



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior
Instituto Nacional de Propriedade Industrial

(21) **PI0708326-2 A2**



(22) Data de Depósito: 23/02/2007
(43) Data da Publicação: 24/05/2011
(RPI 2107)

(51) Int.Cl.:
A23K 1/18 2006.01
A23K 1/14 2006.01
A23K 1/16 2006.01
A61P 1/10 2006.01

(54) Título: **PROCESSO PARA PROMOVER A SAÚDE GERAL DE UM ANIMAL**

(30) Prioridade Unionista: 27/02/2006 US 776,981

(73) Titular(es): South Gerorgia Pecan Company, The Iams Company

(72) Inventor(es): Elizabeth Anne Flickinger, Eric Karl Altom, John Dean Nizio, Thomas William-Maxwell Boileau

(74) Procurador(es): Trench, Rossi e Watanabe Advogados

(86) Pedido Internacional: PCT IB2007050588 de 23/02/2007

(87) Publicação Internacional: WO 2007/096839 de 30/08/2007

(57) Resumo: PROCESSO PARA PROMOVER A SAÚDE GERAL DE UM ANIMAL O processo da presente invenção compreende uma composição alimentícia para animais com a qual os animais são alimentados e é pré-nutricional, assim como conveniente ao dono do animal. Quando o dono do animal o alimenta com a composição alimentícia para animais, a composição ingerida promove no animal um peso corporal saudável, assim como proporciona sabor agradável, fornece auxílio nutricional altamente eficaz, promove meios para controlar a excreção fecal de pêlos, controlar a excreção de pêlos via oral, a formação de tricobezoar e saciedade no animal. A composição alimentícia para animais contém uma casca de noz.



"PROCESSO PARA PROMOVER A SAÚDE GERAL DE UM ANIMAL"

CAMPO DA INVENÇÃO

A presente invenção refere-se a um processo para
5 controlar a excreção fecal de pêlo, controlar a excreção
oral de pêlo e a formação de tricobezoar em um animal, que
compreende; a alimentação de um animal com uma composição
alimentícia para animais que compreende uma casca de noz. A
invenção refere-se, ainda, a um processo para promover a
10 saciedade em um animal e um processo para promover um peso
corporal saudável em um animal.

ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

As bolas de pêlo (tricobezoar) podem ser
predominantes em alguns animais, como gatos e coelhos, por
15 causa de seus hábitos naturais de limpeza. As bolas de pêlo
resultam do consumo de pêlo por um animal. Isto ocorre
tipicamente como um resultado de dermatite ou do fato do
animal lambar a si próprio ou a outro animal. Por causa do
comportamento de limpeza natural de alguns animais, como
20 cão, gato, coelho, porquinho-da-índia, hamster, gerbil,
furão, cavalos, mamíferos do zoológico, as bolas de pêlo
são muito predominantes neles.

Não é surpreendente que animais com pêlos
compridos estejam mais predispostos às bolas de pêlo.
25 Entretanto, as bolas de pêlo podem se manifestar em animais
com qualquer comprimento de pêlo.

Estudos mostram que gatos normalmente gastam até
um terço de suas horas acordado, limpando e lambendo seus

próprios pêlos. Um aumento na queda de cabelo pode ocorrer como um resultado de doença (por exemplo, neuroses, banhos excessivos e condições ligadas à dermatologia) e por causa de flutuações sazonais normais (muda) que podem aumentar no 5 verão e diminuir no inverno comparadas à primavera ou outono. (Hendricks, Protein metabolism in the adult domestic cat (Felis Catus), Ph.D. Thesis, Massey University, Palmerston North, Nova Zelândia, 1996.)

As conseqüências fisiológicas das bolas de pêlos 10 incluem diarréia, vômitos, constipação e outras dificuldades, caso a bola de pêlos se aloje na parte inferior do intestino do mamífero. Tais obstruções podem se tornar um risco de vida e exigir intervenção cirúrgica. O gato pode tentar eliminar a bola de pêlo do estômago através do vômito.

15 Os métodos e materiais convencionais para tratamento e prevenção de bolas de pêlo incluem a administração de lubrificantes (por exemplo, gel de petróleo ou óleo mineral) ou suco de abacaxi (consulte, por exemplo, a patente U.S. nº 6.080.403). Uma estratégia alternativa 20 para tentar controlar a formação e a ocorrência de bolas de pêlo envolve o uso de dietas ou suplementos dietários que incluem altos teores de fibras indigestíveis suplementares (não-fermentáveis) como celulose para aumentar a passagem de pêlos através do trato gastrointestinal e nas fezes sem 25 causar o bloqueio ou constipação. Entretanto, tais dietas podem diminuir a qualidade das fezes, causar diarréia e, de outro modo, não promovem saúde gastrointestinal. Observou-se também que em gatos alimentados com grandes quantidades de

5 fibras insolúveis são originados efeitos colaterais adicionais, como constipação, saída de fezes excessiva, digestibilidade de nutriente diminuída e aparência de pelagem inferior. No entanto, esses métodos podem ser limitados quanto à sua efetividade ou conveniência, ou devido aos efeitos colaterais associados aos mesmos.

10 Muitos mamíferos, incluindo cães e gatos, possuem uma incapacidade para regular adequadamente seu peso corporal, tal como é comprovado pelo aumento da incidência de obesidade. Isto se deve a numerosos fatores, incluindo a deficiência da sinalização de saciedade. Quando a saciedade é reduzida, a ingestão de alimento aumenta, o que pode contribuir para o excesso de ganho de peso e obesidade.

15 Adicionalmente, as abordagens dietárias e farmacêuticas convencionais para induzir a saciedade incluem dietas de alimentação que são extremamente baixas em densidade calórica, alimentação com fibras fermentáveis para otimizar a homeostase de glicose, intervenção para melhorar o apetite e alimentação com fibras de gelificação para 20 atrasar o vazio gástrico. Entretanto, estas abordagens dietéticas e farmacêuticas podem resultar em palatabilidade pobre, saída fecal excessiva e aparência da pelagem inferior, altos teores de fibra fermentável pode resultar na formação de fezes soltas e/ou aguadas, enquanto que dietas 25 que contêm um alto teor de fibras de gelificação podem resultar em náusea, vômitos e/ou formação de fezes soltas.

Existe ainda uma necessidade para tratamentos e auxílios, isto é, que sejam pró-nutricionais, promovam

saúde gastrointestinal, sejam convenientes para o dono do animal de estimação e promovam um peso corporal saudável e saúde geral de um animal.

É, portanto, um objetivo da presente invenção, 5 fornecer um processo que compreenda a alimentação de um animal com uma composição alimentícia para animais que é tanto palatável para um animal, fornece um auxílio nutricional altamente efetivo quanto promove um meio para controlar a excreção de pêlos pelas fezes, controlar a 10 excreção de pêlos via oral, a formação de tricobezoar e a saciedade em um animal e promova um peso corporal saudável.

SUMÁRIO DA INVENÇÃO

A presente invenção refere-se a um processo para controlar a excreção fecal de pêlo, controlar a excreção 15 oral de pêlo e a formação de tricobezoar em um animal que compreende; a alimentação de um animal com uma composição alimentícia para animais que compreende uma casca de noz.

A presente invenção refere-se, ainda, a um processo para promover a saciedade em um animal que 20 compreende; a alimentação de um animal com uma composição alimentícia para animais que compreende uma casca de noz.

A presente invenção refere-se, ainda, a um processo para promover peso corporal saudável em um animal que 25 compreende; a alimentação de um animal com uma composição alimentícia para animais que compreende uma casca de noz.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

O processo para controlar a excreção fecal de pêlos, controlar a excreção oral de pêlos e a formação de

tricobezoar em um animal compreende; a alimentação de um animal com uma composição alimentícia para animais que compreende uma casca de noz.

Estas e outras limitações das composições e métodos da presente invenção, assim como muitos dos ingredientes opcionais adequados ao uso na presente invenção, são descritos em detalhes mais adiante neste documento.

Para uso na presente invenção, o termo "adaptado para uso" significa que os produtos alimentícios para animais descritos podem satisfazer aos requisitos de segurança impostos pela American Association of Feed Control Officials (AAFCO) para proporcionar produtos alimentícios para animais que possam ser aprimorados de tempo em tempo.

Para uso na presente invenção, o termo "animal" significa, de preferência, um animal que inclui (por exemplo) cães, gatos, cavalos, coelhos, porquinhos-da-índia, hamster, gerbil, furão, mamíferos do zoológico e similares. Os cães, coelhos, cavalos e gatos são particularmente preferenciais.

Para uso na presente invenção, o termo "composição alimentícia para animais" significa uma composição que pode ser ingerida por um animal, suplementos para um animal, alimento para animais de estimação, alimento para cães, alimento para gatos, petiscos, biscoitos, couro cru, itens mascáveis, materiais de enchimento, molho de carne, molho, bebida, água suplementar e combinações dos mesmos. A composição alimentícia para animais pode ser molhada, úmida e/ou seca.

O termo "completo e nutricionalmente balanceado" para uso na presente invenção, a menos que seja especificado de outro modo, refere-se a um produto alimentício para animais que tem todos os nutrientes necessários conhecidos em 5 quantidades e proporções adequadas com base na recomendação de autoridades reconhecidas no campo de nutrição de animais.

O termo "noz" para uso na presente invenção, e exceto onde especificado em contrário, refere-se a uma fruta com ao menos cerca de uma semente, ao menos cerca de 2 10 sementes, na qual a parede do ovário ou uma porção da parede do ovário se torna dura na maturidade. O termo "dura" para uso na presente invenção significa empedrado ou amadeirado.

O termo "casca de noz" para uso na presente invenção, e exceto onde especificado em contrário, refere-se 15 a uma camada fibrosa densa dura que circunda tanto uma semente quanto uma fruta; de preferência a dita semente e fruta é uma "noz". A casca de noz é tipicamente adquirida a partir de uma companhia engajada no ramo de separação da casca de noz da carne de noz. Esta empresa pode ser chamada 20 de instalação comercial de quebra-nozes. Vários itens podem ser encontrados quando se adquire casca de noz em uma instalação de quebra-nozes. Isto incluiria a casca de noz dura, a membrana interna macia conhecida como "tecido de revestimento" e qualquer carne de noz residual que 25 porventura não tenha sido removida. A expressão "tecido de revestimento" para uso na presente invenção, refere-se ao material macio e/ou flexível de densidade mais baixa que circunda imediatamente a carne da noz e pode dividir a carne

de noz formando metades ou seções distintas. Este tecido de revestimento pode apresentar uma cor mais escura que numa seção transversal da casca de noz dura. O tecido de revestimento pode estar presente com a casca de noz mas, de preferência, o tecido de revestimento não está presente com a casca de noz. Por exemplo, uma análise da casca da noz pecã comprada em uma instalação comercial de quebra-nozes pode mostrar a seguinte variação, em peso, dos itens:

Casca de noz dura	55 a 80%
Tecido de revestimento	10 a 30%
Carne da noz pecã	<1 - 15%

O termo "saciedade" para uso na presente invenção, e exceto onde especificado em contrário, significa uma sensação de satisfação, a falta do desejo de comer, a ausência de fome ou a redução voluntária na ingestão de alimentos.

Todas as porcentagens, partes e razões, para uso na presente invenção, são dadas em peso do produto total, a menos que seja especificado de outro modo. Todos os mencionados pesos, conforme sua correspondência a ingredientes aqui relacionados, têm por base o nível do ativo e, portanto, não incluem solventes ou subprodutos que possam estar incluídos em materiais disponíveis comercialmente, exceto onde indicado em contrário.

O processo, composição alimentícia para animais e os métodos da presente invenção podem compreender, consistir em, ou consistir essencialmente dos elementos essenciais e das limitações da invenção aqui descrita, assim como de quaisquer ingredientes, componentes ou limitações,

adicionais ou opcionais aqui descritos ou que possam ser utilizáveis de outro modo na composição alimentícia para animais destinada a consumo animal.

FORMA DO PRODUTO

5 A composição alimentícia para animais da presente invenção é, de preferência, administrada para controlar a excreção de pêlos pelas fezes, controlar a excreção de pêlos oral, a formação de tricobezoar, a saciedade em um animal e promover um peso corporal saudável em um animal.

10 A composição alimentícia para animais da presente invenção pode ser uma composição alimentícia para animais úmida (isto é, aquelas tendo um teor de umidade total contendo de cerca de 16% a 50%, em peso, do produto) e/ou uma composição alimentícia para animais molhada (isto é,
15 aquelas tendo um teor de umidade total maior que 50%, em peso, do produto), e/ou composição alimentícia para animais seca (isto é, aquelas tendo um teor de umidade total de cerca de 0% a cerca de 16 %, em peso, do produto). Salvo se de outro modo aqui descrito, a composição alimentícia para
20 animais molhada, composição alimentícia para animais úmida e/ou composição alimentícia para animais seca não estão limitadas pela sua composição ou método de preparação.

 A composição alimentícia para animais úmida da presente invenção pode ser completa e nutricionalmente
25 balanceada. Uma composição alimentícia para animais completa e nutricionalmente balanceada pode ser composta para ser administrada como ração única e é capaz de manter a vida

e/ou promover a reprodução sem o consumo de qualquer substância adicional, com exceção de água.

A composição alimentícia para animais e componentes da presente invenção são selecionados para que sejam consumidos por animais de estimação, e não são designados para que sejam consumidos por seres humanos. Alguns exemplos não limitadores de composições alimentícias para animais incluem suplementos para um animal, alimento para animais de estimação, alimento para cães, alimento para gatos, petiscos, biscoitos, couro cru, itens mascáveis, materiais de enchimento, molho de carne, molho, bebida, água suplementar e combinações dos mesmos.

Adicionalmente, a administração de acordo com a presente invenção pode ser contínua ou intermitente, dependendo por exemplo da condição fisiológica do recipiente, do propósito da administração ser terapêutico ou profilático, e de outros fatores conhecidos para os versados na técnica.

Casca de noz

O processo da presente invenção compreende a alimentação de um animal com uma composição alimentícia para animais que compreende uma casca de noz. O uso de casca de noz provou ser benéfico na promoção de meios para controlar a excreção de pêlos pelas fezes, controlar a excreção de pêlos via oral, a formação de tricobezoar e a saciedade em um animal. Acredita-se que a casca de noz auxilie na passagem gástrica e intestinal de pêlo ingerido e sua subsequente excreção nas fezes de um animal. Sem se ater à teoria, acredita-se que as cascas de nozes e fibras

suplementares da presente invenção capturam ou unem os pêlos ingeridos, aumentam o esvaziamento gástrico e permitem que o pêlo ingerido passe através das fezes mais freqüentemente. Acredita-se que a taxa de passagem
5 aumentada diminua o acúmulo de pêlo no estômago e a formação crônica de bolas de pêlo.

A casca de noz contém uma mistura exclusiva de nutrientes que promovem a saciedade e a manutenção de um peso corporal saudável. A casca de noz é baixa em calorias,
10 rica em fibra insolúvel e lignanas, e contém uma alta proporção de aminoácidos de cadeia ramificada em relação à proteína total. Acredita-se que a ingestão da casca de noz melhora a sinalização de saciedade através de vários mecanismos, incluindo a redução de densidade energética do
15 alimento, aumento da distensão gástrica, facilitação de elevações agudas e quedas na glicose sangüínea e promoção de sinais de saciedade hormonal.

A composição alimentícia para animais compreende uma casca de noz. A casca de noz tem uma gravidade
20 específica de cerca de 1,0 g/cc a cerca de 4,0 g/cc, de cerca de 1,1 g/cc a cerca de 3,0 g/cc, de cerca de 1,2 g/cc a cerca de 2,0 g/cc, de cerca de 1,3 g/cc a cerca de 1,9 g/cc, e de cerca de 1,4 g/cc a cerca de 1,8 g/cc, conforme medidas usando a Associação de Químicos Analistas
25 Oficiais (AOAC - Association of Official Analytical Chemists) (volume 17) método 945,06.

A casca de noz tem um pH de cerca de 4,0 a cerca de 7,0, de cerca de 4,5 a cerca de 6,5, de cerca de 5,0 a

cerca de 6,0, e de cerca de 5,2 a cerca de 5,8 medida a 20°C usando AOAC (volume 17) método 943,02.

A casca de noz da presente invenção tem um teor de umidade. A casca de noz tem um teor de umidade de cerca de 0% a cerca de 20%, de cerca de 0,5% a cerca de 15%, de cerca de 1% a cerca de 12%, de cerca de 2% a cerca de 10%, de cerca de 3% a cerca de 9%, de cerca de 4% a cerca de 8%, e de cerca de 5% a cerca de 7% conforme medido pelo AOAC (volume 17) método 925,09.

10 A casca de noz é selecionada do grupo que consiste em casca de noz pecã, casca de noz "walnut", casca de noz "filbert", casca de hícória, casca de avelã, casca de castanha e as combinações dessas cascas.

A composição alimentícia para animais que compreende com base na matéria seca de cerca de 0,01% da dita casca de noz a cerca de 100% da dita casca de noz, em peso da composição. A composição alimentícia para animais que compreende com base na matéria seca de cerca de 0,05% da dita casca de noz a cerca de 50% da dita casca de noz, de cerca de 0,1% da dita casca de noz a cerca de 30% da dita casca de noz, de cerca de 0,2% da dita casca de noz a cerca de 20% da dita casca de noz, de cerca de 0,5% da dita casca de noz a cerca de 10% da dita casca de noz, em peso da composição.

25 Quando a casca de noz é uma casca de noz pecã, a casca de noz pecã está presente com base na matéria seca, de cerca de 0,01% da dita casca de noz pecã a cerca de 100% da dita casca de noz pecã, de cerca de 0,05% da dita casca de noz pecã a cerca de 50% da dita casca de noz pecã, de

cerca de 0,1% da dita casca de noz pecã a cerca de 30% da dita casca de noz pecã, de cerca de 0,2% da dita casca de noz pecã a cerca de 20% da dita casca de noz pecã, de cerca de 0,5% da dita casca de noz pecã a cerca de 10% da dita casca de noz pecã, em peso da composição.

A casca de noz da presente invenção pode compreender tecido de revestimento. A casca de noz da presente invenção pode compreender tecido de revestimento. Quando presente, o nível de tecido de revestimento é de cerca de 0% a cerca de 30%, de preferência de cerca de 0,01% a cerca de 20%, de preferência de cerca de 0,05% a cerca de 15%, de preferência de cerca de 0,1% a cerca de 10%, em peso da composição.

A casca de noz utilizada de acordo com a presente invenção pode, adicionalmente, ser formulada com uma composição farmacêutica e/ou veterinária, e administrada a um animal de várias formas adaptadas para uma via de administração escolhida, por exemplo, oralmente, parenteralmente, intravenosamente, subcutaneamente e por vias similares. Um método preferencial de administração é a administração oral.

FIBRA SUPLEMENTAR

A composição alimentícia para animais da presente invenção pode compreender uma fibra suplementar. A inclusão de fibras suplementares que são fermentáveis pela microflora intestinal fornece ácidos graxos de cadeia curta e lactatos que promovem a saúde intestinal e as populações bacterianas intestinais favoravelmente modulares.

A fonte de fibra suplementar é selecionada do grupo que consiste em fibra fermentável, fibra pouco fermentável e combinações das mesmas.

Quando presente, a composição alimentícia para animais compreende com base na matéria seca, de cerca de 0,05% de fonte de fibra suplementar a cerca de 99% de fonte de fibra suplementar, de cerca de 0,1% de fonte de fibra suplementar a cerca de 80% de fonte de fibra suplementar, de cerca de 2% de fonte de fibra suplementar a cerca de 70% de fonte de fibra suplementar, de cerca de 3% de fonte de fibra suplementar a cerca de 50% de fonte de fibra suplementar, de cerca de 4% de fonte de fibra suplementar a cerca de 40% de fonte de fibra suplementar, de cerca de 5% de fonte de fibra suplementar a cerca de 20% de fonte de fibra suplementar, em peso da composição.

As fibras fermentáveis podem ser usadas para exibir certas porcentagens de desaparecimento de matéria orgânica. As fibras fermentáveis terão desaparecimento de matéria orgânica (DMO) de cerca de 10 a cerca de 100 por cento quando fermentadas por bactérias fecais in vitro por um período de 24 horas. Ou seja, de cerca de 10 a cerca de 100 por cento do total da matéria orgânica originalmente presente é fermentada e convertida pelas bactérias fecais. O desaparecimento de matéria orgânica das fibras é, de preferência, pelo menos 20 por cento, e principalmente é pelo menos 30 por cento.

Portanto, a porcentagem de DMO in vitro pode ser calculada conforme exposto a seguir:

$\{1 - [(\text{resíduo MO} - \text{amostra de controle MO}) / \text{MO inicial}]\} \times 100$,

em que o resíduo de MO é a matéria orgânica recuperada após 24 horas de fermentação, amostra de controle para MO é a matéria orgânica recuperada nos tubos de controle correspondentes (isto é, tubos contendo o meio e as fezes diluídas, porém sem substrato), e MO original é a matéria orgânica colocada no tubo antes da fermentação. Os detalhes adicionais do procedimento são encontrados em Sunvold et al, J. Anim. Sci. 1995, vol. 73: 1099-1109.

As fibras fermentáveis que são úteis à presente invenção incluem polpa de beterraba, grão de alfarroba, plantago, pectina cítrica, farelo de arroz, alfarrobeira, frutooligossacarídeo, inulina, oligofrutose, galactooligosacarídeo, polpa cítrica, mananoligosacarídeos, arabinogalactano, lactosucrose, glicomanan, lactulose, polidextrose, polpa de maçã, polpa de tomate, polpa de cenoura, goma de canela, goma de xantan, goma karaya, goma talha, goma arábica e combinações dos mesmos.

Fibra pouco fermentável quer dizer fontes de fibras que têm um desaparecimento de matéria orgânica menor que cerca de 10 por cento quando fermentada por bactérias fecais por um período de 24 horas. Fibras pouco fermentáveis que são úteis à presente invenção incluem celulose, hemicelulose, éteres de celulose, lignina e combinações dos mesmos.

O uso de uma fibra suplementar na presente invenção pode ser benéfico para controlar bolas de pêlo mediante o aumento da passagem gástrica e intestinal do pêlo

ingerido e sua subsequente excreção nas fezes do animal sem comprometer a saúde gastrointestinal.

COMPOSIÇÕES ALIMENTÍCIAS PARA ANIMAIS

Acredita-se que a casca de noz descrita na
5 presente invenção pode ser adicionada a qualquer composição alimentícia para animais adaptada para administração em um animal.

As fórmulas típicas para composições alimentícias para animais são bem conhecidas na técnica. Além dos
10 materiais proteínicos e farináceos, as composições de alimentos para animais da invenção geralmente podem incluir vitaminas, minerais e outros aditivos como flavorizantes, conservantes, emulsificantes e umectantes. O equilíbrio nutricional, inclusive as proporções relativas de
15 vitaminas, minerais, proteínas, gorduras e carboidratos, é determinado de acordo com os padrões dietários conhecidos na técnica veterinária e nutricional.

Alguns exemplos não-limitadores de composições alimentícias para animais secas podem conter, opcionalmente,
20 com base na matéria seca, de cerca de 1% a cerca de 50% de proteína bruta, de cerca de 0,5% a cerca de 25% de gordura bruta, de cerca de 1% a cerca de 10% de fibra suplementar, e de cerca de 1% a cerca de 30% de umidade, todos em peso da composição alimentícia para animais. Alternativamente, uma
25 composição alimentícia para animais seca pode conter com base na matéria seca, de cerca de 5% a cerca de 35% de proteína bruta, de cerca de 5% a cerca de 25% de gordura bruta, de cerca de 2% a cerca de 8% de fibra suplementar, e

de cerca de 2% a cerca de 20% de umidade, todos em peso da composição alimentícia para animais. Alternativamente, a composição alimentícia para animais seca contém com base na matéria seca, um nível mínimo de proteína de cerca de 9,5% a
5 cerca de 22%, um nível mínimo de gordura de cerca de 8% a cerca de 13%, um nível mínimo de umidade de cerca de 3% a cerca de 8%, um nível mínimo de fibra suplementar de cerca de 3% a cerca de 7%, todos em peso da composição alimentícia para animais. A composição alimentícia para animais seca
10 pode, também, ter um nível mínimo de energia metabolizável de cerca de 3,5 Kcal/g.

Alguns exemplos não-limitadores de uma composição alimentícia para animais úmida pode conter, opcionalmente, com base na matéria seca, de cerca de 0,5% a cerca de 50% de
15 proteína bruta, de cerca de 0,5% a cerca de 25% de gordura bruta, de cerca de 0,5% a cerca de 15% de fibra suplementar, e de cerca de 30% a cerca de 50% de umidade, todos em peso da composição alimentícia para animais. Alternativamente, a composição alimentícia para animais úmida pode conter com
20 base na matéria seca, de cerca de 5% a cerca de 35% de proteína bruta, de cerca de 5% a cerca de 25% de gordura bruta, de cerca de 1% a cerca de 5% de fibra suplementar, e de cerca de 35% a cerca de 45% de umidade, todos em peso da composição alimentícia para animais. Alternativamente, a
25 composição alimentícia para animais úmida pode ter com base na matéria seca, um nível mínimo de proteína de cerca de 9,5% a cerca de 22%, um nível mínimo de gordura de cerca de 8% a cerca de 13%, um nível mínimo de umidade de cerca de 38% a

cerca de 42%, um nível mínimo de fibra suplementar de cerca de 2% a cerca de 3%, todos em peso da composição alimentícia para animais. A composição alimentícia para animais úmida pode, também, ter um nível mínimo de energia metabolizável de
5 cerca de 3,5 Kcal/g e de cerca de 0,1% a cerca de 20% de cinzas, e de cerca de 0,001% a cerca de 5,0% de taurina.

Alguns exemplos não-limitadores de uma composição alimentícia para animais molhada pode, opcionalmente, conter com base na matéria seca, de cerca de 0,5% a cerca
10 de 50% de proteína bruta, de cerca de 0,5% a cerca de 25% de gordura bruta, de cerca de 0,01% a cerca de 15% de fibra suplementar, de cerca de 50% a cerca de 90% de umidade, todos em peso da composição alimentícia para animais. Alternativamente, a composição alimentícia para animais
15 molhada pode conter com base na matéria seca, de cerca de 5% a cerca de 35% de proteína bruta, de cerca de 5% a cerca de 25% de gordura bruta, de cerca de 0,05% a cerca de 5% de fibra suplementar, e de cerca de 60% a cerca de 85% de umidade, todos em peso da composição alimentícia para
20 animais. Alternativamente, uma composição alimentícia para animais molhada pode conter com base na matéria seca, um nível mínimo de proteína de cerca de 9,5% a cerca de 22%, um nível mínimo de gordura de cerca de 8% a cerca de 13%, um nível mínimo de umidade de cerca de 65% a cerca de 80%,
25 um nível mínimo de fibra suplementar de cerca de 0,1% a cerca de 3%, todos em peso da composição alimentícia para animais. A composição alimentícia para animais molhada pode, também, ter um nível mínimo de energia metabolizável

de cerca de 1,0 Kcal/g e de cerca de 0,1% a cerca de 20% de cinzas e de cerca de 0,001% a cerca de 5,0% de taurina.

Em uma modalidade da presente invenção, a composição alimentícia para animais é uma composição alimentícia para animais, seja seca, úmida, molhada ou de outro modo, que compreende com base na matéria seca, de cerca de 5% a cerca de 50%, alternativamente 20% a cerca de 50% de ingredientes derivados de animal, em peso, da composição alimentícia para animais. Alguns exemplos não-limitadores de ingredientes derivados de animais incluem proteína ou gordura de frango, de boi, de porco, de ovelha, de peru (ou outro animal), ovos, farinha de peixe, e similares.

Sendo que a composição alimentícia para animais está sob a forma de um molho, esta pode compreender ao menos 10% de um caldo, sendo que alguns exemplos não-limitadores destes incluem caldos de vegetais, de carne bovina, de frango ou de presunto. Composições de molho típicas podem compreender com base na matéria seca, de cerca de 0,5% a cerca de 5% de proteína bruta e de cerca de 2% a cerca de 5% de gordura bruta.

Sendo que a composição alimentícia para animais está sob a forma de uma composição de suplemento como biscoitos, itens mascáveis e outros tratamentos, o suplemento pode compreender, com base na matéria seca, de cerca de 20% a cerca de 60% de proteína, de cerca de 22% a cerca de 40% de proteína, em peso, da composição de suplemento. Como outro exemplo, as composições de suplemento podem compreender, com base na matéria seca, de cerca de 5% a cerca de 35% de

gordura, ou de cerca de 10% a cerca de 30% de gordura, em peso da composição de suplemento. As composições alimentícias e de suplemento destinadas ao uso por animais como gatos ou cães são de conhecimento comum no estado da técnica.

5 INGREDIENTES OPCIONAIS

A composição alimentícia para animais da presente invenção pode compreender, ainda, uma ampla gama de outros ingredientes opcionais.

Exemplos não-limitadores de componentes adicionais incluem proteína animal, proteína vegetal, matérias farináceas, vegetais, fruta, materiais à base de ovo, proteínas desnaturadas, adesivos poliméricos de grau alimentício, géis, polióis, amidos, gomas, flavorizantes, temperos, sais, corantes, compostos de liberação gradativa, minerais, vitaminas, antioxidantes, prebióticos, probióticos, modificadores de aroma, proteína de trigo texturizada, proteína de soja texturizada, proteína de tremço texturizada, proteína vegetal texturizada, farinha de pão, carne cominuída, farinha, massas alimentícias cominuídas e as combinações desses componentes.

Alguns exemplos não-limitadores de ingredientes opcionais podem incluir ao menos um vegetal. Alguns exemplos não-limitadores de vegetais incluem cenouras, ervilhas, batatas, repolho, aipo, feijões, milho, tomates, brócolis, couve-flor, cebola, alho, alho-poró e combinações dos mesmos.

Também utilizável aqui, como um ingrediente opcional, há um material de enchimento. O material de enchimento pode ser um sólido, um líquido ou ar

acondicionado. O material de enchimento pode ser reversível (por exemplo, termorreversível incluindo gelatina) e/ou irreversível (por exemplo, termoirreversível incluindo clara de ovo). Alguns exemplos não-limitadores de material de enchimento incluem molho de carne, gel, geléia, gelatina, 5 molho, água, ar (por exemplo, incluindo nitrogênio, dióxido de carbono e ar atmosférico), caldo e combinações dos mesmos.

Alguns exemplos não-limitadores de corantes incluem, mas não se limitam a, corantes naturais ou 10 sintéticos e qualquer combinação dos mesmos. Quando presente os corantes estão em cerca de 0,0001 % a cerca de 5%, com mais preferência de cerca de 0,001% a cerca de 1%, com mais preferência ainda de cerca de 0,005 % a cerca de 0,1 %, com base na matéria seca do dito corante.

15 Adicionalmente, os microorganismos probióticos, como espécie de *Lactobacilo* ou *Bifidobacterium*, por exemplo, podem ser adicionados à composição ou às próprias composições alimentícias para animais.

Também aqui utilizável, como um ingrediente 20 opcional, há ao menos uma fruta. Alguns exemplos não-limitadores incluem tomates, maçãs, abacate, peras, pêssegos, cerejas, abricós, ameixas, uvas, laranjas, toranja, limões, lima, oxococos, framboesas, amora preta, melancia, cantalupo, melão tipo "mushmellon", melão tipo 25 "honeydew", morangos, banana e combinações dos mesmos.

As composições alimentícias para animais podem conter outros agentes ativos, como ácidos graxos de cadeia longa e zinco. Os ácidos graxos de cadeia longa adequados

incluem ácido alfa-linolêico, ácido gama-linolênico, ácido linolêico, ácido eicosapentanóico e ácido docosaexanóico. Os óleos de peixe são uma fonte adequada de ácidos eicosapentanóicos (EPA) e ácido docosaexanóico (DHA). O nível de DHA é de ao menos cerca de 0,05%, alternativamente ao menos cerca de 0,1%, alternativamente ao menos cerca de 0,15% da composição alimentícia para animais, todos com base na matéria seca. O nível de EPA é de ao menos cerca de 0,05%, alternativamente ao menos cerca de 0,1%, alternativamente ao menos cerca de 0,15% da composição alimentícia para animais, todos com base na matéria seca.

As composições da presente invenção podem conter, ainda, uma fonte de carboidrato. São fontes ilustrativas os grãos ou cereais como arroz, milho, milo, sorgo, cevada, trigo, e similares.

As composições também podem conter outros materiais, como soro de leite seco e outros subprodutos lácteos.

MÉTODO DE FABRICAÇÃO

As composições alimentícias para animais da presente invenção podem ser preparadas por meio de qualquer técnica conhecida ou, de outro modo eficaz, adequada à fabricação e formulação da composição alimentícia para animais desejada. É eficaz fabricar a composição alimentícia para animais compreendendo os processos de:

- (a) recepção de uma casca de noz a partir de uma instalação de quebra-noz;

- (b) redução do tamanho de partícula da casca de noz para um tamanho mais armazenável;
- (c) passar a casca de noz através de um processo de triagem;
- (d) trituração da casca de noz através de uma moagem fina usando um sistema de moagem com um classificador a ar; e
- (e) incorporação da casca de noz moída na composição alimentícia para animais.

A composição alimentícia para animais pode ser processada através de diversos meios bem conhecidos que incluem túnel vapor, extrusão, texturização por congelamento, cozedura, alimento de base, retortagem, aquecimento por microondas e combinações dos mesmos.

MÉTODO DO TEOR DE UMIDADE TOTAL

O método envolve a análise do teor de mistura na composição alimentícia para animais. A análise é baseada no procedimento descrito no método AOAC 930.15 e no método AACC 44-19.

Uma amostra de composição alimentícia para animais é preparada pegando um volume de unidade, por exemplo, 375 gramas da composição, e homogeneizando em um processador de alimentos para obter uma consistência uniforme como uma pasta. Uma composição alimentícia para animais maior que 375 gramas é subdividida para criar frações iguais e representativas de um todo de tal modo que se obtenha uma amostra de 375 gramas.

A pasta da composição alimentícia para animais foi colocada em amostras individuais, de maneira tripla, com um volume menor que ou igual a 100 mL, e foi colocada

individualmente vedada em um Nasco Whirl-Pak® de 100 mL (Fort Atkinson, WI 53538-0901). Durante o processo de vedação do Whirl-Pak®, o ar excedente é evacuado manualmente do recipiente pouco antes do fechamento final, 5 desse modo, minimizando o espaço livre do recipiente. O Whirl-Pak® é fechado de acordo com as instruções do fabricante - dobrando firmemente a bolsa mais de três (3) vezes e franzindo-se as abas mais de 180 graus.

Todas as amostras são refrigeradas a 6°C por menos 10 de 48 horas antes da análise para determinação da umidade.

Para a análise da umidade total, o peso de tara de cada lata e tampa absorvente de umidade é registrado como 0,0001 g. As latas absorventes de umidade e as tampas são manuseadas utilizando-se uma pinça seca e limpa. As latas 15 absorventes de umidade e as tampas são mantidas secas por um dessecante em um dessecador vedado. Um Whirl-Pak® contendo uma amostra é desdobrado, e uma amostra de 2,0000+/- 0,2000 gramas é pesada na lata absorvente de umidade descoberta. O peso da amostra na lata absorvente de umidade 20 é registrado. A tampa é colocada em cima da lata absorvente de umidade em uma posição aberta para permitir perda de umidade, porém, contém todos os outros materiais durante a secagem por forno de ar quente. A tampa e a lata absorvente de umidade carregadas com a amostra são colocadas em um 25 forno de ar quente operando à 135°C por 6 h. O tempo é rastreado utilizando-se um temporizador regressivo.

Após a secagem, remove-se a lata do forno e a tampa seca é colocada em cima da lata utilizando-se uma

pinça. A lata absorvente de umidade coberta contendo a amostra seca é imediatamente colocada em um dessecador para resfriar. O dessecador vedado é carregado abaixo da plataforma com dessecante ativo. Uma vez resfriada até a
5 temperatura ambiente, a lata absorvente de umidade coberta com amostra seca é pesada até 0,0001 g, e o peso é registrado. O teor de umidade total de cada amostra é calculado utilizando-se a seguinte fórmula:

$$10 \quad \text{Teor de Umidade Total (\%)} = 100 - (\text{peso da lata, tampa e amostra após a secagem} - \text{peso da lata vazia e da tampa}) \times \\ 100 / \text{peso inicial da amostra}$$

Deve-se compreender que cada limite numérico
15 máximo mencionado neste relatório descritivo inclui cada um dos limites numéricos inferiores, como se tais limites numéricos inferiores estivessem expressamente registrados no presente documento. Cada limite numérico mínimo mencionado neste relatório descritivo inclui cada um dos limites
20 numéricos superiores, como se tais limites numéricos superiores estivessem expressamente registrados no presente documento. Cada intervalo numérico mencionado neste relatório descritivo inclui cada intervalo numérico mais restrito que esteja situado dentro desse intervalo numérico
25 mais amplo, como se tais intervalos numéricos mais restritos estivessem expressamente registrados no presente documento.

Todas as partes, razões e porcentagens na presente invenção, no Relatório Descritivo, nos Exemplos e nas

Reivindicações, estão expressos em peso, e todos os limites numéricos são usados com o grau normal de precisão permitido pela técnica, exceto onde indicado em contrário.

EXEMPLOS

5 Os exemplos a seguir descrevem e demonstram mais detalhadamente as modalidades que estão no âmbito da presente invenção. Os exemplos são fornecidos somente para fins de ilustração e não devem ser considerados como uma limitação da presente invenção, uma vez que muitas
10 variações da mesma são possíveis, sem que se desvie do caráter e âmbito da invenção.

Composições alimentícias para animais secas							
Ingrediente	Porcentagem % com base na matéria seca (em peso)						
	Ex. 1	Ex. 2	Ex. 3	Ex. 4	Ex. 5	Ex. 6	Ex. 7
Refeições e produtos de frango	43,0	45,0	50,0	52,0	52,0	52,0	53,2
Grãos de cereal	19,42	40,4	35,6	22,7	33,4	33,4	4,0
Gordura	2,97	2,0	1,0	6,0	7,38	6,89	7,2
Produto de ovos	2,4	1,5	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Vitaminas	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
Minerais	1,3	1,2	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2
Cloreto de colina	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
DL-metionina	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Fibra suplementar							
Polpa de beterraba	0,0	1,0	5,4	7,0	3,0	3,0	4,0
Frutooligossacarídeo	0,0	0,0	0,1	2,3	0,3	0,3	0,0
Casca de noz							
Casca de noz pecã	0,0	0,0	3,0	5,0	0,01	0,5	25,0
Tecido de revestimento de pecã	0,0	0,0	0,1	1,0	0,0	0,01	2,7
Casca de noz "walnut"	30,0	7,0	0,0	0,0	0,01	0,0	0,0
Tecido de revestimento de noz "walnut"	0,01	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Composições alimentícias para animais molhadas								
Ingrediente	Porcentagem com base na matéria seca (em peso)							
	Ex. 8	Ex. 9	Ex. 10	Ex. 11	Ex. 12	Ex. 13	Ex. 14	Ex. 15
Produtos de carne e de aves	88,0	60,0	88,58	2,0	39,5	24,0	28,0	18,0
Grãos de cereal	6,9	27,45	0	2,0	24,0	5,5	28,5	18,0
Produto de ovos	2,5	5,6	1,0	0,5	0,5	2,5	3,0	0,5
Taurina	0,1	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vitaminas	0,04	0,1	0,1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Minerais	0,25	0,2	0,1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Fibra suplementar								
Polpa de beterraba	2,0	6,0	4,0	0,0	4,0	6,0	0,0	2,0
Frutooligossacarídeo	0,1	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Casca de noz								
Casca de noz pecã	0,1	0,0	2,0	86,0	30,0	55,0	15,0	0,0
Tecido de revestimento de pecã	0,01	0,0	0,2	9,0	1,5	5,5	5,0	0,0
Casca de noz "walnut"	0,0	0,05	2,0	0,0	0,0	0,0	15,0	60,0
Tecido de revestimento de noz "walnut"	0,0	0,5	0,02	0,0	0,0	0,0	5,0	1,0

Composições alimentícias para animais úmidas							
Ingrediente	Porcentagem com base na matéria seca (em peso)						
	Ex. 16	Ex. 17	Ex. 18	Ex. 19	Ex. 20	Ex. 21	Ex. 22
Produtos de aves e peixe	44,4	35,0	28,8	0,0	14,0	30,0	52,9
Grãos de cereal	19,5	30,0	45,0	2,0	10,0	19,96	19,5
Umectantes	20,0	15	9,98	5,0	5,0	5,0	20,0
Gordura	5,0	3,8	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Vitaminas	0,05	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,05
Minerais	0,05	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,05
Fibra suplementar							
Polpa de beterraba	5,5	7,0	4,0	0,0	0,0	5,0	1,0
Frutooligossacarídeo	0,0	1,9	2,0	0,0	0,0	0,01	1,0
Casca de noz							
Casca de noz pecã	0,0	7,0	2,5	80,0	0,0	35,0	0,5
Tecido de revestimento de pecã	0,0	0,1	0,0	8,0	0,0	0,03	0,0

Casca de noz "walnut"	5,5	0,0	2,5	0,0	60,0	0,0	0,0
Tecido de revestimento de noz "walnut"	0,0	0,0	0,02	0,0	6,0	0,0	0,0

As composições alimentícias para animais secas dos exemplos 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 podem ser produzidas, primeiro pela moagem e mistura dos grãos de cereal com vitaminas e minerais e fontes de fibra suplementar e casca de noz. Então, adicionar os grãos de cereal aos produtos de carne e outras fontes de proteína. Extrair os ingredientes nas rações. Secar as rações. Emabalar o produto final.

As composições alimentícias para animais molhadas dos exemplos 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 15 podem ser produzida, primeiro secando e moendo os grãos de cereal. Misturar os grãos de cereal secos, vitaminas, minerais e fontes de fibra suplementar e casca de noz. Misturar os ingredientes secos com produtos de alimentação e outras fontes de proteína. A mistura é embalada em latas e cozida através do processo de retorta para o fornecimento do produto final. Com referência a pedaços previamente formados (nacos no molho) a mistura é extrudada, passada através de um túnel a vapor para o pré-condicionamento, cortada na forma desejada, empacotada com adição de água e submetida à retorta para fornecer o produto acabado.

As composições alimentícias para animais dos exemplos 16, 17, 18, 19, 20, 21 e 22 podem ser produzidas pela moagem e mistura dos grãos de cereal com vitaminas, minerais, fontes de fibra suplementar e casca de noz. Então, adicionar os grãos de cereal aos produtos de alimentação e

outras fontes de proteína com umectantes para controlar a atividade da água e o mofo. Extrair os ingredientes no formato desejado. Secar e embalar o produto final.

Todos os documentos citados na descrição detalhada da invenção estão, em sua parte relevante, aqui incorporados, a título de referência. A citação de qualquer documento não deve ser interpretada como admissão de que este represente técnica anterior com respeito à presente invenção.

Embora modalidades específicas da presente invenção tenham sido ilustradas e descritas, deve ficar óbvio aos versados na técnica que várias outras alterações e modificações podem ser feitas sem que se desvie do caráter e âmbito da invenção. Portanto, pretende-se cobrir nas reivindicações anexas todas essas alterações e modificações que se enquadram no escopo da presente invenção.

REIVINDICAÇÕES

1. Composição alimentícia para animais, caracterizada pelo fato de que compreende: uma casca de noz.

2. Composição da reivindicação 1, caracterizada
5 pelo fato de que compreende com base na matéria seca de 0,01 % da dita casca de noz a 100% da dita casca de noz, em peso da composição, de 0,05% da dita casca de noz a 50% da dita casca de noz, em peso da composição, de 0,1 % da dita casca de noz a 30% da dita casca de noz, em peso da
10 composição, de 0,2 % da dita casca de noz a 20% da dita casca de noz, em peso da composição, de 0,5% da dita casca de noz a 10% da dita casca de noz, em peso da composição.

3. Composição da reivindicação, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada
15 pelo fato de que a dita casca de noz é selecionada do grupo que consiste em casca de noz pecã, casca de noz "walnut", casca de noz "filbert", casca de hicória, casca de avelã, casca de castanha, casca de hicória e as combinações dessas cascas, de preferência sendo que a dita casca de noz é a
20 dita casca de noz pecã, de preferência sendo que a dita casca de noz é uma dita casca de noz "walnut".

4. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de que a dita composição é selecionada do grupo consistindo em:
25 composições molhadas, composições úmidas, composições secas e combinações dessas composições.

5. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de que a

dita composição é selecionada do grupo que consiste em alimento para animais de estimação, alimento para cães, alimento para gatos, petiscos, item mascável, biscoitos, molho de carne, molho, bebidas, água suplementar e
5 combinações dos mesmos.

6. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de que a dita composição é adequada para uso por um animal.

7. Composição, de acordo com a reivindicação 6,
10 caracterizada pelo fato de que o dito animal é selecionado do grupo que consiste em cão, gato, coelho, porquinho-da-índia, hamster, gerbil, furão, cavalos, mamíferos do zoológico.

8. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo de que
15 compreende, ainda, proteína animal, proteína vegetal, matérias farináceas, vegetais, fruta, materiais à base de ovo, proteínas desnaturadas, adesivos poliméricos de grau alimentício, géis, polióis, amidos, gomas, umectantes, flavorizantes, temperos, sais, corantes, compostos de
20 liberação gradativa, minerais, vitaminas, antioxidantes, prebióticos, probióticos, modificadores de aroma, aminoácidos e as combinações desses.

9. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de
25 compreender, ainda, uma fonte de fibra suplementar.

10. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de compreender, ainda, um tecido de empacotamento.

11. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de que compreende com base na matéria seca de 0,05% de fonte de fibra suplementar a 99% de fonte de fibra suplementar, em peso da composição, de 0,1% de fonte de fibra suplementar a 80% de fonte de fibra suplementar, em peso da composição, de 1,0% de fonte de fibra suplementar a 70% de fonte de fibra suplementar, em peso da composição.

12. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de que a dita fonte de fibra suplementar é selecionada do grupo que consiste em fibra fermentável, fibra pouco fermentável e combinações das mesmas.

13. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de que a dita fibra fermentável é selecionada do grupo que consiste em polpa de beterraba, grão de alfarroba, plantago, pectina cítrica, farelo de arroz, alfarrobeira, fruto oligossacarídeo, inulina, oligofrutose, galacto oligossacarídeo, polpa cítrica, mananoligosacarídeos, arabinogalactano, lactosucrose, glicomanan, lactulose, polidextrose, polpa de maçã, polpa de tomate, polpa de cenoura, goma de canela, goma de Xantano, goma Karaya, goma talha, goma arábica e as combinações desses.

14. Composição, de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizada pelo fato de que a dita fibra pouco fermentável é selecionada do grupo que

consiste em celulose, hemicelulose, éteres de celulose, lignina e combinações das mesmas.

RESUMO

"PROCESSO PARA PROMOVER A SAÚDE GERAL DE UM ANIMAL"

O processo da presente invenção compreende uma composição alimentícia para animais com a qual os animais são alimentados e é pró-nutricional, assim como conveniente ao dono do animal. Quando o dono do animal o alimenta com a composição alimentícia para animais, a composição ingerida promove no animal um peso corporal saudável, assim como proporciona sabor agradável, fornece auxílio nutricional altamente eficaz, promove meios para controlar a excreção fecal de pêlos, controlar a excreção de pêlos via oral, a formação de tricobezoar e saciedade no animal. A composição alimentícia para animais contém uma casca de noz.

REIVINDICAÇÕES MODIFICADAS

REIVINDICAÇÕES

1. Processo para controlar a excreção fecal de pêlo, controlar a excreção oral de pêlo e a formação de tricobezoar em um animal, caracterizado pelo fato de que
5 compreende alimentar um animal com uma composição alimentícia para animais que compreende uma casca de noz.

2. Processo, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o dito animal é selecionado do grupo que consiste em cão, gato, coelho, porquinho-da-
10 índia, hamster, gerbil, furão, cavalos, mamíferos do zoológico.

3. Processo, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de que compreende, com base na matéria seca, de 0,01 % da dita
15 casca de noz a 100% da dita casca de noz, em peso da composição, de 0,05% da dita casca de noz a 50% da dita casca de noz, em peso da composição, de 0,1 % da dita casca de noz a 30% da dita casca de noz, em peso da composição, de
20 0,2 % da dita casca de noz a 20% da dita casca de noz, em peso da composição, de 0,5% da dita casca de noz a 10% da dita casca de noz, em peso da composição.

4. Processo , de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de que a dita casca de noz é selecionada do grupo que consiste em
25 casca de noz pecã, casca de noz "walnut", casca de noz "filbert", casca de hicória, casca de avelã, casca de castanha e combinações dessas cascas, sendo que a dita casca

de noz é a dita casca de noz pecã, sendo que a dita casca de noz é uma dita casca de noz "walnut".

5. Processo , de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de que a dita composição compreende, ainda, uma fonte de fibra suplementar..

6. Processo, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de que a dita composição é selecionada do grupo consistindo em:
10 composições molhadas, composições secas e combinações dessas composições.

7. Processo, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de que a dita composição é selecionada do grupo que consiste em
15 alimento para animais de estimação, alimento para cães, alimento para gatos, petiscos, itens mascáveis, biscoitos, molho de carne, molho, bebidas, água suplementar e combinações dos mesmos.

8. Processo, de acordo com qualquer uma das
20 reivindicações anteriores, caracterizado pelo de que a dita composição compreende, ainda, proteína animal, proteína vegetal, matérias farináceas, vegetais, fruta, materiais à base de ovo, proteínas desnaturadas, adesivos poliméricos de grau alimentício, géis, polióis, amidos, gomas,
25 flavorizantes, temperos, sais, corantes, compostos de liberação gradativa, minerais, vitaminas, antioxidantes,

prebióticos, probióticos, modificadores de aroma e as combinações dos mesmos.

9. Processo, de acordo com qualquer das reivindicações anteriores, caracterizado pelo fato de compreender, ainda, um tecido de empacotamento.

10. Processo para promover a saciedade em um animal, caracterizado pelo fato de compreender alimentar o animal com uma composição alimentícia para animais que compreende uma casca de noz.

11. Processo, de acordo com a reivindicação 10, caracterizado pelo fato de que o dito animal é selecionado do grupo que consiste em cão, gato, coelho, porquinho-da-índia, hamster, gerbil, furão, cavalos, mamíferos de zoológico.

12. Processo para promover o peso corporal saudável em um animal, caracterizado pelo fato de compreender alimentar o animal com uma composição alimentícia para animais que compreende uma casca de noz.

13. Processo, de acordo com a reivindicação 12, caracterizado pelo fato de que o dito animal é selecionado do grupo que consiste em cão, gato, coelho, porquinho-da-índia, hamster, gerbil, furão, cavalos, mamíferos de zoológico.