado em relação à castração, estágio de vida e condições ambientais, bem como algumas diferenças entre raças e individuais. Devido a esses fatores, alguns animais de estimação requerem menos do que a quantidade média de energia, enquanto outros podem exigir mais. Portanto, as fórmulas de requisitos energéticos devem ser aplicadas e ajustadas de acordo com o animal de estimação específico.

Nível de atividade

Já foi demonstrado que cães e gatos de estimação têm níveis de atividade significativamente reduzidos em comparação com animais que trabalham. Os donos com frequência superestimam os níveis de atividade de seus animais de estimação. O cão ou gato de estimação médio normalmente se dedica a exercícios por menos de uma hora por dia e, portanto, requer uma quantidade relativamente pequena de alimento.

Castração

Animais castrados tendem a ser menos ativos e, devido à mudança hormonal, podem ficar mais predispostos a acumular gordura.

Condição corporal

A quantidade de músculo de um animal de estimação também afeta os requisitos

energéticos. Tecido adiposo (gordura) é metabolicamente menos ativo do que tecido musculoso e, portanto, animais de estimação com menos massa muscular têm requisitos energéticos mais baixos.

Estágio de vida

Filhotes de cães e gatos precisam de mais energia do que adultos de tamanho equivalente para possibilitar um crescimento saudável. Fêmeas grávidas ou lactantes também requerem calorias adicionais, devido às demandas energéticas de produzir e alimentar a prole. Cães e gatos com idade avançada com frequência requerem menos energia, devido a um estilo de vida mais sedentário.





Guias de Capacitação para uma nutrição responsável

Guias de alimentação com alimentos para animais de estimação se baseiam nas calorias fornecidas pelo alimento, seja ele seco, úmido ou semiúmido, e indicam a quantidade a ser oferecida ao animal, com base em seu tamanho, idade e nível de atividade. O guia de alimentação deve ser usado como base para estimar quanto alimento oferecer, mas a quantidade exata deve ser ajustada de acordo com os requisitos de cada animal de estimação

Como os guias de alimentação são calculados

Guias de alimentação são calculados pela divisão dos requisitos energéticos diários do animal de estimação (veja a página 16) pela densidade energética do alimento.

Um alimento seco típico contém entre 350 e 450 kcal a cada 100 g. Um alimento úmido

típico contém entre 75 e 100 kcal a cada 100 g. No caso da maioria das empresas respeitáveis de alimentos para animais de estimação, as densidades energéticas de seus alimentos ficam disponíveis por meio do atendimento ao cliente ou em seus websites.

Etapa 1	Etapa 2
Calcular as necessidades energéticas diárias do animal de estimação a partir do peso corporal (kcal)	Necessidades energéticas do animal de estimação
Determinar a densidade energética do alimento (kcal /100 g de dieta)	Densidade energética do alimento

$$\frac{\text{Necessidades energéticas do animal de estimação}}{\text{Densidade energética do alimento}} \times 100 = \text{Quantidade diária de alimento por dia (g)}$$

Tabela 1: Como os guias de alimentação são calculados

Como usar os guias de alimentação

Para manter um peso corporal saudável, os donos de animais de estimação devem fornecer uma dieta nutricionalmente completa e balanceada e seguir os guias de alimentação recomendados.

Os donos devem alimentar os animais de acordo com o peso ideal de seu animal de estimação, e não com seu peso atual. Um veterinário pode aconselhar quanto ao peso ideal de cada animal.

Os guias de alimentação foram cuidadosamente calculados, mas, como o nome sugere, são apenas uma orientação,

e as quantidades a serem fornecidas podem precisar ser ajustadas, dependendo dos requisitos energéticos do animal de estimação específico.

Diferentes formatos de dieta têm diferentes densidades energéticas e, portanto, é importante pesar o alimento e não apenas estimar a quantidade.

O peso e a condição corporal de um animal de estimação devem ser monitorados regularmente, e os ajustes necessários devem ser feitos para assegurar que o animal permaneça na condição corporal ideal.

Se guloseimas forem fornecidas, o dono deve certificar-se de que a energia fornecida não ultrapasse 10% do total de calorias diárias.

Se os requisitos energéticos de um animal de estimação mudarem, por exemplo devido a uma doença ou lesão, o alimento deve ser ajustado de acordo







						
Peso do cão (kg)	5	10	15	20	25	30
Quantidade diária de alimento (g)	85	140	190	240	280	325

Tabela 2: Exemplo de guia de alimentação típico para alimento canino seco





Tipo de alimento

O alimento úmido é menos denso em termos de calorias do que o alimento seco

Quando fornecidas corretamente, as dietas úmida, seca e semiúmida são todas cuidadosamente projetadas para fornecer os nutrientes certos nas quantidades corretas. No entanto, é importante entender a densidade calórica relativa de cada uma delas.

A influência dos formatos dos alimentos para animais de estimação

Quando se compara pelo peso, alimentos úmidos disponíveis comercialmente contêm aproximadamente um quarto do número de calorias dos alimentos secos para animais de estimação, devido ao aumento do teor de umidade. Um alimento úmido típico contém aproximadamente 100 kcal a cada 100 g, enquanto um alimento seco contém cerca de 400 kcal a cada 100 g, embora existam variações entre produtos específicos.

O dono pode achar que o tamanho correto da porção de alimentos secos parece muito pequena, o que faz com que acabe dando mais calorias do que o necessário, especialmente no caso de gatos e animais de raças pequenas. O risco de dar alimentos úmidos em excesso é reduzido, devido à sua densidade calórica mais baixa. Ao levar em conta os requisitos energéticos de um cão de 10 kg, 20 g a mais de alimento seco equivale a 8% a mais de suas necessidades diárias de calorias, enquanto 10 g extras de

alimento úmido equivale a apenas a 2% de excesso. Também existe evidência de que alimentar gatos com uma dieta com mais alto teor de umidade pode ajudar a reduzir o risco de ganho de peso. Um estudo do WALTHAM® demonstrou que gatos alimentados com uma dieta com alto teor de umidade ganharam menos peso por caloria consumida do que gatos na mesma dieta com teor de umidade mais baixo. Esse efeito foi atribuído a um aumento na atividade física voluntária dos gatos.

Dietas preparadas em casa

A alimentação baseada em dietas preparadas em casa ou em restos de alimentos humanos foi associada a um maior risco de obesidade do animal de estimação⁷. Isso se deve, em parte, ao fato de não existir um guia de alimentação que os donos possam seguir para assegurar que estejam fornecendo a quantidade correta de alimentos aos seus animais de estimação. Além disso, a menos que devidamente formuladas, as dietas preparadas em casa podem não ser completas nem balanceadas, ou podem conter ingredientes potencialmente nocivos.

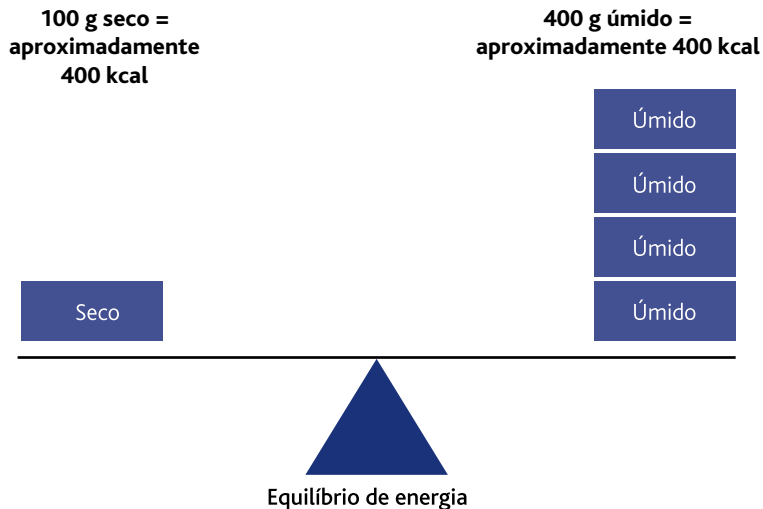


Figura 11: Comparação da densidade calórica entre alimentos secos e úmidos para animais de estimação.





Fornecimento responsável de guloseimas

Como fazer com que as guloseimas façam parte de uma dieta saudável

Guloseimas proporcionam um importante mecanismo para fortalecer o vínculo entre um animal de estimação e seu dono, sendo frequentemente usadas como ferramenta de motivação para treinamento. Além disso, algumas guloseimas têm um efeitos positivos em áreas como saúde bucal e das articulações.

O consumo de energia advinda de guloseimas contribui para a ingestão diária de energia pelo animal de estimação e, portanto, deve ser contabilizada na ingestão diária de calorias. Além disso, muitas guloseimas não proporcionam todos os nutrientes essenciais de que o animal de estimação precisa. Por isso, é importante que a ingestão de energia de guloseimas não exceda 15% das necessidades diárias de energia. O fornecimento além dessa quantidade pode resultar em deficiências nutricionais.

Alguns donos dão restos de comida ou guloseimas para humanos para seus animais

de estimação. Isso pode gerar problemas, visto que as guloseimas para humanos costumam ser mais densas em termos de calorias do que aquelas para animais de estimação.

Dicas para o fornecimento saudável de guloseimas

- As guloseimas não devem corresponder a mais de 15% dos requisitos energéticos diários
- Use sempre guloseimas projetadas para animais de estimação

- Uma parte da porção normal de alimento seco do animal de estimação pode ser usada como guloseimas durante o treinamento ou brincadeira
- Divida guloseimas grandes em vários pedaços pequenos. Isso não é recomendado para produtos mastigáveis com benefícios dentários, visto que pode reduzir sua eficácia
- Recompensas que não sejam à base de alimentos também devem ser consideradas, como brinquedos ou brincadeiras

- Cuide para que guloseimas funcionais (como guloseimas que contribuem para a saúde das articulações, por exemplo) sejam fornecidas na quantidade diária recomendada.

	Tipo de alimento	kcal	% da porção diária	Ingestão de kcal equivalente	Equivalente em guloseimas para humanos
Gato (4kg)	1 ovo	70	33	666	
Gato	1 lata de atum	140	67	1352	
Cão (15kg)	1 pacote de batata chips	130	18	360	
Cão	2 salsichas	275	38	760	
Cão	2 biscoitos	120	8	160	

Tabela 3: Impacto de incluir alimentos para humanos na ingestão diária de calorias de animais de estimação





Exercício

Um importante fator na manutenção do peso

O exercício aumenta o gasto de energia, ajuda a queimar gordura e a criar massa muscular. Além disso, o exercício pode beneficiar o bem-estar geral do animal de estimação. Cães e gatos são animais inteligentes e requerem estímulo mental. O exercício é uma boa maneira de atender a essa necessidade, sendo importante para todos os animais de estimação, mas especialmente para raças altamente ativas ou trabalhadoras, como os collies.

Como exercitar gatos

Pode-se exercitar gatos estimulando seus instintos de caça. Com frequência, os gatos são relutantes quanto a fazerem exercício por conta própria. Eis algumas dicas para incentivar um gato a se exercitar.

Dicas de como exercitar gatos

- O uso de brinquedos costuma ser muito bem-sucedido, especialmente brinquedos do tipo vara de pesca, bem como brinquedos pequenos que possam ser atirados para que os gatos possam persegui-los, como bolas de pingue-pongue
- Gatos se cansam rapidamente dos mesmos brinquedos e, por isso, é importante proporcionar tanta variedade quanto possível
- O gato está mais fisiologicamente preparado para arrebatamentos breves de atividade rápida do que para exercícios prolongados. Portanto, costuma ser melhor fazer várias sessões curtas de brincadeira do que um único período prolongado
- Estruturas como postes para escalar ou arranhar também podem ser benéficas como exercícios estimulantes
- Itens baratos do dia a dia (como sacos de papel, cilindro de papelão do papel higiênico e caixas de papelão) também proporcionam estímulos adicionais que podem incentivar o gato a brincar.

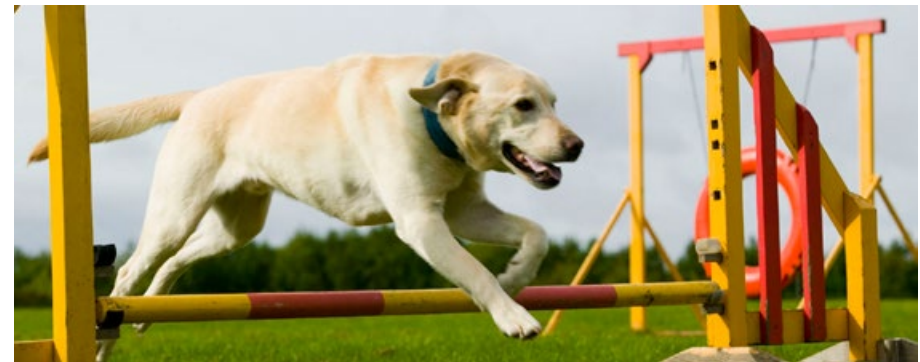
Como exercitar cães

Idealmente, os donos devem exercitar seus cães pelo menos duas vezes por dia. A quantidade de exercício necessária depende do indivíduo e nem sempre está relacionada ao tamanho. Com frequência, está relacionada ao estágio de vida ou às características da raça.

O exercício sem a guia permite aos cães se movimentarem em sua própria velocidade, permitindo que caminhem ainda mais à medida que investigam o ambiente. Simplesmente deixar um cão fora de casa pode não proporcionar exercício adequado, visto que muitos cães não se exercitam com intensidade suficiente, a menos que incentivados pelos donos.

Dicas de como exercitar cães

- Caminhar ou correr com o dono
- Nadar, onde for seguro fazê-lo, ou piscinas de hidroterapia para cães
- Brincadeira interativa com outros cães de tamanho e temperamento compatíveis
- Jogar brinquedos projetados para cães irem buscar (o uso de gravetos ou pedras não é recomendado, visto que podem danificar aos dentes dos cães)
- Esportes caninos, como agilidade e treinamento de obediência, podem proporcionar um método útil e social de exercitar um cachorro.





Exercício

Um importante fator na manutenção do peso

In simple terms, excess body weight is caused by a pet consuming more calories than required. However, there are a number of factors that can influence the ability of a pet to maintain a healthy weight. Some of these are innate and others are determined by the pet's environment.

Precauções

- Não é uma boa ideia exercitar um animal de estimação imediatamente após uma refeição. Um período de descanso de pelo menos 30 minutos após comer é recomendado, devido aos riscos de indigestão e, em algumas raças, inchaço (uma distensão gasosa e potencial torção do estômago que pode ser dolorosa e até mesmo fatal)
- Se um animal de estimação tiver problemas de saúde, recomenda-se buscar o conselho de um veterinário quanto aos tipos de exercício seguros para ele
- É melhor manter um padrão diário regular de exercício, em vez de exercitar um animal de estimação esporadicamente

- Se um animal de estimação estiver acima do peso ou for muito idoso, pode ser necessário aumentar o exercício gradualmente
- Deve-se deixar que os animais de estimação descansem após exercícios prolongados
- Em dias quentes, os animais de estimação, especialmente os que estiverem acima do peso, devem fazer exercícios de manhã ou no final da tarde para ajudar a prevenir a exaustão devido ao calor.

Alimentação enriquecida

A alimentação enriquecida, que requer que o animal de estimação trabalhe pela comida, pode proporcionar estímulo mental e incentivar a atividade física por estender

a duração do momento da alimentação. Ao usar a alimentação enriquecida, o alimento usado deve representar uma parcela dos requisitos energéticos diários do animal.

Opções de alimentação enriquecida

- Coloque o alimento em uma bola para alimentação ou uma garrafa plástica sem tampa ou com um pequeno furo cortado na lateral para permitir que os grãos vão saindo aos poucos
- Coloque o alimento para animais de estimação em um brinquedo oco. Este método é especialmente adequado para alimento úmido ou alimento seco umedecido.

- Esconda o alimento dos gatos em um tubo de papelão
- Espalhe, esconda ou jogue alimentos secos pela sala (assegurando-se de que todo alimento tenha sido encontrado ao final da sessão de brincadeira, por motivos de higiene)
- Variar o local onde o animal de estimação é alimentado pode incentivar o comportamento de procurar
- Divida a porção diária de alimento em várias terrinas e coloque-as em diferentes áreas
- Coloque o alimento para gatos em postes para arranhar para incentivar a escalada.





Comportamento natural

Aprendendo com os ancestrais

Uma observação dos padrões de alimentação naturais nos ancestrais selvagens do cão e gato domesticado proporciona uma base para o estabelecimento de rotinas de refeições adequadas em casa

Comportamento natural de alimentação dos cães

Lobos (*Canis lupus*), o ancestral selvagem do cão domesticado, são capazes de comer até um quinto de seu peso corpo em uma única refeição. No entanto, podem passar vários dias sem se alimentar depois disso. Cães também tendem naturalmente a se empanurrar e estão adaptados para comer uma ou duas refeições por dia. Embora classificados como carnívoros, os cães se alimentam de

forma oportunista, tendo-se adaptado a comer tanto carne quanto vegetais. Os cães evoluíram de forma a também se alimentaram catando alimentos no lixo.

Esse comportamento alimentar oportunista ajuda a explicar por que muitos cães têm a tendência a comer qualquer alimento que lhes forneçam, mesmo que além de suas necessidades.

Comportamento natural de alimentação dos gatos

Em contraste com os cães, os gatos são estritamente carnívoros e, portanto, devem se alimentar de carne todos os dias. O Gato selvagem africano (*Felis silvestris lybica*), o ancestral do gato domesticado, come vários pássaros ou mamíferos pequenos no decorrer do dia. Assim, gatos domesticados têm uma preferência natural por comer muitas refeições pequenas a intervalos frequentes. Esse comportamento natural pode incentivar

os gatos a comerem excessivamente quando lhes é oferecido mais alimento do que necessitam. Alimentar o gato com a quantidade de alimento necessária dividida em várias refeições pequenas por dia permitirá a ele manter seu comportamento natural, ao mesmo tempo que mantém um peso saudável.

Gatos são motivados a caçar, mesmo quando não estão como fome, o que demonstra uma necessidade dessa atividade, mesmo que não esteja baseada na busca por calorias. A alimentação não é a única maneira de atender ao desejo natural dos gatos de caçar. Isso também pode ser feito por meio da brincadeira.



Figura 12: Lobo (*Canis lupus*)



Figura 13: Gato selvagem africano (*Felis silvestris lybica*)



Fatores dietéticos

Apoio adicional

Controle de calorias e exercício adequado são os fatores mais importantes que influenciam na manutenção de um peso corporal saudável. Entretanto, certos ingredientes na dieta e estratégias vêm sendo usados para ajudar na manutenção de um peso saudável. Esta seção analisa as abordagens mais comuns.



Dietas com menor quantidade de energia (dietas leves, dietas clínicas para perda de peso)

Essas dietas têm uma densidade energética mais baixa para permitir que o animal receba menos calorias quando alimentado com um determinado volume de alimento. Também têm níveis aumentados de nutrientes essenciais para prevenir deficiências nutricionais durante a alimentação reduzida. Dietas clínicas para perda de peso são projetadas para proporcionar níveis muito baixos de calorias por quilo de peso corporal e, portanto, devem ser fornecidas somente sob supervisão veterinária. Dietas leves, contudo, podem ser fornecidas pelo dono de acordo com o guia de alimentação.



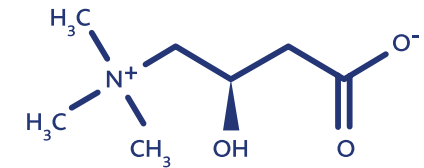
Fibra

Foi demonstrado que o aumento do nível de fibras não digestíveis (fibras) na dieta ajuda tanto na perda de peso quanto em sua manutenção em cães e gatos. A fibra ajuda na manutenção de um peso saudável por reduzir a densidade calórica dos alimentos, de modo que menos calorias são consumidas no mesmo volume de alimento. Aumentar o nível de fibras nos alimentos, em conjunto com um aumento do teor de proteína, também serve para aumentar a sensação de saciedade, tanto em cães como em gatos, e reduzir o comportamento de ficar pedindo comida¹⁸.



Água

A água afeta a manutenção do peso de duas maneiras. Primeiro, com o aumento do teor de água de uma dieta, um maior volume de alimento pode ser oferecido com o mesmo número de calorias. Já foi comprovado que isso reduz a ingestão de calorias pelos gatos. Além disso, pesquisas demonstram que a adição de água ao alimento seco aumenta os níveis de atividade espontânea em gatos, o que resulta em um maior gasto de calorias, embora o mecanismo por trás desse fato ainda seja desconhecido.



L-Carnitina

Em gatos, demonstrou-se que a L-carnitina aumenta a perda de peso por aumentar a proporção de gordura usada para produção de energia. A eficácia da L-carnitina foi demonstrada apenas em conjunção com uma dieta restrita em termos de energia¹⁹.





Factores alimentarios

Soporte adicional

El control calórico y el ejercicio adecuado son los factores más influyentes para el mantenimiento de un peso corporal saludable. Sin embargo, ciertos ingredientes y estrategias alimentarias han sido utilizados para ayudar a acompañar al mantenimiento de peso saludable. Esta sección evalúa los enfoques más comunes.



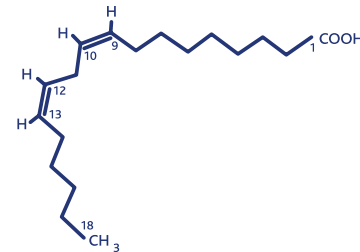
Proteína

A proteína é o macronutriente que proporciona maior sensação de saciedade e, portanto, pode ajudar a prevenir a alimentação em excesso de animais de estimação por reduzir o comportamento de ficar pedindo comida. Estudos demonstraram que aumentar o teor de proteína dos alimentos permite aos animais de estimação perder mais do excesso de peso corporal correspondente à gordura, em vez de tecido muscular, desde que a ingestão total de calorías seja controlada¹⁸



Gordura reducida

A gordura na dieta contém aproximadamente o dobro da quantidade de calorías por grama em comparação com a proteína e o carboidrato. Reduzindo-se o nível de gordura na dieta, menos calorías são consumidas em uma determinada porção de alimento e os donos têm menos probabilidade de alimentar seus animais de estimação em excesso. Deve-se tomar cuidado, contudo, para manter os requisitos de gordura mínimos específicos à espécie.



Ácido linoleico conjugado

Evidências de outras espécies sugerem que o ácido linoleico conjugado (ALC) pode apresentar benefícios na redução da gordura e do peso corporais. No entanto, evidências recentes sugerem que o fornecimento de ALC não tem efeitos significativos no gasto de energia nem na manutenção do peso em cães e gatos.



Gorduras ômega 3

Com base em evidência in vitro, cães e gatos não armazenam prontamente as gorduras ômega 3 DHA, EPA e ALA quando comparadas com outros tipos de gordura. Evidências de outras espécies sugerem que o aumento da ingestão desses tipos de gordura pode reduzir o risco de ganho de gordura.





Perda de peso

Correção do equilíbrio energético

Embora pequenos ajustes à ingestão calórica de um cão ou gato possam ser conduzidos em casa para manter um peso corporal saudável, programas de perda de peso devem ser conduzidos em consultas com um veterinário para prevenir efeitos adversos à saúde.

Para animais de estimação que estão apenas ligeiramente acima do peso (Pontuação no guia S.H.A.P.E.™: E) o dono deve:

- Verificar todas as fontes de calorias e garantir que guloseimas e restos de comida sejam contabilizados como parte da ingestão diária
- Verificar o guia de alimentação e pesar o alimento usando uma balança para garantir que o animal de estimação esteja recebendo a quantidade correta
- Ajustar a quantidade de alimento sem ultrapassar o nível mínimo indicado no guia de alimentação
- Considerar a alimentação com uma dieta leve
- Aumentar a atividade física (caminhada extra para cães, sessão de brincadeiras extra para gatos)
- É provável que os animais de estimação exibam com mais frequência o comportamento de pedir comida. No entanto, isso deve reduzir com o tempo. À medida que a perda de peso continua, os donos também podem observar que seu animal de estimação se torna mais ativo e pode exigir mais exercício

- Entrar em um acordo com todos os membros da família para que todos sigam o plano
- Monitorar o peso corporal semanalmente e consultar o veterinário se nenhuma mudança for observada.

Para animais de estimação que estão moderada ou gravemente acima do peso (Pontuação no guia S.H.A.P.E.™: F ou G) um programa de perda de peso com a supervisão de um veterinário pode ser necessário.

Normalmente, o veterinário deve:

- Verificar se há alguma anomalia clínica que possa responder pelo ganho de peso
- Chegar a um acordo quanto à meta de peso corporal com o dono
- Recomendar uma dieta específica para perda de peso
- Recomendar a quantidade adequada de alimento
- Monitorar as mudanças de peso corporal a cada quatro semanas e ajustar as quantidades de alimento de acordo.





Apêndice 1

Requisitos energéticos para gestação, lactação e crescimento

As fórmulas a seguir são recomendadas pelo National Research Council (NRC)¹⁷ para cálculo dos requisitos energéticos diários (kcal) durante a gestação, lactação e crescimento.

Gestação canina

O NRC recomenda a seguinte equação para cálculo da energia no final da gestação (4 semanas após o acasalamento):

$$\text{Energia} = 130 W^{0,75} + 26 W$$

Onde W é igual ao peso corporal em quilogramas

Lactação

$$\text{Energia} = 145 W^{0,75} + W(24n + 12m)L$$

Onde W = peso corporal,

n = número de filhotes na ninhada de 1 a 4,

m = número de filhotes de 5 a 8,

L = valor de correção para o estágio de lactação, variando de 0,75 (1ª semana) a 1,2 (4ª semana)

Crecimiento (cachorro y mascota pequeña)

$$\text{Energía} = 130W^{0,75} \times 3,2[e^{(-0,87p)} - 0,1]$$

Donde W = peso corporal real, Wm = peso adulto maduro estimado, p = W/Wm

Crecimiento (filhote de cão e júnior)

$$\text{Energia} = 130 W^{0,75} \times 3,2[e^{(-0,87p)} - 0,1]$$

Onde W = peso corporal real,

Wm = peso previsto para o adulto maduro,

p = W/Wm

Gestação felina

$$\text{Energía} = 140W^{0,67}$$

Donde W = peso corporal real

Lactação

Número de gatinhos	Requerimiento energético (kcal día ⁻¹)
<3	$100W^{0,67} + 18WL$
3-4	$100W^{0,67} + 60WL$
>4	$100W^{0,67} + 70WL$

Onde W = peso corporal real

L = fator de estágio da lactação:

Semanas 1 e 2 = 0,9

Semanas 3 e 4 = 1,2

Semana 5 = 1,1

Semana 6 = 1,0

Semana 7 = 0,8

Crecimiento (gato)

$$\text{Energia} = 100W^{0,67} \times 6,7 [e^{(-0,189p)} - 0,66]$$

Onde W = peso corporal real

p = W/Wm





Principais referências

1. **German, A.J. (2006)** The growing problem of obesity in dogs and cats. *Journal of Nutrition*, 136, 1940S-1950S.
2. **Laflamme, D.P. (1997)** Development and validation of a body condition score for cats: a clinical tool. *Feline Practice*, 25, 13-18.
3. **Diez, M. & Nguyen, P. (2006)** Obesity: epidemiology, pathophysiology and management of the obese dog. Em Pibot, P., Biourge, V. & Elliott, D. (Eds.) *Encyclopedia of Canine Clinical Nutrition*. P2-57.
4. **German, A. & Martin, L. (2008)** Feline obesity: epidemiology, pathophysiology and management. In Pibot, P., Biourge, V. & Elliott, D. (Eds.) *Encyclopedia of Feline Clinical Nutrition*. P3-49.
5. **Kienzle, E., Bergler, R., & Mandernach, A. (1998)** Comparison of the feeding behaviour and the human animal relationship in owners of normal and obese dogs. *Journal of Nutrition*, 128, 2779S.
6. **Holmes, K.L., Morris, P.J., Abdulla, Z. et al (2007)** Risk factors associated with excess body weight in dogs in the UK. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 91, 166-167.
7. **Pet Food Manufacturers Association. (2009)** Pet Obesity Report: The Reality in 2009. www.pfma.org.uk
8. **Van Winckle, T.J. & Bruce, E. (1993)** Thrombosis of the portal vein in eleven dogs. *Veterinary Pathology*, 30, 28-33.
9. **Montoya, J.A., Morris, P.J., Bautista, I. et al (2006)** Hypertension: A risk factor associated with obesity in dogs. *Journal of Nutrition*, 136, 2011S - 2013S.
10. **Fiser, R.H., Rollins, J.B. & Beisel, W.R. (1972)** Decreased resistance against infectious canine hepatitis in dogs fed a high-fat ration. *American Journal of Veterinary Research*, 33, 713-719.
11. **Lekcharoensuk, C., Lulich, J.P. Osborne, C.A. et al (2000)** Patient and environmental factors associated with calcium oxalate urolithiasis in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 217, 515-519.
12. **Gregory, S.P. (1994)** Developments in the understanding of the pathophysiology of urethral sphincter mechanism incompetence in the bitch. *British Veterinary Journal*, 150, 135-150.
13. **German, A.J., Hervera, M., Hunter, L. et al (2009)** Improvement in insulin resistance and reduction in plasma inflammatory adipokines after weight loss in obese dogs. *Domestic Animal Endocrinology*, 37, 214-226.
14. **Lawler, D.F., Evans, R.H., Larson, B.T. et al (2005)** Influence of lifetime food restriction on causes, time, and predictors of death in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 226, 225-31.
15. **Lund, E.M., Armstrong, P.J., Kirk, C.A. et al (2005)** Prevalence and risk factors for obesity in adult cats from private US veterinary practices. *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine*, 3, 88-96.
16. **Nelson, R.W., Himsel, C.A., Feldman E.C. et al (1990)** Glucose tolerance and insulin response in normal weight and obese cats. *American Journal of Veterinary Research*, 51, 1357-1362.
17. **National Research Council (2006)** *Nutrient Requirements of the Dog and Cat*. National Academies Press, Washington, D.C.
18. **German, A.J., Holden, S.L., Bissot, T. et al (2010)** A high protein high fibre diet improves weight loss in obese dogs. *Veterinary Journal*, 183, 294-297.
19. **Center, S.A., Harte, J., Watrous, D. et al (2000)** The clinical and metabolic effects of rapid weight loss in obese pet cats and the influence of supplemental oral L-carnitine. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 14, 598-608.





Principais dicas para um peso corporal saudável

Um guia para donos de animais de estimação

Pese seu animal de estimação regularmente	<p>Organize-se para pesar seu animal de estimação regularmente, idealmente uma vez por mês.</p> <p>Para gatos e cachorros de pequeno porte, talvez você possa fazer isso subindo na balança com e sem o animal e calculando a diferença.</p> <p>Clínicas veterinárias têm balanças projetadas para cães. Se seu cão for pesado demais para ser</p>	Nomeie um membro da família como responsável pela alimentação	<p>É fácil em uma casa com várias pessoas perder o controle de quem está dando comida para o gato ou cachorro. Certifique-se de que outros membros da família ou amigos também não os estejam alimentando.</p> <p>Não deixe nenhum alimento sem supervisão ao alcance de seu animal de estimação.</p> <p>Não recompense seu animal de estimação por pedir comida, visto que isso somente reforçará esse comportamento.</p> <p>Com frequência, as crianças dividem sua comida com seus animais de estimação – portanto, certifique-se de que não tenham a oportunidade de fazê-lo. Pode ser útil retirar seu animal de estimação do local onde as refeições são preparadas e consumidas.</p>
Verifique a pontuação da condição corporal de seu animal de estimação	<p>Existem cães e gatos de todos os formatos e tamanhos e, por isso, medir a pontuação de condição corporal (por exemplo, usando o guia WALTHAM® S.H.A.P.E.™) pode ser mais útil do que o peso corporal.</p>	Use outras recompensas que não sejam na forma de alimentos	<p>Existem maneiras de recompensar seu animal de estimação por um bom comportamento que não envolvem alimentos. Por exemplo, a maioria dos animais adora brincar. Se seu animal de estimação tem um brinquedo favorito, você pode permitir que brinque com ele por um breve período como recompensa por um bom comportamento. Ou se o animal gostar de ser escovado, isso pode ser uma alternativa.</p> <p>Se usar guloseimas como recompensa, certifique-se de que sejam contabilizadas como parte da ingestão diária de calorias do animal de estimação. Como alternativa, alguns grãos secos podem ser extraídos da porção diária para uso como recompensa.</p>
Entenda o número de calorias de que seu animal de estimação precisa	<p>Cada animal de estimação é único, e o número de calorias de que precisa se baseia em seu tamanho, idade, nível de atividade e se foi castrado ou não.</p>	Mantenha seu animal de estimação ativo	<p>A maioria dos animais de estimação gosta de uma vida ativa, o que também pode ser uma experiência recompensadora para o dono. Faça todo o possível para incentivar a atividade regular.</p>
Entenda o número de calorias que você está fornecendo ao seu animal de estimação	<p>Cada alimento é diferente em termos de quantas calorias fornece. As pessoas com frequência se surpreendem com o fato de que os alimentos secos para animais de estimação têm aproximadamente quatro vezes mais calorias por grama do que os alimentos úmidos. Guloseimas também contêm calorias, que devem ser contabilizadas como parte da ingestão diária.</p>	Consulte o seu veterinário	<p>Se estiver preocupado com o peso corporal de seu animal de estimação, visite seu veterinário para obter aconselhamento.</p>
Impeça o acesso ao alimento de outros animais de estimação	<p>Em uma casa com mais de um animal de estimação, assegure-se de que cada animal tenha acesso somente ao seu próprio alimento. Por exemplo, um cão pode tentar comer alimentos para gatos, se estiverem disponíveis.</p>		





Factors affecting healthy weight maintenance

Healthy weight maintenance: nature or nurture?

In simple terms, excess body weight is caused by a pet consuming more calories than required. However, there are a number of factors that can influence the ability of a pet to maintain a healthy weight. Some of these are innate and others are determined by the pet's environment.



O Dr. Alex German é Palestrante Sênior em Medicina de Animais de Pequeno Porte da Escola de Ciência Veterinária da University of Liverpool

Alex German se formou com honra pela University of Bristol em 1994. Depois de dois anos de trabalho em clínica mista, ele retornou a Bristol para dedicar-se ao seu PhD em imunologia mucosa canina, que concluiu em 2000. Em seguida, dedicou-se a uma residência em medicina interna de animais de pequeno porte.

Transferiu-se para a University of Liverpool em outubro de 2002, onde é chefe da cadeira de medicina interna de animais de estimação. Tornou-se Diplomata do European College of Veterinary Internal Medicine em setembro de 2004 e um Especialista reconhecido em medicina interna do Royal College of Veterinary Surgeons, em 2006. Seus interesses clínicos e de pesquisa incluem gastroenterologia e biologia comparada da obesidade. Em 2004, fundou a Royal Canin Weight Management Clinic (www.pet-slimmers.com), na University of Liverpool, que presta um serviço de encaminhamento para gestão da obesidade e distúrbios relacionados em cães e gatos.



O Dr. Richard Butterwick é Líder de Nutrição do WALTHAM® Centre for Pet Nutrition.

Depois de formar-se pelo Departamento de Bioquímica Agrícola e Nutrição da Newcastle University no Reino Unido em 1985, Richard conquistou um PhD em 1989. Tirou então uma breve licença proferindo palestras sobre estudos pré-clínicos na Samora Machel Veterinary School, em Lusaka, Zâmbia, antes de juntar-se ao Departamento de Endocrinologia Pediátrica do Saint Bartholomew's Hospital, em Londres, onde fez parte de uma equipe de pesquisa clínica que se dedica a distúrbios do crescimento em crianças. Em 1991, Richard juntou-se ao WALTHAM® Centre for Pet Nutrition, onde trabalhou na pesquisa e desenvolvimento de dietas veterinárias clínicas, com ênfase na gestão da obesidade, doenças gastrointestinais e suporte à nutrição neonatal e pós-operatória. Desde então, liderou diversos programas de pesquisa, abrangendo um amplo espectro de áreas nutricionais em cães e gatos, inclusive requisitos energéticos e obesidade, função digestiva e saúde, crescimento e desenvolvimento e saúde bucal. As obras de Richard na área de nutrição de cães e gatos foram amplamente publicadas e ele é membro de diversas organizações profissionais





Editado por:
Dr. Alex German
Dr. Richard Butterwick

Escrito por:
Dra. Lucille Alexander Dra. Catherine
Buckley Dr. Ralph Merrill
Dra. Penelope Morris Dra. Abigail
Stevenson

Contato:
Dr. Ralph Merrill
WALTHAM® Centre for Pet Nutrition
Waltham-on-the-Wolds
Leicestershire LE14 4RT

Ilustrações:
Beyond Design Solutions Ltd

Editora:
Beyond Design Solutions Ltd www.
beyonddesign.co.uk

ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Este livro foi escrito para informar o leitor, não se tratando de um guia médico. Portanto, não pode substituir uma consulta ou intervenção veterinária.

PROPRIEDADE PARTICULAR E CONFIDENCIAL DA MARS INC. E COM O ACORDO DE NÃO SER USADO OU REPRODUZIDO SEM O CONSENTIMENTO PRÉVIO POR ESCRITO DA MARS INC. COPYRIGHT® 2010, MARS, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS, INCLUSIVE DIREITOS DE SEGREDOS COMERCIAIS.



Dra. Lucille Alexander



Dra. Catherine Buckley



Dra. Penelope Morris



Dra. Abigail Stevenson



Dr. Ralph Merrill

