

Diana Baptista Mendes

COMIDA CASEIRA PARA O MEU CÃO

UMA FORMA DE AMAR!

AUTORA

Diana Baptista Mendes

TÍTULO

Comida Caseira para o Meu Cão

EDIÇÃO

Publindústria, Edições Técnicas
Praça da Corujeira n.º 38 · 4300-144 PORTO
www.publindustria.pt

DISTRIBUIÇÃO

Engobook - Conteúdos de Engenharia e Gestão
Tel. 220 104 872 · Fax 220 104 871 · E-mail: apoiocliente@engebook.com · www.engebook.com

GRAFISMO

avawise, lda.

IMPRESSÃO

Impresso em Espanha.
Janeiro, 2018

DEPÓSITO LEGAL

436362/18



A cópia ilegal viola os direitos dos autores.
Os prejudicados somos todos nós.

Copyright © 2018 | Publindústria, Produção de Comunicação, Lda.

Todos os direitos reservados a Publindústria, Produção de Comunicação, Lda. para a língua portuguesa. A reprodução desta obra, no todo ou em parte, por fotocópia ou qualquer outro meio, seja eletrónico, mecânico ou outros, sem prévia autorização escrita do Editor, é ilícita e passível de procedimento judicial contra o infrator.

Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida, no todo ou em parte, sob qualquer forma ou meio, seja eletrónico, mecânico, de fotocópia, de gravação ou outros sem autorização prévia por escrito do autor.

Este livro encontra-se em conformidade com o novo Acordo Ortográfico de 1990, respeitando as suas indicações genéricas e assumindo algumas opções específicas.

A autora e a editora decidiram colaborar com 15% do total das vendas desta edição para reflorestar as áreas naturais de Vila Chã atingidas pelos incêndios de 15 e 16 de outubro de 2017, assim como para a criação de uma reserva natural que proteja a flora e fauna autóctones severamente afetadas. Consulte mais informações no site da Engobook.

CDU

614.9 Saúde dos animais. Higiene veterinária

636.7 Criação de animais domésticos. Cães

ISBN

Papel: 978-989-723271-8

E-book: 978-989-723-272-5

Engebook – Catalogação da publicação

Família: Agronomia

Subfamília: Animais Domésticos

Diana Baptista Mendes

COMIDA CASEIRA PARA O MEU CÃO

UMA FORMA DE AMAR!



com prefácio de
Ruy de Carvalho
e Paulo Mira Coelho

AGROBOOK

ÍNDICE

Prefácio , por Ruy de Carvalho e Paulo Mira Coelho	11
Agradecimentos	13
Apresentação	15
Capítulo 1. Notas Introdutórias	23
1.1. Os cães na vida selvagem	23
1.2. Panorama atual da alimentação canina	24
1.2.1. Como analisar um rótulo de ração animal	26
1.3. Alimentação caseira – dúvidas mais frequentes	28
1.3.1. Vantagens da alimentação caseira	28
1.3.2. A questão do tártaro nos dentes	28
1.3.3. No caso de continuar a dar ração aos seus animais	29
1.3.4. Transição da ração para alimentação caseira	30
1.3.5. A mudança nos hábitos do tutor e do cão	31
1.4. Breve introdução à Medicina Tradicional Chinesa	31
1.4.1. A teoria do Yin e Yang	32
1.4.2. A teoria dos 5 elementos	35
1.5. Impacto do clima nos animais	38

Capítulo 2. Os Cães	41
2.1. Características físicas e fisiológicas do sistema digestivo do cão	42
2.1.1. Boca	42
2.1.2. Esófago	43
2.1.2. Esófago	43
2.1.4. Intestino delgado	44
2.1.5. Intestino grosso	45
2.1.6. Fígado	46
2.2. Genética dos cães	46
2.2.1. «Lobos» ou parecidos com o lobo (<i>Wolflike</i>)	48
2.2.2. «Pastores» (<i>Herders</i>)	50
2.2.3. «Cães de caça» ou «Caçadores» (<i>Hunters</i>)	52
2.2.4. «Mastins» ou «Militares» (<i>Mastifflike</i>)	56
2.2.5. Origem em dois ou mais ancestrais	57
2.2.6. Animais sem raça definida	58
2.2.7. Em resumos	59
2.3. Aprofundar o conhecimento sobre os cães através da MTC	59
2.3.1. Cães de constituição do tipo Fogo	60
2.3.2. Cães de constituição do tipo Madeira	62
2.3.3. Cães de constituição do tipo Terra	63
2.3.4. Cães de constituição do tipo Metal	64
2.3.5. Cães de constituição do tipo Água	65
2.3.6. Cães de constituição mista	66
Capítulo 3. Os Alimentos	67
3.1. Alimentos proteicos	67
3.1.1. Proteína animal	70
3.1.2. Escolha da carne a administrar aos animais de companhia	72
3.1.3. Proteína vegetal	72
3.1.4. Vegetarianismo nos cães e gatos	74
3.1.5. Aminoácidos essenciais	74
3.1.6. Quantidades de aminoácidos nos alimentos proteicos	77
3.2. Gorduras e alimentos ricos em Lípidos	79
3.2.1. Óleos vegetais	79
3.2.2. Sementes oleaginosas	80
3.2.3. O abacate	81
3.2.4. Administrar gordura a um animal em dieta	83
3.3. Hidratos de carbono e alimentos ricos em glícidos	83

3.3.1. Cereais integrais	85
3.3.2. Cereais simples	86
3.3.3. Tubérculos	86
3.4. Legumes e frutas, fontes de vitaminas e minerais	87
3.4.1. Vitaminas necessárias à vida	90
3.4.2. Minerais necessários à vida	97
3.5. Os alimentos e o seu pH	104
3.6. Alimentos funcionais e plantas adaptogénicas	107
3.7. Características dos alimentos segundo a MTC	112
3.7.1. Caracterização segundo as suas propriedades físicas	112
3.7.1.1. Alimentos que aquecem e que tonificam o <i>Yang</i>	112
3.7.1.2. Alimentos que refrescam e que tonificam o <i>Yin</i>	113
3.7.1.3. Alimentos neutros	115
3.7.1.4. Alimentos que nutrem o sangue	115
3.7.1.5. Alimentos que eliminam a mucosidade	116
3.7.1.6. Alimentos que tonificam o <i>Qi</i>	117
3.7.2. Classificação dos alimentos com base nos órgãos que	117
tonificam.....	117
3.7.2.1. Alimentos que tonificam o coração	118
3.7.2.2. Alimentos que tonificam o intestino delgado	118
3.7.2.3. Alimentos que tonificam o fígado	119
3.7.2.4. Alimentos que tonificam a vesícula biliar	120
3.7.2.5. Alimentos que tonificam o baço/pâncreas	120
3.7.2.6. Alimentos que tonificam o estômago	122
3.7.2.7. Alimentos que tonificam o pulmão	122
3.7.2.8. Alimentos que tonificam o intestino grosso	123
3.7.2.9. Alimentos que tonificam o rim	124
3.7.2.10. Alimentos que tonificam a bexiga	126
Capítulo 4. A alimentação dos cães	127
4.1. Os alimentos mais adequados a cada constituição	129
4.1.1. Alimentos adequados a cães de constituição do tipo Fogo ..	129
4.1.2. Alimentos adequados a cães de constituição do tipo	130
Madeira	130
4.1.3. Alimentos adequados a cães de constituição do tipo Terra	132
4.1.4. Alimentos adequados a cães de constituição do tipo Metal	134
4.1.5. Alimentos adequados a cães de constituição do tipo Água	136
4.2. Necessidades alimentares dos cães bebés	137

4.3. Necessidades alimentares dos cães adultos	138
4.3.1. Necessidades dos cães em termos de Vitaminas	140
4.3.2. Necessidades dos cães em termos de Minerais	141
4.4. Confeção de alimentos para cães	143
4.4.1. Apresentar os alimentos crus	144
4.4.2. Cozer os alimentos em água	145
4.4.3. Cozinhar os alimentos a vapor	146
4.4.4. Cozinhar no forno	146
4.4.5. Fritar	147
4.4.6. Usar o micro-ondas	147
4.5. Confeção dos alimentos segundo a Medicina Tradicional Chinesa	147
4.5.1. Formas de apresentação e/ou confeção de alimentos com características Yin	148
4.5.1.1. A forma crua	148
4.5.1.2. Os alimentos cozidos em água	148
4.5.1.3. Alimentos ferventados (com probióticos	148
4.5.1.4. Outras formas de tornar os alimentos mais Yin	148
4.5.2. Formas de apresentação e/ou confeção de alimentos com características Yang	149
4.5.2.1. Assar/grelhar e fritar	149
4.5.2.2. Cozinhar no forno	149
4.5.2.3. Ração	149
4.5.2.4. Outras formas de tornar o alimento mais Yang	149
4.6. informações importantes ao abordar as receitas propostas	150
4.6.1. Doses e quantidades	150
4.6.2. Valor nutricional dos alimentos	151
4.6.3. Produção das receitas	152
4.6.4. Palatalidade das receitas	153
4.6.5. Número diário de refeições administradas	153
Capítulo 5. Receitas de comida caseira para alimentação de cães	155
5.1. Receitas para cães de constituição do tipo Fogo	157
5.1.1. Salteado de sardinha com grão	157
5.1.2. Omelete com coração e <i>millet</i>	159
5.1.3. Estufado de mexilhão com beterraba e alecrim	161
5.1.4. Ovos mexidos com feijão	163
5.1.5. Atum fresco com espinafres	165
5.2. Receitas para cães de constituição do tipo Madeira	167

5.2.1. Porco com beringela	167
5.2.2. Perca com mexilhão e alcachofra	169
5.2.3. Salteado de coelho e fígado	171
5.2.4. Atum fresco com cogumelos e beterraba	173
5.2.5. Sardinha com beldroegas e beterraba	175
5.3. Receitas para cães de constituição do tipo Terra	177
5.3.1. Estufado de carne, miúdos e legumes	177
5.3.2. Feijoada de peru com aveia	179
5.3.3. Frango com <i>tofu</i>	181
5.3.4. Estufado de porco com repolho e batata-doce	183
5.3.5. <i>Risotto</i> de peixe e manjerição	185
5.4. Receitas para cães de constituição do tipo Metal	187
5.4.1. Cavala com amaranto e legumes	187
5.4.2. Corvina com mexilhão e alho-francês	189
5.4.3. Pato verde com cevada	191
5.4.4. Vaca com queijo de cabra	193
5.4.5. Porco com bambu	195
5.5. Receitas para cães de constituição do tipo Água	197
5.5.1. Choco com cevada e legumes	197
5.5.2. Estufado de peixe com abóbora	199
5.5.3. Feijoada de pato com rabanetes	201
5.5.4. Peru com agrião e inhame	203
5.5.5. Carne de porco com lentilhas e espargos	205
5.6. Cozinhar leguminosas e cereais integrais	207
5.6.1. Cozinhar leguminosas «maiores»	207
5.6.2. Cozinhar leguminosas «menores»	207
5.6.3. Cozinhar cereais integrais	208
5.6.4. Hidratar cogumelos <i>shiitake</i> desidratados	209
Capítulo 6. A alimentação de cães com patologias específicas	211
6.1. Problemas renais	212
6.1.1. Como minimizar as consequências das funções comprometidas	213
6.1.2. Alguns alimentos indicados para insuficientes renais	216
6.2. Diabetes	219
6.2.1. Formas de melhorar a qualidade de vida de um paciente diabético	220
6.2.2. Alimentos a administrar	220

6.2.3. Suplementação	220
6.3. Problemas hepáticos	221
6.3.1. Sintomas	221
6.3.2. Causas	221
6.3.3. Alimentos a administrar	222
6.3.4. Suplementos	222
6.4. Alergias	223
6.4.1. Sintomas	223
6.4.2. Causas	223
6.3.3. Tratamento	224
6.3.3. Alguns suplementos adicionais que poderão ser úteis	225
6.5. Excesso de peso	226
6.5.1. Diagnóstico	226
6.5.2. Causas gerais da obesidade/excesso de peso	229
6.5.2.1. Causas primárias	229
6.5.2.2. Causas secundárias	229
6.5.3. Tratamento para reduzir o peso dos cães	229
6.5.4. Alimentos pouco gordos e ricos em fibra a serem administrados	231
Referências bibliográficas e digitais	233
Créditos de figuras e tabelas	239
Anexos	243
Anexo 1 Aminoácidos essenciais de cada alimento e necessidades calóricas dos cães	244
Anexo 2 Doses de aminoácidos essenciais recomendáveis para administrar aos animais	248
Anexo 3 Os alimentos mais ricos em vitaminas e suas doses	250
Anexo 4 Constituição nutricional de cada alimento	257
Anexo 5 Discriminação dos parâmetros nutricionais das receitas (para um cão de 10 kg)	279

PREFÁCIO

A magia de muitos dos nossos sonhos materializa-se de forma simples à nossa volta, assumindo por vezes tons de fascinação, pelo conforto enorme que dá uma esperança realizada. Um cão, um cão qualquer, acaba por ser aquele grande e maior amigo, o guia de muitos dos nossos passos. Porque está ali, sempre, bem à nossa frente, a olhar para nós do lado de lá do seu mundo, mundo que também passa a ser o nosso, como quem diz: *"amigo... aqui estou eu, sempre à tua espera!"*

Adotar um animal é quase tão importante como adotar uma pessoa. É algo que se tem de levar até que a morte nos separe. Daí as hesitações de muitas pessoas de bem, pelo receio de não estarem à altura de saber amar condignamente um ser inocente. Pela parte que me toca, apercebi-me, volvidos alguns meses de uma adoção inesperada, que, pela primeira vez na vida, sentira a verdadeira dimensão do amor. A minha companheira elevou-me espiritualmente, ao nada me pedir e tudo me dar... Afinal, quem foi adotado fui eu!

Foi com ela que percebi o que era o amor incondicional. Quando a perdi, dezasseis anos depois, chorei sentidamente pela primeira vez na minha vida. Não pela sua morte, mas pela falta que me faziam todos os exemplos de qualidade «humana»

que encontrei nos seus olhares, na sua constante presença, e na forma como punha a minha defesa à frente de todos os seus interesses, mesmo os da sua vida terrena. Hoje, sonho com ela a sorrir para mim, no meio das nuvens!

Os cães representam a projeção de um importante sentimento humano, a fidelidade, assim como a hiena representa a traição e a águia a elevação espiritual, pelo que ao aparecerem nos nossos sonhos, alertam-nos para algo que está, ou que vai acontecer na nossa vida quotidiana. Ao voarmos com eles nos sonhos, aspiramos a esse estado silencioso e magnífico, onde de asas abertas planamos sobre a cidade e os tão graves problemas humanos.

Os seus latidos são um dos avisos do «chamamento»!

O cão traz consigo esse tipo de «chamamento» pela forma como nos ensina que tudo tem um tempo próprio, como o dormir, o comer, o meditar, sem que por um segundo sequer perca a verdadeira dimensão da missão, do proteger, do acompanhar, do estar atento a todos os nossos gestos, e do amar com aquele amor incondicional que vemos nos olhos desses nossos eternos companheiros.

A cadela dos meus sonhos acabou por ser o cão da minha vida! Não dá para esquecer aquele: *"...aqui estarei, sempre à tua espera"*.

RUY DE CARVALHO e PAULO MIRA COELHO

CAPÍTULO 1

NOTAS INTRODUTÓRIAS

1.1. OS CÃES NA VIDA SELVAGEM

Os cães nem sempre foram animais de companhia. Tal como será pormenorizado no próximo capítulo, já estiveram enquadrados no que se apelida de «vida selvagem», caçando e comendo presas. Nesse contexto, os cães comiam carne, peixe e ovos, alguns legumes e ervas frescas e alguns cereais (que seriam naturalmente ingeridos por estarem no conteúdo gástrico das suas presas herbívoras). Por outro lado, é óbvio constatar que, não havendo fonte alguma que fornecesse qualquer tipo de ração, nem algo semelhante, este seria um alimento ao qual os cães não teriam acesso.

As rações comerciais para cães (e gatos) são fórmulas manipuladas para todos estes animais jovens, adultos, e seniores. Na melhor das hipóteses são específicas para uma determinada raça, mas já aqui se nota algo importante a reter. É que mesmo no âmbito de uma mesma raça vemos indivíduos com comportamentos, atitudes e predisposições para doenças totalmente distintas, e isto acontece porque mesmo dentro de uma mesma raça, se a sua constituição for diferente, as suas características serão diferentes e as suas necessidades também.

Para evitar que os animais se tornem incontinentes a longo prazo deve-se adicionar vegetais ricos em potássio – salsa e inhame, por exemplo, e verduras e antioxidantes que vão ajudar a melhorar a função do rim – como cogumelos *cordyceps*, coenzima Q10 e taurina.

Lembre-se também que os animais que comem ração seca devem fazer mais exercício para queimar as calorias extra e diminuir o excesso de *Yang* gerado com a ração, assim como ingerir mais água.

1.3.4. Transição da ração para alimentação caseira

Esta transição deve ser gradual. A flora intestinal presente no intestino grosso é bastante estável, composta por um grande conjunto de bactérias, que auxiliam a digestão dos alimentos e produzem nutrientes que ainda podem ser absorvidos antes das fezes serem expelidas. A flora intestinal é algo «flexível», uma vez que as quantidades de bactérias que são beneficiadas com determinado alimento podem aumentar ou diminuir consoante este alimento é mais ou menos ingerido, em detrimento de outras bactérias que irão também oscilar a sua quantidade para manter um equilíbrio saudável da flora intestinal. Mas para que esta alteração seja feita de forma saudável, sem desregular a flora intestinal nem provocar diarreia ou fezes moles, é importante que esta seja feita de forma gradual.

Deve assim ser feita em 16 dias, conforme está representado na Figura 1.

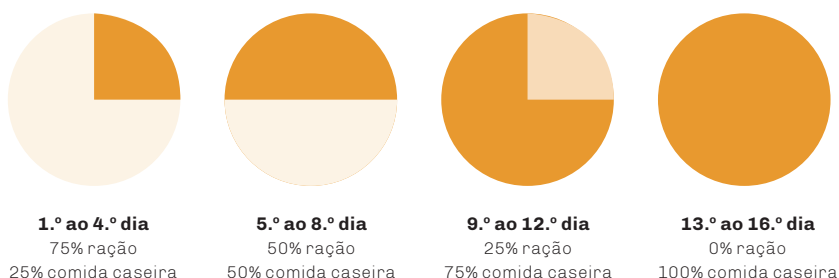


Figura 1. Transição gradual para a alimentação caseira.

CAPÍTULO 2

OS CÃES

Neste capítulo iremos abordar as características que tornam o cão um animal único. Desde as suas características físicas e fisiológicas do sistema digestivo, que nos indicam os alimentos que o seu sistema digestivo está mais adaptado a receber, às suas características genéticas e ancestralidade, que nos fornecem a explicação para as enormes diferenças entre as diversas raças de cães. E ainda a forma como a sua genética nos dá indicações relativamente aos alimentos que lhes fazem melhor.

Iremos também descrever as diferentes constituições dos animais segundo a MTC (Medicina Tradicional Chinesa): Fogo, Madeira, Terra, Metal e Água. Tal permitir-nos-á definir quais os alimentos mais adequados a cada animal, e que por isso deverão ser incluídos no plano alimentar.

Podemos, a partir da análise exposta atrás, agrupar assim as raças que conhecemos na Tabela 2, seguindo-se a respetiva uma breve descrição e ilustração das raças indicadas.

Tabela 2. Agrupamento de algumas das raças apresentadas na Figura 6, nos 4 grupos ancestrais de cães.

«Lobos» (Wolflike)	«Pastores» (Herders)	«Caçadores» (Hunters)	«Mastins» (Mastifflike)
Shiba Inu Chow Chow Akita Inu Malamute-do-alasca Basenji Sharpei Husky Siberiano Galgo Afegão	Pequinês Shih Tzu São Bernardo Galgo Inglês Pastor Belga Collie Pastor-de-shetland	Poodle Grande Bichon Frisé Dogue Alemão Springer Spaniel de Gales Doberman Pinscher Schnauzer (standard, miniatura e gigante) Cocker Spaniel Inglês Setter Irlandês West Highland White Terrier Pointer Basset Hound Cavalier King Charles Spaniel Golder Retriever Beagle Cocker Spaniel Cão de Água Português Braco Alemão Border Collie Leão da Rodésia Chihuahua	Rottweiler Bull Mastiff Terra Nova Pastor Alemão Bulldog Francês Bull Terrier Miniatura Bulldog Boxer Mastiff
Samoiedo		Lulu da Pomerânia	
Lhaso Apso		Labrador Retriever	

2.2.1. «Lobos» ou parecidos com o lobo (Wolflike)

Com raízes na Ásia, África e Médio Oriente, estas raças são as mais próximas do lobo, sugerindo que estas foram as últimas a serem domesticadas. Nas figuras que se seguem apresentam-se três das 31 subespécies de lobos que ainda existem: Lobo russo (*Canis lupus communis*), Lobo da Etiópia (*Canis simensis*) e Lobo da tundra asiática (*Canis lupus tundrarum*). Pela mera visualização das figuras seguintes são rapidamente reconhecidas características físicas semelhantes aos cães atuais.

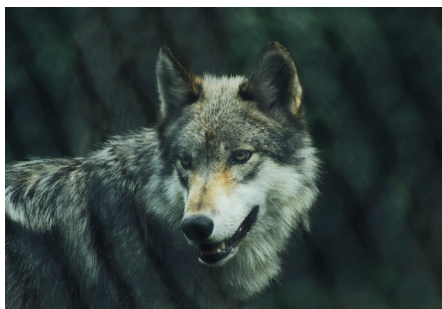


Figura 7. Lobo russo.



Figura 8. Lobo da Etiópia.



Figura 9. Lobo da tundra asiático.

Alguns dos alimentos que comiam ancestralmente incluíam: ratos, coelhos, ratazanas, antílopes, porcos, lagartos, cobras, insetos, peixe, marisco, pássaros, galinha selvagem, peru, patos, ovos, algumas variedades de erva, raízes e casca de árvore, líquenes, musgo, cogumelos, flores, terra e fezes de outros animais.

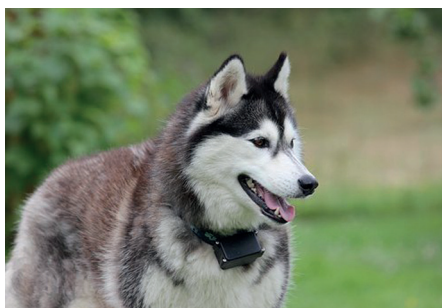


Figura 10. Cão de raça Husky Siberiano.



Figura 11. Cão de raça Malamute-do alasca.

CAPÍTULO 3

OS ALIMENTOS

Os cães precisam de ingerir alimentos proteicos, gorduras, legumes, alimentos energéticos (ricos em hidratos de carbono) e algumas plantas e especiarias adaptogénicas ou nutritivas (a referir mais à frente). Todos estes são alimentos que ingeririam na vida selvagem: alimentos proteicos e gorduras dos animais que ingeriam, legumes ingeridos voluntariamente, cereais (hidratos de carbono) do conteúdo gástrico dos herbívoros de que se alimentavam (em especial no grupo dos «descendentes dos lobos»), plantas adaptogénicas e outras que encontravam e que complementavam a sua alimentação conforme as necessidades.

3.1. ALIMENTOS PROTEICOS

Os alimentos proteicos são aqueles cujo nutriente principal é a proteína. As proteínas são macromoléculas constituídas por pequenas moléculas de aminoácidos. Permitem a construção e manutenção de órgãos e tecidos, como os músculos, os cabelos e unhas.

3.1.6. Quantidades de aminoácidos nos alimentos proteicos

Conforme se poderá constatar no Anexo 1, os alimentos que mais se destacam devido à quantidade de um ou vários aminoácidos essenciais são o grão, as sementes de abóbora, as sementes de girassol, o porco e o frango. É interessante constatar que os três alimentos mais ricos num ou vários aminoácidos essenciais, são de facto consideradas proteínas incompletas. Temos, em relação a este facto, que abordar o tema de duas formas:

1. Conforme referi anteriormente, em regra geral, a digestibilidade dos alimentos proteicos de origem vegetal é inferior à dos alimentos proteicos de origem animal, sendo que, apesar de ter mais quantidade de aminoácidos, serão absorvidos em menor quantidade. A tabela que se segue apresenta os alimentos de origem vegetal mais ricos em aminoácidos essenciais e os alimentos de origem animal mais ricos em aminoácidos essenciais. São apresentadas as quantidades de cada um dos aminoácidos essenciais que cada alimento tem e aquela que será absorvida (com base na digestibilidade da proteína).

Tabela 8. Quantidade de aminoácidos dos alimentos de origem animal e vegetal mais ricos em aminoácidos, as suas doses brutas e as que são absorvidas.

Aminoácidos	Fonte de proteína vegetal	AA presentes	AA absorvidos	Fonte de proteína animal	AA presentes	AA absorvidos
Triptofano	Sementes de abóbora ¹	431 mg	310 mg	Fígado de porco ³	301 mg	271 mg
Treonina	Grão ²	1432 mg	1074 mg	Atum fresco ⁴	1023 mg	798 mg
Isoleucina	Grão ²	1656 mg	1242 mg	Peito de frango ⁵	1219 mg	1121 mg
Leucina	Grão ²	2748 mg	2061 mg	Fígado de vaca ³	1910 mg	1719 mg
Lisina	Grão ²	2582 mg	1936 mg	Atum fresco ⁴	2142 mg	1671 mg
Metionina	Sementes de abóbora ¹	551 mg	397 mg	Atum fresco ⁴	690 mg	538 mg
Fenilalanina	Grão ²	2068 mg	1551 mg	Fígado de vaca ³	1084 mg	976 mg
Valina	Sementes de abóbora ¹	1972 mg	1420 mg	Fígado de porco ³	1321 mg	1189 mg
Arginina	Sementes de abóbora ¹	4033mg	2904 mg	Peru ⁵	1518 mg	1397 mg
Histidina	Grão ²	1062mg	796 mg	Peito de frango ⁵	717 mg	660 mg

(AA: Aminoácidos | 1: digestibilidade 72% | 2: digestibilidade 75% | 3: digestibilidade 90% | 4: digestibilidade 78% | 5: digestibilidade 92%).

administrados na proporção correta, segundo a Tabela 15. Se tal não acontecer, a calcificação óssea pode ser prejudicada (por exemplo, pode ser desenvolvida osteoporose quando o teor de fósforo excede o de cálcio). Por outro lado, a vitamina D é essencial para a absorção desses minerais pelo organismo.

Tabela 15. Percentagem de cálcio e fósforo necessárias em 4 fases de desenvolvimento do cão.

	Bebê 1/4 do peso em adulto	Bebê 1/2 do peso em adulto	Bebê 3/4 do peso em adulto	Adultos
Cálcio	1% do total de comida	0,9% do total de comida	0,8% do total de comida	Variando com o peso mas 1,5 a 2 vezes mais Cálcio que Fósforo
Fósforo	0,8% do total de comida	0,7% do total de comida	0,6% do total de comida	

Ferro

Este mineral participa, entre outras funções, na formação da hemoglobina, um pigmento que tem a função de transportar oxigénio. Além disso, faz parte da mioglobina, que armazena oxigénio no músculo, e participa na respiração celular. A falta de ferro no organismo provoca uma anemia denominada anemia ferropriva, sendo algumas das consequências dessa anemia a maior suscetibilidade a infeções e a deficiência na produção de anticorpos.

Os alimentos mais ricos em ferro, por 100 g de alimento, são: a espirulina (Figura 85), as sementes de abóbora, de girassol e de sésamo, as ameixas, os fígados, as leguminosas (lentilhas, feijão e grão) e a aveia em flocos.



Figura 85. Espirulina.

Iodo

Este mineral faz parte da composição das hormonas da tiroide e atua nos sistemas cardiovascular, esquelético, respiratório e urinário. Resumidamente, pode dizer-se que o iodo é importante para o crescimento e desenvolvimento do organismo.

Os alimentos mais ricos em iodo, por 100 g de alimento, são: as algas marinhas (*kombu* (Figura 86), *wakami*, espirulina, clorela, a alga *hijiki*, os peixes e o marisco

Tabela 16. Os princípios ativos e as propriedades terapêuticas de 10 plantas adaptogênicas.

Legumes	Princípios ativos	Propriedades terapêuticas
 Figura 92. Ashwagandha (<i>somnifera</i>).	Alcalóides, Tropina, lactonas esteróides, entre outros.	Alivia o stress e a fadiga, é anti-inflamatório e calmante, controla a diabetes e aumenta a imunidade.
 Figura 93. Alho (<i>Allium sativum</i> L.).	Aliinas (que originam por exemplo a alicina) e fructosanas	Antibacteriano e antimicótico (sendo importante em infecções urinárias, infecções respiratórias e micoses). Preventivo de alterações vasculares ligadas ao processo de envelhecimento e na hipertensão.
 Figura 94. Gengibre (<i>Zingiber officinale Roscoe</i>).	Sesquiterpenos (zingibereno, curcumeno, B-bisaboleno, B-bisabolona, a-farneseno), substâncias de sabor acre e picante (gígerois e sogaios), entre outras.	Para enjoos e náuseas de viagens, indigestibilidade, flatulência, intoxicação alimentar, prevenção de hipertensão arterial, infecções do tracto respiratório (quando usado internamente), nevralgias e odontalgias (quando usado externamente).
 Figura 95. Espirulina (<i>Spirulina maxima Setch.</i>).	Proteínas (60 a 70% do seu peso), mucilagens, sais minerais (selênio, iodo e ferro), aminoácidos (triptofano), vitaminas, entre outros.	Desintoxicação do organismo e obstipação, prevenção de acidentes vasculares, anemia, hipotireoidismo.
 Figura 96. Alcaçuz (<i>Glycyrrhiza glabra</i>).	Glicirrizina, glicirizico, isoflavonas, saponinas, triterpenos, carbenoxolona.	Alivia a dor de garganta, a tosse e ajuda a modelar a inflamação pulmonar. É laxante, tônico, diurético, antiviral e regulador endócrino. Também previne a hipercalcemia (altos níveis de potássio no sangue).
 Figura 97. Cogumelos Reishi (<i>Ganoderma lucidum</i>).	Triterpenos, ácido ganoderico, esteróides, polissacarídeos, cumarinas, alcalóides.	Forte atividade anti-cancerígena, anti-neoplásica e anti-microbiana. Promove a imunidade, ajuda a reduzir a glicémia e controla a pressão arterial. Apoia também no tratamento de doenças de fígado.

CAPÍTULO 4

A ALIMENTAÇÃO DOS CÃES

Antes de se passar para a secção das receitas, é importante, por um lado, relembrar a importância da integração da Medicina Ocidental com a Medicina Tradicional Chinesa, tendo em conta quais os alimentos mais adequados às raças de cada constituição (dos tipos Fogo, Madeira, Terra, Metal ou Água) e quais as quantidades a administrar e necessidades nutricionais dos cães segundo o seu peso, e, por outro lado, salientar as várias formas de confeção e apresentação de alimentos para cães, em particular segundo a Medicina Tradicional Chinesa, e apontar algumas indicações importantes antes de abordar as receitas propostas.

Acredito que a integração de várias áreas do saber complementares, desde a Cirurgia à Acupuntura, passando pela Medicina Interna, Aromoterapia ou Cristaloterapia, deve ser feita como forma de enriquecer a Medicina Veterinária e beneficiar os pacientes. Ambas são importantes e necessárias, ambas se complementam e potenciam. E tal começa a ser consensual na classe médico-veterinária, onde já se vê a adição de especialidades como Acupuntura e Medicinas Naturais em Centros de Atendimento Médico Veterinário completamente convencionais. Neste sentido, penso que estamos no bom caminho.

A decisão de integração da Medicina Tradicional Chinesa com a Medicina Ocidental surgiu de um situação real, já referida no início do livro, que aconteceu

Tabela 44. Necessidades de calorias e total de alimento para cães entre 1 e 51 kg e peso de cada nutriente na alimentação.

	1-3 kg	3-5 kg	5-7 kg	7-9 kg	9-11 kg	11-13 kg	13-15 kg	15-17 kg	17-19 kg
Energia / cão esterilizado (kcal)	112-255	255-374	374-482	482-582	582-676	676-767	767-854	854-938	938-1019
Comida/dia (g)	45-135	136-225	226-315	316-405	406-495	496-585	586-675	676-765	766-855
Alimentos c/ Proteína (g) – 50%	22-65	66-110	111-157	158-202	203-250	251-293	294-337	338-382	383-427
Proteína animal (g) - 40%	17-50	50-89	90-128	129-163	164-200	201-234	235-270	271-306	307-342
Hidratos de carbono (g) – 20%	10-25	26-48	49-63	64-82	83-99	100-117	118-135	136-153	154-170
Vegetais (g) – 30%	13-45	46-67	66-95	94-121	120-146	145-175	174-203	202-230	229-258

	19-23 kg	23-27 kg	27-31 kg	31-35 kg	35-39 kg	39-43 kg	43-47 kg	47-51 kg
Energia / cão esterilizado (kcal)	1019-1176	1176-1327	1327-1471	1471-1612	1612-1748	1748-1880	1880-2010	2010-2106
Comida/dia (g)	856-1035	1036-1215	1216-1395	1396-1575	1576-1755	1756-1935	1936-2115	2116-2295
Alimentos c/ Proteína (g) – 50%	428-518	519-608	609-698	699-787	788-877	878-967	968-1057	1058-1147
Proteína animal (g) - 40%	343-414	415-486	487-558	559-629	630-701	702-773	774-846	847-917
Hidratos de carbono (g) – 20%	171-207	208-243	244-279	280-316	317-352	353-392	393-422	423-460
Vegetais (g) – 30%	257-310	309-364	263-418	417-472	471-526	525-576	575-636	635-688

É importante estar atento ao peso do seu cão. Ganhar o hábito de ir mensalmente a um centro de atendimento veterinário próximo de si, ou ter uma balança em casa onde consiga pesar o seu cão é muito importante. Neste último caso, se conseguir suportar o peso do seu animal, pese-o consigo e depois pese-se sozinho. A diferença será o peso atual do seu cão.

CAPÍTULO 5

RECEITAS DE COMIDA

CASEIRA PARA ALIMENTAÇÃO DE CÃES

Finalmente, o capítulo tão esperado!

Seguem-se cinco receitas para cada uma das cinco constituições. Na grande maioria das receitas, vai reparar que na lista de ingredientes surge a indicação de uma porção de fruta. Este alimento deverá ser administrado durante o dia, e não em conjunto com a refeição confeccionada. Conforme já referi, é para usar como *snack*. A única razão pela qual foi incluída nos ingredientes foi para contabilizar os seus nutrientes, e saber exatamente quanto é que o seu animal está a ingerir por dia, no caso de seguir as receitas e um plano de alimentação nelas baseado.

De igual modo, não se admire se notar que em algumas receitas não consta essa porção de fruta. Tal acontece porque não achei necessário incluir esses nutrientes *extra* no total de nutrientes naturalmente administrados durante a refeição em causa.

Sempre que quiser administrar um *snack*, consulte as frutas mais adequadas à(s) constituição(ões) do seu animal e administre 5% do total da comida necessária por dia. Outros *snacks* possíveis são: queijo fresco, frutos secos, pedaços de carne cozinhada ou mesmo crua, um ovo (cozido ou cru), legumes salteados ou crus ou um biscoito caseiro (ou artesanal) com poucos hidratos de carbono.

As notas que se repetem ao longo das receitas sublinham a atenção necessária para o uso de certos ingredientes. O mesmo cuidado é aplicável sempre que é referido numa receita o uso q.b. de um ingrediente.

No final deste capítulo apresento as técnicas para cozinhar leguminosas e alguns cereais integrais. Neste caso, ingredientes como aveia, trigo sarraceno e *millet* podem ser usados diretamente na receita, mas outros podem e devem ser previamente preparados. Desta forma, alguns passos das receitas poderão ser antecipadamente confeccionados. A minha sugestão é que cozinhe grandes quantidades de uma só vez e que congele as porções necessárias. Assim, aquando da confeção da receita, estão prontas a usar!

Outro aspeto importante relativamente aos cereais integrais é que alguns devem ser passados por água, por forma a eliminar a sua toxicidade. É o caso do *millet*, da *quinoa* e do amaranto.

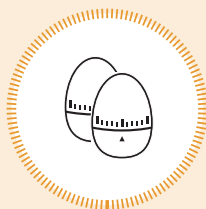
Por último, mas não menos importante, é preciso ter em conta que a higiene na confeção das receitas é fundamental para aumentar a qualidade das receitas e a durabilidade das refeições. Por isso, usar avental quando se cozinha, ter o cabelo apanhado (ou mesmo com touca), as mãos limpas, de preferência sem relógios, pulseiras ou anéis, manter o ambiente da cozinha higienizado (bancadas, facas, colheres, tachos e recipientes), e manter os alimentos das receitas já confeccionados o mínimo de tempo possível à temperatura ambiente (colocando-os no frigorífico), são algumas medidas importantes a ter em conta para aumentar a qualidade da comida confeccionada.

5.1. RECEITAS PARA CÃES DE CONSTITUIÇÃO DO TIPO FOGO

5.1.1. Salteado de sardinha com grão



Dificuldade
Média



Tempo de preparação
30 minutos



Custo
Médio



Sugestão
de apresentação

Ingredientes:

	Proteína		Legumes e fruta		Hidratos de carbono		Condimentos e outros
1	200 g Sardinha	3	110 g Rebentos de bambu	6	90 g Quinoa	7	10 g Sementes de girassol
2	25 g Grão	4	5 g Alho			8	5 g Clorela
		5	20 g Dióspiro			9	10 g Azeite
						10	1 g Casca de ovo

Preparação:

1. Cozer a *quinoa* no triplo do seu volume em água, durante 20 minutos (após esta entrar em ebulição) em lume baixo;
2. Numa frigideira ou wok saltear o alho com os rebentos de bambu e a quinoa já cozida, com o azeite, durante 3 minutos (em lume médio);
3. Adicionar o grão e mexer durante 1 minuto;
4. Adicionar a sardinha crua partida em pedaços e mexer durante 2 minutos;
5. Tirar do lume, adicionar as sementes de girassol moídas, a clorela e a casca de ovo, e mexer bem. Servir após arrefecer.

Notas:

Se não encontrar rebentos de bambu, pode usar rebentos de feijão *mung*.

Não tenha receio do sabor e odor fortes da clorela - misturada na comida até costuma ser do agrado dos cães. Caso contrário, se ele não gostar, encontre a dose mínima que o seu cão tolere. Se não tolerar dose nenhuma, recorra às algas Wakame e Kombu (moídas).

Se só tiver sardinha em lata, pode usar como alternativa de última instância, mas, nesse caso, escorra bem o molho, passe por água e adicione diretamente à receita (não levando ao lume).

Tente nunca recorrer a leguminosas enlatadas. Para além de corantes e conservantes, possuem grandes doses de sal. Como já referi, no final deste capítulo apresentamos a forma de confeccionar as leguminosas. Cozinhe grandes quantidade e congele em porções já pré-definidas, prontas a usar.

Não use mais alho do que a dose indicada, pois pode ser tóxico para os cães.

Nutrientes, vitaminas e minerais na receita (análise discriminada em anexo):

Esta receita fornece: 71,47 µg de Vitamina A, 0,71 mg de Tiamina, 0,79 mg de Riboflavina, 22,96 mg de Niacina, 2,57 mg de Ácido pantoténico, 1,71 mg de Vitamina B6, 286,26 µg de Folatos, 22,5 µg de Vitamina B12, 6,52 mg de Vitamina C, 34 mg de Vitamina D, 9,21 mg de Vitamina E e 14,08 µg de Vitamina K.

Fornece também 1,15 g de Cálcio, 1,24 g de Fósforo, 20,6 mg de Ferro, 1,82 g de Potássio, 323,45 mg de Magnésio, 155,3 mg de Sódio, 11,65 mg de Zinco, 190,7 µg de Iodo e 116,35 µg de Selénio.

Para além disso providencia 14,47 g de fibra, 61,09 g de proteína, 80,26 g de hidratos de carbono, 40,89 g de gordura, 423,25 mg de *Omega-3* e 7,39 g de *Omega-6* e 936,25 kcal.

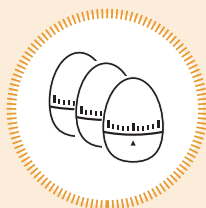
Terá um pH aproximado de 7.

ANOTAÇÕES

5.1.2. Omelete com coração e millet



Dificuldade
Média



Tempo de preparação
40 minutos



Custo
Médio



Sugestão
de apresentação

Ingredientes:

	Proteína		Legumes e fruta		Hidratos de carbono		Condimentos e outros
1	125 g Ovos (± 2)	3	110 g Feijão-verde	5	90 g Millet	6	10 g Azeite
2	100 g Coração de vaca	4	25 g Maçã com casca			7	10 g Coko
						8	5 g Clorela
						9	1 g Casca de ovo

Preparação:

1. Passar o *millet* por água e cozer no triplo do seu volume em água, durante 20 minutos (até a água toda evaporar), em lume médio/baixo;
2. Enquanto isso, cozer numa panela o feijão verde partido em pedaços pequenos com um pouco de água, em lume brando;
3. Cozinhar cerca de 8 minutos;
4. Juntar o coração de vaca aos pedaços e o coco e cozinhar por 2 minutos;
5. Tirar do lume e adicionar imediatamente o azeite e os ovos. Mexer e deixar tapado por 5 minutos;
6. Adicionar o *millet*, a clorela e a casca de ovo.

Notas:

Poderá usar um peixe de água doce em alternativa ao atum.

O amaranto deve ser passado por água antes de usar e deve ser cozinhado a baixas temperatura, mexendo de vez em quando, para não colar.

As sementes de sésamo devem ser moídas (na hora) para aumentar a sua digestibilidade.

Nutrientes, vitaminas e minerais na receita (análise discriminada em anexo):

Esta receita fornece: 193,97 µg de Vitamina A, 0,57 mg de Tiamina, 0,61 mg de Riboflavina, 36,91 mg de Niacina, 6,08 mg de Ácido pantoténico, 2,01 mg de Vitamina B6, 173,17 µg de Folatos, 7,9 µg de Vitamina B12, 84,44 mg de Vitamina C, 10,25 µg de Vitamina D, 4,76 mg de Vitamina E e 492,54 µg de Vitamina K.

Fornece também 1,22 g de Cálcio, 1,22 g de Fósforo, 24,31 mg de Ferro, 1,73 g de Potássio, 366,7 mg de Magnésio, 126,3 mg de Sódio, 11,04 mg de Zinco, 40,56 µg de Iodo e 102,76 µg de Selénio.

Para além disso providencia 10,94 g de fibra, 71,22 g de proteína, 56,36 g de hidratos de carbono, 21,98 g de gordura, 3,01 g de *Omega-3* e 4,52 g de *Omega-6*, 729,45 kcal e 450 mg de Taurina.

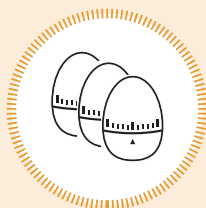
Terá um pH aproximado de 6,7.

ANOTAÇÕES

5.4.5. Porco com bambu



Dificuldade
Média



Tempo de preparação
40 minutos



Custo
Médio



Sugestão
de apresentação

Ingredientes:

	Proteína		Legumes e fruta		Hidratos de carbono		Condimentos e outros
1	225 g Porco	2	60 g Nabo	5	50 g Trigo-sarraceno cru	6	5 g Clorela
		3	50 g Rebentos de bambu			7	1 g de casca de ovo
		4	25 g Pêra/Pêssego			8	20 g Amêndoas
						9	10 g Azeite (1 c sopa)
							2 colheres de sopa de Tomilho

Preparação:

1. Descascar e partir o nabo em pedaços pequenos, e partir a carne de porco em pedaços médios;
2. Num tacho, cozer o trigo-sarraceno, o tomilho e o nabo com o dobro do volume em água, durante 15 minutos;
3. Adicionar os rebentos de bambu, e cozinhar por mais 10 minutos (adicionando se necessário mais água);
4. Levantar o lume, juntar a carne e o azeite e cozinhar por mais 3 minutos;
5. Desligar do lume, adicionar as amêndoas moídas, a clorela e casca de ovo, envolver tudo e tapar;
6. Deixar repousar pelo menos 10 minutos, e servir após arrefecer.

Notas:

Caso não encontre rebentos de bambu, poderá usar rebentos de feijão *mung*.

As amêndoas poderão ser usadas como *snack* em vez de adicionadas na comida. Nesse caso em vez de as colocar trituradas na refeição, dê-as entre as refeições.

O trigo-sarraceno é um cereal que aquece muito o corpo. Não deve usar se o animal estiver com algum processo inflamatório.

Nutrientes, vitaminas e minerais na receita (análise discriminada em anexo):

Esta receita fornece: 60,5 µg de Vitamina A, 1,76 mg de Tiamina, 0,89 mg de Riboflavina, 27,84 mg de Niacina, 2,67 mg de Ácido pantoténico, 1,27 mg de Vitamina B6, 46,57 µg de Folatos, 4,75 µg de Vitamina B12, 15,28 mg de Vitamina C, 1,35 µg de Vitamina D, 8,22 mg de Vitamina E e 7,2 µg de Vitamina K.

Fornece também 1 g de Cálcio, 836,6 mg de Fósforo, 14,16 mg de Ferro, 1,58 g de Potássio, 163,2 mg de Magnésio, 147,65 mg de Sódio, 9,37 mg de Zinco, 9,2 µg de Iodo e 62,12 µg de Selénio.

Para além disso providencia 9,7 g de fibra, 62,98 g de proteína, 46,43 g de hidratos de carbono, 28,84 g de gordura, 185,3 mg de *Omega-3* e 4,9 g de *Omega-6*, 733,35 kcal e 137,25 mg de taurina.

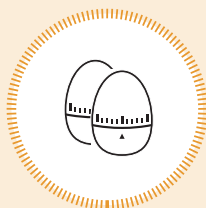
Terá um pH aproximado de 6,2.

ANOTAÇÕES

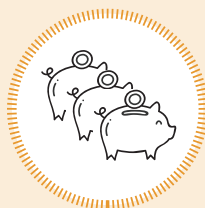
5.5.5. Carne de porco com lentilhas e espargos



Dificuldade
Média



Tempo de preparação
35 minutos



Custo
Alto



Sugestão
de apresentação

Ingredientes:

	Proteína		Legumes e fruta		Hidratos de carbono		Condimentos e outros
1	150 g Porco (carne)	3	110 g Espargos	5	90 g Batata-doce	6	10 g Sementes de sésamo pretas
2	75 g Lentilhas	4	25 g Morangos/ Amoras			7	1 g Alga Wakame
						8	10 g Clorela
						9	1 g Casca de ovo
							1 g Erva-doce
							1 g Cominhos

Preparação:

1. Num tacho, cozer as lentilhas no triplo do seu volume em água, com a alga, durante 20 minutos;
2. Enquanto isso, partir os espargos em 5 porções, cortar a batata-doce e a carne de porco em porções médias e reduzir as sementes de sésamo a pó;
3. Num tacho, colocar a batata-doce e a erva-doce com água suficiente para as cobrir, e cozer durante 10 minutos;
4. Adicionar a carne e os espargos e cozinhar por mais 10 minutos;
5. Introduzir as lentilhas cozidas, as sementes de sésamo moídas, a clorela e a casca de ovo, envolver bem todos os ingredientes e desligar o lume;
6. Deixar tapado durante pelo menos 10 minutos e servir após arrefecer.

Notas:

Pode usar lentilhas com casca ou sem casca. As primeiras têm mais nutrientes mas a preparação é um pouco mais complexa (e está explicada no final do capítulo). As descascadas podem ser usadas sem preparação prévia.

Caso não encontre os espargos pode usar em alternativa aipo ou ruibarbo.

As sementes de sésamo pretas devem ser moídas para serem mais digeríveis.

Nutrientes, vitaminas e minerais na receita (análise discriminada em anexo):

Esta receita fornece: 705,32 µg de Vitamina A, 1,89 mg de Tiamina, 0,73 mg de Riboflavina, 22,13 mg de Niacina, 3,9 mg de Ácido pantoténico, 1,72 mg de Vitamina B6, 331,68 µg de Folatos, 4 µg de Vitamina B12, 48,26 mg de Vitamina C, 0,9 µg de Vitamina D, 8,66 mg de Vitamina E e 51,73 µg de Vitamina K.

Fornece também 1,18 g de Cálcio, 874,15 mg de Fósforo, 20,03 mg de Ferro, 2,06 g de Potássio, 226,32 mg de Magnésio, 129,47 mg de Sódio, 10,94 mg de Zinco, 572,26 µg de Iodo e 46,46 µg de Selénio.

Para além disso providencia 17,7 g de fibra, 60,25 g de proteína, 68,82 g de hidratos de carbono, 13,1 g de gordura, 178,18 mg de Omega-3 e 4,18 g de Omega-6, 683,3 kcal e 91,5 mg de taurina.

Terá um pH aproximado de 6,4.

ANOTAÇÕES

CAPÍTULO 6

A ALIMENTAÇÃO DE CÃES COM PATOLOGIAS ESPECÍFICAS

Reservei este capítulo aos tutores de cães já diagnosticados com alguma das 5 patologias que considero mais importantes (por serem aquelas que mais tenho constatado profissionalmente). Apresento a sua abordagem segundo a Medicina Tradicional Chinesa, bem com algumas informações nutricionais úteis e dicas. É importante ter em conta que a abordagem da doença segundo a medicina convencional não é igual à da MTC. A designação dos diagnósticos e causas das doenças têm denominações diferentes. Ambas estão corretas, mas a MTC é a que uso mais, sendo esta a que mais me vou referir.

É extremamente importante reter que estas informações não dispensam a ida regular ao seu Médico Veterinário de confiança.

6.1. PROBLEMAS RENAIS

Esta é a patologia com que mais lido no meu dia-a-dia e é uma das que faz mais sentido falar em tratamento integrado entre Medicina convencional e MTC.

O controlo analítico regular dos parâmetros renais (ureia e creatinina), a fluidoterapia e internamento de urgência são fundamentais para o sucesso da terapêutica e prognóstico do paciente.

Todos os animais que sigo fazem tudo isto de forma regular e os tutores recorreram a mim para melhorar a qualidade e quantidade de vida dos seus animais. E se há patologia onde a MTC é útil, esta é um exemplo. Uma das razões para que isto aconteça é porque quando se tonifica a energia de rim através de pontos de acupuntura, a energia vital do animal aumenta.

Para perceber melhor este processo, segundo a MTC, as funções da energia que os rins desempenham são várias:

- controlam o sistema nervoso, simpático e parassimpático;
- controlam os ossos;
- controlam o sistema reprodutor;
- regem a energia vital do organismo;
- são responsáveis pela gestão dos líquidos do organismo;
- a sua disfunção é responsável pela prostração nos membros posteriores, cataratas, alterações nervosas, surdez e outros problemas de ouvidos.

Quando há deficiência da energia de rim, é comum vermos estes sintomas concomitantes, com prostração e perda de atividade. A tonificação da sua energia, recorrendo a acupuntura, fitoterapia e alimentação natural é, quanto a mim, essencial.

Os rins, segundo a abordagem convencional, são órgãos responsáveis por diversas funções no nosso organismo, entre as principais podemos citar:

- eliminar toxinas;
- eliminar substâncias desnecessárias ou em excesso na corrente sanguínea;
- controlar os níveis de eletrólitos (sais minerais) do sangue;
- controlar o nível de água do corpo;
- controlar do pH do sangue;
- produzir hormonas que controlam a pressão arterial;
- produzir vitamina D;
- produzir hormonas que estimulam a produção de hemácias pela medula óssea.

Assim, quando este se encontra alterado, todas estas funções falham, o que corresponde a um problema sério de saúde. Uma correção minuciosa da dieta poderá ajudar a controlar muitos dos sintomas subsequentes à Insuficiência Renal e é sobre isso que iremos discurrir um pouco agora.

6.1.1. Como minimizar as consequências das funções comprometidas

Para eliminar toxinas:

- evitar a administração de fármacos nefrotóxicos (tóxicos para o rim) e a administração de fármacos no geral;
- não ter à disposição e ao alcance dos animais produtos químicos ou detergentes;
- não administrar comida potencialmente estragada (comida que ficou fora da refrigeração durante mais de 1 dia ou em refrigeração por mais de 3 dias);
- evitar a administração de alimentos e rações com corantes e conservantes e/ou excessivamente processados, optando por comida o mais natural possível.

Para eliminar substâncias desnecessárias ou em excesso:

- diminuir a quantidade de proteína na dieta para o mínimo necessário: uma dieta pobre em proteínas pode provocar perda de massa muscular, causar flacidez a nível da pele e enfraquecer o pelo e as unhas, mas o excesso de proteína pode originar danos renais em animais insuficientes renais, pois os produtos resultantes da digestão das proteínas, que têm alguma toxicidade (amónia), são eliminadas pelos rins, e como este não os consegue eliminar, vai havendo uma acumulação destas substâncias no organismo, promovendo a médio prazo a morte celular de vários órgãos, por isso, o consumo ideal de proteína bruta deverá ser de 1,5 g/kg nos cães;
- administrar proteínas de alta digestibilidade (Cf. capítulo sobre os alimentos), pois tais proteínas são absorvidas mais facilmente, evitando a produção de produtos secundários de digestão;
- diminuir os ingredientes na dieta que contêm aminoácidos sulfurados (como taurina, cistina e metionina): as proteínas vegetais têm pouco destes aminoácidos enquanto a carne tem muita, sendo os ovos e o tofu geralmente boas proteínas;

Este parâmetro pode ser também usado em Medicina Veterinária se devidamente adaptado, designando-se, neste caso, Índice de Massa Corporal Canina (IMCC). Tal é possível usando a estatura do cão em vez da altura da fórmula no IMC.

Será mais fácil medir a estatura do cão utilizando uma fita métrica flexível. Esta é a extensão entre a base da nuca (articulação atlanto-occipital) e o chão imediatamente atrás dos membros posteriores, passando e apoiando a fita sobre a base da cauda (última vértebra sacral), ficando a fita exatamente medial às tuberosidades ilíacas, sobre o dorso do animal, conforme a Figura 103⁶³.

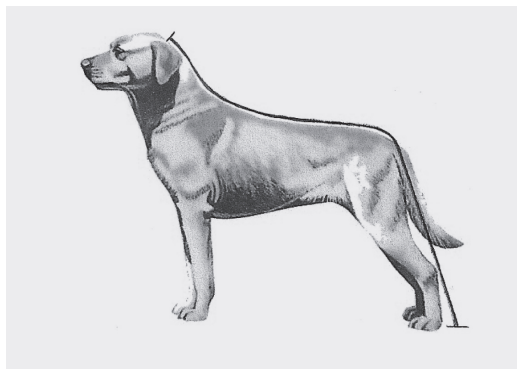


Figura 103. Mensuração da estatura do cão.

O IMCC obtém-se aplicando a fórmula antes apresentada, ou seja, dividindo peso do animal pela sua estatura ao quadrado. Isto é, $IMCC = \text{peso} / \text{estatura}^2$ (kg/m²). Neste caso, como nos referimos a cães, o peso destes será adequado se o resultado estiver entre 11,8 e 15 kg/m².

Tal é aplicável a um cão com entre 10 a 25 kg. Por exemplo, um cão de 14 kg com 0,95 m de estatura, teria um IMCC de 15,51 kg/m², ou seja, o valor estaria ligeiramente acima do normal.

Para cães com menos de 10 kg e para mais de 25 kg deve fazer-se um ajuste à fórmula.

Assim, para cães com menos de 10 kg devemos considerar uma diminuição em 10% no IMCC daqueles de médio porte antes indicados. Exemplificando, para um cão com peso de 4 kg e estatura de 0,65 m, usando a fórmula do IMCC, teríamos o valor de 9,47 kg/m². Com a devida correção (aumento de 10%), o total seria de 10,41 kg/m². Ou seja, este animal estaria com um peso um pouco abaixo da média. Já para cães de grande porte (mais de 25 kg), considere-se um acréscimo de 20% do IMCC daqueles de médio porte. Exemplificando, para um cão de 35 kg

⁶³ Ibidem.

ANEXOS

Anexo 1.

Aminoácidos essenciais de cada alimento e necessidades calóricas dos cães

Anexo 2.

Doses de aminoácidos essenciais recomendáveis para administrar aos animais

Anexo 3.

Os alimentos mais ricos em vitaminas e suas doses

Anexo 4.

Constituição nutricional de cada alimento

Anexo 5.

Discriminação dos parâmetros nutricionais das receitas (para um cão de 10 kg)

Notas para a interpretação das Tabelas dos anexos:

- **SD**: sem dados;
- **~**: valor não medido ou cujo valor não foi reportado ao *Self Nutrition Data*⁶⁶;
- **0**: nutriente ausente no alimento em questão.

⁶⁶ <http://nutritiondata.self.com/>.

Anexo 1.

Aminoácidos essenciais de cada alimento e necessidades calóricas dos cães

Aminoácidos essenciais de cada alimento

Alimento	Tofu	Feijão preto	Feijão vermelho	Grão	Lentilhas	Tempeh	Feijão Ajuki	Carne de vaca	Porco (lombo)	Coelho	Frango (perna)
Proteína Bruta	12,7 g	22 g	23 g	38,6 g	25,2 g	18,5 g	19,9 g	20,9 g	22,2 g	20,3 g	19,1 g
Triptofano	198 mg	256 mg	267 mg	370 mg	223 mg	194 mg	191 mg	232 mg	229 mg	265 mg	235 mg
Treonina	517 mg	909 mg	948 mg	1432 mg	895 mg	796 mg	674 mg	905 mg	978 mg	897 mg	850 mg
Isoleucina	628 mg	954 mg	995 mg	1656 mg	1078 mg	880 mg	791 mg	931 mg	1072 mg	951 mg	1063 mg
Leucina	963 mg	1725 mg	1799 mg	2748 mg	1809 mg	1430 mg	1668 mg	1637 mg	1856 mg	1562 mg	1511 mg
Lisina	835 mg	1483 mg	1547 mg	2582 mg	1740 mg	908 mg	1497 mg	1724 mg	2020 mg	1756 mg	1710 mg
Metionina	162 mg	325 mg	339 mg	506 mg	212 mg	175 mg	210 mg	530 mg	600 mg	502 mg	557 mg
Fenilalanina	617 mg	1168 mg	1218 mg	2068 mg	1230 mg	893 mg	1052 mg	809 mg	916 mg	823 mg	799 mg
Valina	640 mg	1130 mg	1179 mg	1618 mg	1238 mg	920 mg	1023 mg	1008 mg	1138 mg	1019 mg	999 mg
Arginina	844 mg	1337 mg	1395 mg	3638 mg	1928 mg	1252 mg	1284 mg	1309 mg	1449 mg	1239 mg	1214 mg
Histidina	369 mg	601 mg	627 mg	1062 mg	702 mg	466 mg	524 mg	709 mg	941 mg	562 mg	625 mg
Taurina	0	0	0	0	0	0	0	45 mg	~	37,3 mg	34 mg

Anexo 3.

Os alimentos mais ricos em vitaminas e suas doses

Tiamina (Vitamina B1)

Alimentos ricos em Tiamina	Dose em 100g
Levedura de cerveja	4 mg
Espirulina	2,4 mg
Aveia em flocos	1,2 mg
Feijão preto	0,9 mg
Sementes de sesamo	0,8 mg
Ervilha fresca	0,74 mg
Porco (lombo)	0,7 mg
Feijão vermelho	0,6 mg
Corações	0,4-52 mg
Feijão azuki	0,46 mg
Rins	0,34-0,53 mg

Alimentos ricos em Tiamina	Dose em 100g
Lentilhas	0,43 mg
Grão	0,41 mg
Quinoa	0,4 mg
Millet	0,4 mg
Arroz integral	0,4 mg
Fígados	0,3-0,45 mg
Frutos secos	0,3-0,39 mg
Pato (sem gordura)	0,36 mg
Ervilha congelada	0,32 mg
Cogumelos shiitake desidratado	0,3 mg

Riboflavina (Vitamina B2)

Alimentos ricos em Riboflavina	Dose em 100 g
Levedura de cerveja	5,1 mg
Fígados	1,8-3,3 mg
Rins	0,84-2,8 mg
Amendôas	0,75 mg
Corações	0,4-0,97 mg
Pato (sem gordura)	0,45 mg
Ovo cru	0,44 mg

Alimentos ricos em Riboflavina	Dose em 100 g
Sementes de girassol	0,4 mg
Tempeh	0,4 mg
Trigo-sarraceno	0,4 mg
Ovo cozido	0,35 mg
Sementes de abóbora	0,3 mg
Quinoa	0,3 mg
Millet	0,3 mg

Niacina (Vitamina B3)

Alimentos ricos em Niacina	Dose em 100 g
Levedura de cerveja	33,3 mg
Atum fresco	15 mg
Fígados	9,7-20 mg
Cogumelo shiitake desidratado	14,1 mg
Frango (peito)	13 mg
Cavala	13 mg
Espirulina	12,8 mg
Peru	11 mg
Rins	9,2-12 mg
Porco (lombo)	10 mg
Sardinhas	9,7 mg

Alimentos ricos em Niacina	Dose em 100 g
Pato (sem gordura)	9,5 mg
Carne de vaca	9,1 mg
Pinhões	8,9 mg
Dourada	8,8 mg
Corações	8,6-8,9 mg
Carapau	8,7 mg
Frango (perna)	8,6 mg
Sementes de girasol	8,3 mg
Coelho	7,8 mg
Truta arco-iris	7,3 mg
Camarão	7,2 mg