Ingredientes alternativos e naturais na nutrição de cães e gatos

Alex Dinis Júnior[1*] *(@vet.baka), Regina Maria Nascimento Augusto Blaitt*[2]

[1]*Graduando da Universidade de Sorocaba, Curso de Medicina Veterinária. Sorocaba–SP Brasil. E-mail: alexdinis97@outlook.com*
[2]*Professora Doutora da Universidade de Sorocaba, Curso de Medicina Veterinária. Sorocaba–SP Brasil. – E-mail: regina.blaitt@prof.uniso.br*
**Autor para correspondência*

Resumo. A busca por uma vida mais natural e saúdavel se reflete aos cuidados com animais domésticos e no interesse em fornecer uma alimentação mais natural. Foram avaliados na literatura os principais ingredientes alternativos e naturais que possam ser implementados na dieta de cães e gatos, visando benefícios para a saúde. Comparando essas espécies, é notável diferenças fisiológias e digestivas entre elas, assim como necessidades nutricionais específicas, onde o cão se enquadra como onívoro e o gato como estritamente carnívoro. Carboidratos, lipídeos, proteínas, minerais e vitaminas são nutrientes essenciais para a manutenção da vida, fornecidos na alimentação. A quantidade e a escolha de alimentos devem ser cuidadosamente balanceados, levando em consideração fatores como peso, idade, atividade física e saúde do animal, além da boa qualidade e segurança ao consumo. Na dieta podem ser implementados carnes, frutas, legumes, verduras, grãos, cereais, ossos e cartilagens. Quando introduzidos corretamente e de forma balanceada, esses alimentos naturais formam uma alimentação completa e saudável aos pets, trazendo benefícios à saúde além de ser uma opção atrativa e palatável para eles. É recomendável a orientação de um Médico Veterinário nutrólogo sobre a dieta adequada para cada pet.

Palavras chave: alimentação, animais de companhia, dieta, fontes de nutrientes

Alternative and natural ingredientes in a dog and cat nutrition

Abstract. The search for a more natural and healthy lifestyle is reflected in the care of domestic animals and the interest in providing a more natural diet. The literature was evaluated for the main alternative and natural ingredients that can be implemented in the diet of dogs and cats, aiming for health benefits. Comparing these species, physiological and digestive differences between them are notable, as well as specific nutritional requirements, where dogs are classified as omnivores and cats as strictly carnivorous. Carbohydrates, lipids, proteins, minerals, and vitamins are essential nutrients for life maintenance, provided in the diet. The amount and choice of food should be carefully balanced, considering factors such as weight, age, physical activity, and animal health, as well as good quality and safety for consumption. Meats, fruits, vegetables, grains, cereals, bones, and cartilages can be implemented in the diet. When introduced correctly and in a balanced way, these natural foods form a complete and healthy diet for pets, bringing health benefits in addition to being an attractive and palatable option for them. It is recommended to seek guidance from a veterinary nutritionist regarding the appropriate diet for each pet.

Keywords: diet, feeding, pets, sources of nutrients

Ingredientes alternativos y naturales en la nutricíon de perros y gatos

Resumen. La búsqueda de una vida más natural y saludable se refleja en el cuidado de las mascotas y en el interés por proporcionar una alimentación más natural. Se evaluaron en la literatura los principales ingredientes alternativos y naturales que se pueden implementar en la dieta de perros y gatos, buscando beneficios para la salud. Al comparar estas especies, se observan diferencias fisiológicas y digestivas notables entre ellas, así

como necesidades nutricionales específicas, donde el perro se clasifica como omnívoro y el gato como estrictamente carnívoro. Los carbohidratos, lípidos, proteínas, minerales y vitaminas son nutrientes esenciales para mantener la vida, proporcionados en la alimentación. La cantidad y la elección de los alimentos deben ser cuidadosamente equilibradas, teniendo en cuenta factores como el peso, la edad, la actividad física y la salud del animal, además de la buena calidad y seguridad del consumo. En la dieta se pueden implementar carnes, frutas, verduras, legumbres, cereales, huesos y cartílagos. Cuando se introducen de manera correcta y equilibrada, estos alimentos naturales forman una alimentación completa y saludable para las mascotas, brindando beneficios para la salud y siendo una opción atractiva y palatable para ellas. Se recomienda la orientación de un Médico Veterinario nutricionista sobre la dieta adecuada para cada mascota.

Palabras clave: alimentación, animales de compañía, dieta, fuentes de nutrientes

Introdução

O Brasil possui a segunda maior população de cães e gatos no mundo, com 54,2 milhões de cães e 23,9 milhões de gatos ficando atrás somente dos Estados Unidos (ABINPET, 2019). Isso explica a força que o mercado pet tem no país, especialmente no setor pet food. A busca por um estilo de vida natural tem crescido entre as pessoas, situação refletida nos cuidados aos animais domésticos. O número de pessoas que vem optando pela introdução de uma alimentação mais natural ao pet tem aumentado significamente. Paralelo a isto, estudos nutricionais tem ganhado interesse profissional para atender esse público em ascensão, além do avanço constante da Medicina Veterinária e da nutrição animal. Segundo uma definição feita pela AAFCO (Association of American Feed Control Officials) em 2014, entende-se como alimentação natural aquela que se enquadra como uma dieta oferecida a partir de ingredientes vegetais, animais ou minerais no seu estado natural, que não tenham elementos sintetizados quimicamente. Um bom manejo nutricional ajuda a prevenir diversas patologias e influencia na boa qualidade de vida ao animal assim como sua longevidade. Conforme aponta a ABINPET (Associação Brasileira da Indústria de Produtos Para Animais de Estimação), a alimentação natural possui benefícios como a biodisponibilidade, ou seja, a taxa de nutrientes que o organismo do animal absorverá de alimentos, além da digestibilidade e palatabilidade. Contudo, a introdução de alimentos alternativos na dieta dos pets deve ser instruída por um Médico Veterinário especialista, além da colaboração dos donos que devem estar cientes da atenção que a dieta exige. É necessário indicar quais ingredientes podem ser introduzidos para esses animais, de modo a fornecer suas necessidades nutricionais adequadamente. Diante deste contexto, esse artigo tem o objetivo de apontar os principais ingredientes alternativos que possam ser implementados na dieta de cães e gatos, visando benefícios para a saúde.

Fisiologia digestiva de cães e gatos

Cães e gatos comumente são vistos aos olhos das pessoas como animais semelhantes, que necessitam dos mesmos cuidados e necessidades, porém cada espécie tem sua diferença e hábitos diferenciados. Em questões nutricionais e digestivas, algo em comum entre eles é que anatomicamente são carnívoros - com um estômago desenvolvido com pH ácido o bastante para digerir proteínas, e um intestino grosso curto com baixa capacidade de fermentação e aproveitamento de carboidratos (MURGAS et Al., 2005). Quando se pensa na história evolutiva de ambos animais e nos hábitos de dietas empregados a eles, é notável uma certa diferença entre espécies caninas e felinas - onde o primeiro, na natureza, busca uma dieta mais onívora enquanto espécies felinas buscam uma dieta mais rigorosamente carnívora. No dia a dia, isso também costuma ser notado em rótulos de alimentação industrial para cães e gatos, onde para gatos o valor de proteína empregada ao produto é sempre em uma porcentagem maior comparada com a de cães (AAFCO, 2023). Na tabela a seguir, detalha-se alguns pontos de diferenças nutricionais envolvendo as espécies:

Tabela 1. Comparações de fisiologia digestiva entre cães e gatos.

Moléculas Nutricionais	Cães	Gatos
Carboidratos	Onívoros. Não possuem alfa amilase salivar. Maior amilase pancreática. Menor tolerância a lactose. Mais adaptados a carboidratos.	Carnívoro estrito, não possuem alfa amilase salivar. Pouca amilase pancreática e maior tolerância a lactose. Metabolismo único de glicose.
Proteínas	Menor necessidade proteíca. Convertem triptofano em niacina e são menos sensíveis a deficiência de arginina.	Maior necessidade proteíca, gliconeogênese intensa. Necessidade de taurina na dieta. Sensíveis a deficiência de arginina.
Lipídeos	Convertem ácido graxo essencial linoléico em araquidônico.	Não convertem ácido graxo essencial linoléico em araquidônico.
Vitaminas	Conseguem converter β-catoreno em Vitamina A.	Não conseguem converter β-catoreno em Vitamina A.
Alimentação	Se alimentam poucas vezes ao dia, em grandes quantidades e rapidamente.	Se alimentam diversas vezes ao dia, em pequenas quantidades de forma mais devagar.

Fonte: Case et al. (2011).

A principal função dos alimentos na dieta de cães e gatos é fornecer energia ao organismo após serem digeridos e metabolizados. Segundo o NRC (2006), as necessidades energéticas das espécies podem ser calculadas tendo em relação o peso corporal e o peso metabólico. Cães tem variações de raças e portes de tamanhos diferenciados, tendo exigências nutricionais diferentes entre elas, enquanto em gatos o tamanho não varia tanto.

Ainda segundo o National Research Council (2006), além do porte, as necessidades energéticas diárias dos animais irão mudar conforte diversos outros fatores, como intensidade de energia gasta diariamente, idade e fases, crescimento, se o animal está em reprodução ou não, gestante, em lactação, se é castrado ou não, além do estado de saúde do animal - onde a dieta deverá acompanhar conforme requisitos nutricionais específicos em determinados distúrbios patológicos que o organismo do animal possa vir a passar.

Carboidratos

Geralmente encontrados em tubérculos, cereais, vegetais, grãos e legumes, os carboidratos atuam no organismo animal para o auxílio da sintetização da glicose necessária para as células. Os carboidratos mais utilizados na alimentação para pets são a batata doce, lentilha e o arroz (VERBRUGGHE, 2017). De acordo com GRANDJEAN em 2012, cães e gatos sintetizam a glicose necessária a partir dos aminoácidos, portanto, poderiam viver sem carboidratos na sua alimentação, porém a implementação deles na dieta pode apresentar alguns benefícios - como o uso das fibras, por exemplo, que impacta positivamente no peristaltismo, trânsito e equilíbrio da microbiota intestinal, além de auxiliar na formação do bolo intestinal e na sensação de saciedade.

As fibras são provenientes de alguns tipos de plantas, legumes, vegetais e também leveduras como FOS e MOS. Se adicionados em quantidades corretas, também podem ajudar na prevenção e manutenção em situações como animal acima do peso, diabético ou com diarréias (GRANDJEAN, 2006). Além disso, o uso correto de fibras na alimentação animal pode também ajudar a diminuir a predisposição de formação de bolas de pelo em gatos, pelo auxílio na melhora digestiva (WALTHAM, 2012). Segundo GRANDJEAN e WALTHAM, em 2012 foi citado que o amido, encontrado em alimentos como grãos de cereais, arroz, milho, batata e mandioca, por exemplo, fornece energia ao animal após ser degradado por processo digestivo, porém precisa estar bem cozido para evitar a fermentação e, consequentemente, um quadro de diarréia.

Lipídeos

Atuam na reserva energética, além de dar suporte a propriedades anti-inflamatórias, isolação térmica, à integridade e saúde da pele e à síntese de prostaglandina (MACEDO A.P.A., 2022). São encontrados em óleos e gorduras, como óleos de girassol e soja, gorduras de aves, óleos de peixes, sementes oleaginosas e outros. Os lipídeos tendem a fazer com que o animal se atraia ao alimento devido a sua alta palatabilidade, porém devem ser usados em uma quantidade limitada especialmente em animais que realizam pouca atividade física para não induzir a um quadro de obesidade (GRANDJEAN, 2012). Segundo PINOW (2021), na alimentação animal diversos tipos são comumente citados como benefícos, como o caso do ômega 3 e 6, que atuam na saúde e qualidade da pele e do pelo e possuem papel anti-inflamatório, que tem como fontes óleos vegetais como a soja e óleo de peixes.

Outro bastante citado é o EPA e DHA, indispensáveis para o desenvolvimento cerebral e da retina, auxiliando na maturidade do Sistema Nervoso e sendo essencial estar presente na alimentação de filhotes, por exemplo (WALTHAM, 2006). São encontrados em óleos de peixes, como salmão, arenque e outros.

Proteínas

São aminoácidos, nutrientes de extrema importância atuando na síntese de proteínas e em funções fisiológicas como desenvolvimento de ossos, dentes e músculos, saúde da pele e pelagem, além de diversos outros benefícios para a saúde animal (VERBRUGGHE, 2017). Conforme definição de MACEDO em 2022, podem ser de origem animal (presentes em diversos tipos de carnes, como peixes, aves, suínos e bovinos, além das proteínas encontradas em ovos) ou vegetal (cereais, lentilhas, ervilhas, soja e outros). Cães e gatos possuem uma considerável necessidade protéica, que aumenta ainda mais conforme alguns estados fisiológicos específicos como fase de crescimento, gestação e lactação, e outros (WALTHAM, 2012).

Gatos são animais estritamente carnívoros e por isso, precisam de um nível protéico maior que do cão em sua dieta - além de necessitar, obrigatoriamente, de taurina na sua alimentação, sendo esse um aminoácido essencial e indispensável (VERBRUGGHE, 2017). Alguns tipos de proteína, como condroitina e glicosamina, também podem ser encontradas em cartilagens animais e atuam na saúde de articulações e cartilagens (GRANDJEAN, 2006).

Minerais

Segundo MAZZUCO (2021), os minerais são elementos inorgânicos essenciais ao desenvolvimento e manutenção do organismo que diferente de outros nutrientes, não podem ser sintetizados por organismos vivos. Influenciam em componentes elétricos e fatores hormonais do organismo, antioxidação, impulsos nervosos e outras funções orgânicas. Quando o animal tem uma dieta completa e balanceada, não é necessário adicionar suplementos minerais, pois o excesso de sais minerais também pode ser prejudicial (GRANDJEAN, 2012).

Se dividem em Macroelementos (caso do cálcio, fósforo, potássio, sódio, cloro e magnésio), que estão presentes em grande quantidade em diferentes tipos de alimentos, e em microelementos (caso do ferro, zinco, manganês, cobre, iodo e selênio), presentes em pequenas quantidades comestíveis (MACEDO, 2022). Podem ser encontrados em diversos ingredientes, como ossos e carnes de animais em modo geral, órgãos como fígado, além de alguns tipos de legumes, frutas, cereais, leguminosas, também podendo ser suplementados sob a forma de sais purificados (GRANDJEAN, 2012)

Vitaminas

São moléculas com papel vital para o organismo, divididas em lipossolúveis (são absorvidas e dissolvidas em tecido adiposo) ou hidrossolúveis (dissolvidas em água), essenciais para diversos benefícios ao organismo (MACEDO, 2022). Em caso de consumo excessivo, podem tornar-se tóxicas (GRANDJEAN, 2006). São fornecidas por diferentes alimentos, também podendo ser suplementadas sob forma purificada e cada vitamina se envolve em funções diferentes no organismo, como visão, metabolismo de diferentes substâncias, coagulação, sistema nervoso, pele, crescimento, antioxidantes e outros dependendo do tipo (WALTHAM, 2012).

Adição na dieta

É importante ressaltar que a quantidade e o tipo de alimento devem ser cuidadosamente balanceados na dieta, levando em consideração fatores como o peso, idade, atividade física e saúde do animal (GRANDJEAN, 2012). Além disso, é fundamental que os ingredientes utilizados sejam de boa qualidade e segura para consumo animal, livre de toxinas e contaminantes. Por isso, é recomendável consultar um médico veterinário nutrólogo para orientações específicas sobre a dieta adequada para cada tipo específico de pet.

Carnes

A inclusão de carne na dieta de cães e gatos é um tema bastante discutido na nutrição animal. Segundo a NRC em 2006, ela pode ser fonte de diversos nutrientes essenciais para cães e gatos, tendo diversas opções para a implementação na dieta como bovina, suína, de aves ou de peixes, além de diversos órgãos animais como o fígado, rins e coração que irão fornecer ferro, vitaminas e ácido fólico. Existem diversas opções para ofertar esse tipo de alimento ao animal: Carne moída, em pedaços, cozidas ou até mesmo cruas, desde que tenham uma qualidade segura para isto. Não é recomendado que sejam temperadas ou salgadas para ofertar ao animal. A carne de peixes, por exemplo, fornece ácidos graxos como Ômega 3 e 6, EPA e DHA. A carne de frango possui alta digestibilidade para cães e gatos, ou seja, na digestão o organismo do animal consegue um bom aproveitamento desse ingrediente (ADEOLA, 2009). A carne bovina e suína também são bastante utilizadas e tem um nível bom de palatabilidade, o que pode tornar o alimento ainda mais atrativo ao animal além de fornecer diversos nutrientes essenciais para a manutenção da saúde animal (CARCIOFI, 2008).

Frutas

Frutas como a banana e a maçã, por exemplo, são ricas em fibras, vitaminas e minerais, que ajudam a melhorar a digestão e o sistema imunológico dos animais (PINNA, 2018). Outras, como a manga, são fontes de antioxidantes, que ajudam a prevenir o envelhecimento precoce e a reduzir o risco de

doenças crônicas. Além disso, frutas como a melancia, melão e a morango possuem alto teor de água e ajudam a manter os animais hidratados em dias quentes. No entanto, nem todas as frutas são seguras para os animais e que a adição de frutas na dieta deve ser feita de forma equilibrada e sob orientação veterinária (ASPCA, 2020)

Legumes

Segundo um estudo de dietas caseiras para cães e gatos feita por CARCIOFI na FCAV-UNESP, legumes como a cenoura e o brócolis são fontes de vitaminas e minerais essenciais para o organismo dos animais, além de serem ricos em fibras, que ajudam na digestão. A abóbora e a batata-doce são fontes de carboidratos complexos que ajudam a manter a saciedade e a fornecer energia para os animais. Além disso, a ervilha e o feijão são fontes de proteínas vegetais que podem ser incluídas na dieta. O espinafre, por sua vez, é uma excelente fonte de ferro e ácido fólico. Já a beterraba é rica em antioxidantes, como o betacaroteno e a vitamina C, além de conter ácido fólico e fibras que ajudam a regular o trânsito intestinal.

Verduras

O espinafre e o agrião, por exemplo, são fontes de vitaminas A e C, que ajudam na manutenção da visão e do sistema imunológico dos animais. O alface e o repolho são fontes de água e ajudam a manter a hidratação dos animais. Além disso, a couve contém compostos bioativos, como os glicosinolatos, que têm propriedades anti-inflamatórias (MACEDO, 2022).

Grãos e Cereais

A adição de grãos e cereais na dieta de cães e gatos pode fornecer carboidratos e fibras que ajudam na digestão e na manutenção da saúde gastrointestinal. Grãos como o arroz e a aveia são fontes de carboidratos de fácil digestão (SAAD, 2004). Já a adição de cereais como o trigo e o milho pode fornecer fibras que auxiliam na formação das fezes.

Ossos e Cartilagens

A adição de ossos e cartilagens na dieta de cães e gatos pode trazer diversos benefícios para a saúde desses animais (BILLINGHURST, 1993). Além de fornecerem nutrientes essenciais como cálcio, fósforo, condroitina, glicosamina e colágeno, esses alimentos também ajudam a fortalecer a dentição e a mandíbula dos pets. É importante destacar que a oferta de ossos deve ser feita de forma adequada e sob supervisão veterinária, uma vez que o consumo excessivo ou inadequado pode levar a fraturas, obstruções intestinais e outros problemas de saúde. Alguns exemplos de ossos e cartilagens que podem ser adicionados à dieta de cães e gatos incluem pescoço de frango, joelho de porco, orelha de porco e traqueia bovina (SAAD, 2004)

Considerações finais

Quando introduzidos corretamente e de forma balanceada e adequada, diferentes tipos de alimentos naturais e alternativos podem formar uma alimentação completa e saudável aos animais de estimação, trazendo diversos benefícios à saúde dos pets, como melhoras no trânsito intestinal, saúde da pelagem, articulações, redução de alergias e até mesmo o controle de peso, além de ser uma opção de alta palatabilidade para cães e gatos. No entanto, é importante ressaltar que a dieta deve ser acompanhada por um Médico Veterinário nutrólogo, que possa ajudar a garantir que a alimentação do animal esteja recebendo todos os nutrientes essenciais para a manutenção de sua saúde e longevidade, implementando mudanças necessárias e adequadas na dieta para cada tipo de animal conforme sua idade, peso, raça e demais caracterísitcas.

Referências bibliográficas

ABINPET. A Indústria Pet e Seus Números. 2019. Disponível em: https://abinpet.org.br/infos_gerais/. Acesso em: 12 de mar. 2023

ADEOLA. O. e Ileleji. K. E. 2009. Comparison of two diet types in the determination of metabolizable energy content of corn distillers dried grains with solubles for broiler chickens by the regression method. Poultry Science 88:579–585. DOI:10.3382/ps.2008-00187

ASPCA, American Society for the Prevention of Cruelty to Animals, 2020. "People Foods to Avoid Feeding Your Pets". Disponível em: https://www.aspca.org/pet-care/animal-poison-control/people-foods-avoid-feeding-your-pets. Acesso em 30 de abril de 2023.

BILLINGHURST, I. Give your dog a bone Alexandria, Australia: Bridge Printery, 1993.

BRAGANÇA, D. . Manejo nutricional de cães e gatos e as tendências no mercado pet food: Revisão. Pubvet, [S. l.], v. 15, n. 02, 2020. DOI: 10.31533/pubvet.v15n02a756.1-11. Disponível em: https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/572. Acesso em: 12 mar. 2023.

CARCIOFI, A.C. Fontes de proteína e carboidratos para cães e gatos. Revista Brasileira de Zootecnia, v.37, p.28-41, 2008.

CARCIOFI, Aulus Cavalieri; Dietas caseiras para cães e gatos. FCAV-UNESP, Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária, Jaboticabal, SP. Disponível em: https://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/clinicacv/AULUSCAVALIERICARCIOFI/Dietas-caseiras.pdf. Acesso em: 30 abr. 2023.

CASE, L. P.; DARISTOTLE, L.; HAYEK, M. G.; RAASCH, M. F. Energy and water. Canine and feline nutrition: a resource for companion animal professionals, 3th ed. St. Louis: Mosby Elsevier, 2011. p.1-12.

CENSO PET. Instituto Pet Brasil, 2019. Disponível em: https://institutopetbrasil.com/imprensa/censo-pet-1393-milhoes-de-animais-de-estimacao-no-brasil/. Acesso em: 10 mar. 2023.

FRANÇA, J. Alimentos convencionais versus naturais para cães adultos 2009. 93fp. Tese (Doutorado em Zootecnia) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG.

GRANDJEAN, D; WALTHAM, R. Tudo o que você precisa saber sobre o papel dos nutrientes na saúde de cães e gatos. Intergraf. 2006.

MACÊDO, A. P. A.; OLIVEIRA, T. M. D.; REIS, F. Fundamentos da Nutrição. 3. ed. São Paulo: SANAR, 2022.

MAZZUCO, Helenice. EMBRAPA, 2021. Disponível em: https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/criacoes/frango-de-corte/pre-producao/fabrica-de-racoes/nutrientes/minerais#:~:text=Os%20minerais%2C%20sob%20o%20ponto,conte%C3%BAdo%20presente%20nos%20tecidos%20animais. Acesso em: 24 abr. 2023.

MURGAS, L.D.S; COSTA, S.F.; FERREIRA, W.M.; SAAD, F.M.O.B. Fisiologia digestiva em cães e gatos. Curso de PósGraduação “Lato Sensu”. UFLA/FAEPE. 2005. 55 p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. 2006. Nutrient Requirements of Dogs and Cats. Washington, DC: The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/10668.

OGOSHI, Rosana; REIS, Jéssica Santana; ZANGERONIMO, Márcio Gilberto. Conceitos Básicos Sobre Nutrição e Alimentação de Cães e Gatos. Ciência Animal, 25(1); 64-75, 2015 – Edição Especial

PINNA, C., Vecchiato, C.G., Bolduan, C. et al. Influence of dietary protein and fructooligosaccharides on fecal fermentative end-products, fecal bacterial populations and apparent total tract digestibility in dogs. BMC Vet Res 14, 106 (2018). https://doi.org/10.1186/s12917-018-1436-x

PINOW, Ana Clara Silva. et al. Exigências nutricionais de cães filhotes: Revisão. PUBVET, v. 15, n. 05, p. 01-11, 2021. Disponível em:

http://www.pubvet.com.br/uploads/c9b10b4a64f7c6f07d4c654836d8b0cb.pdf. Acesso em: 14 jun. 2022.

SAAD, F.M.O.B.; SAAD, C.E.P. Formulação de dietas para cães e gatos Lavras: UFLA/FAEPE, 2004. 253p.

STEIFF, E.L.; BAUER, J.E. Nutritional adequacy of diets formulated for companion animals. Journal of the American Veterinary Medical Association, v.219, n.5, p.601-604, 2001.

UNDERSTANDING PET FOOD. AAFCO, s.d. Disponível em: https://www.aafco.org/consumers/understanding-pet-food/natural/. Acesso em: 11 mar. 2023.

VERBRUGGHE, A.; Hesta, M. Cats and Carbohydrates: The Carnivore Fantasy? Vet. Sci. 2017, 4, 55.

WALTHAM, R.: Pocket book of essential nutrition for cats and dogs. London: Beyond Design Solutions Ltd, 2012.