

DEFINIÇÃO DA DIETA DO *Canis lupus* E *Canis lupus familiaris*: REVISÃO DE LITERATURA

Autores: João Paulo Scorsatto Ferreira, Allan Reis Troni, Isabelle Ferreira.

Universidade do Vale do Paraíba, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, jpsferreira99@gmail.com, allan.troni@univap.br, iferreira@univap.br

Resumo

A dieta do lobo cinzento e do cão doméstico é tema controverso, especialmente sobre a possibilidade de cães serem vegetarianos. O estudo revisou a literatura científica sobre os hábitos alimentares desses canídeos. Os resultados apontam que lobos têm uma dieta onívora, incluindo frutas em até 30% da alimentação. Frutas são oferecidas a filhotes, indicando seu valor nutricional para o desenvolvimento da alcateia. Um dos nutrientes importantes adquiridos por meio de vegetais é a vitamina E (tocoferol). A deficiência dessa vitamina pode ser fatal para lobos e cães. A capacidade digestiva dos lobos mostra flexibilidade e adaptação a diferentes tipos de alimento. O comportamento alimentar dos lobos não se limita à caça de presas. Isso sugere que cães domésticos também podem metabolizar vegetais de forma adequada. A biomassa consumida em frutas ainda é pouco quantificada, exigindo mais estudos. Por esses dados, considera-se que a dieta natural desses canídeos é onívora. No entanto, são necessárias pesquisas mais profundas para confirmar essa classificação.

Palavras-chave: Lobo cinzento. Cão doméstico. Dieta. Alimentação.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde, Medicina Veterinária.

Introdução

A dieta natural do lobo cinzento (*Canis lupus*) e do cão doméstico (*Canis lupus familiaris*) tem sido alvo de discussões e controvérsias, especialmente diante das diferentes interpretações sobre seus hábitos alimentares. No senso comum, é frequente a ideia de que cães podem consumir praticamente qualquer tipo de alimento, seja ou não do consumo comum humano, isso pode causar intoxicação e até o óbito do animal (Waller, 2013), inclusive a atitude de oferecer dietas vegetarianas aos cães se tornou comum, o que levanta questionamentos sobre as reais necessidades nutricionais da espécie. Essa divergência de informações torna-se ainda mais relevante ao considerar que os hábitos alimentares dos lobos, ancestrais diretos dos cães, sempre foram considerados na formulação de rações comerciais para os cães (Araújo, 2018).

Dada a escassez de informações é necessário entender a importância das frutas silvestres para os lobos, tendo necessidade de uma pesquisa (Homkes, 2020). Diante disso, torna-se fundamental uma avaliação atualizada sobre a dieta desses animais, especialmente no que se refere às classificações consideradas naturais, e às implicações ecológicas e comportamentais. Compreender com precisão a alimentação natural do lobo e do cão é essencial não apenas para o bem-estar desses animais, mas também para fundamentar práticas alimentares responsáveis e cientificamente embasadas. Assim, este estudo se propõe a revisar os conhecimentos atuais sobre o tema, a fim de esclarecer conceitos e contribuir para uma abordagem mais adequada das necessidades nutricionais desses canídeos.

Metodologia

A metodologia adotada para a realização deste trabalho foi baseada na pesquisa bibliográfica, com a coleta e análise de informações publicadas entre os anos de 2001 e 2023. Para a seleção do material teórico e empírico, foram utilizadas diversas bases de dados científicas e acadêmicas, tais como SciELO, Google Acadêmico, ResearchGate, além de fontes especializadas, como o Voyageurs Wolf Project e a Wildlife Society, que oferecem conteúdos diretamente relacionados ao tema em investigação.

A estratégia de busca foi orientada por descritores previamente definidos, utilizados de forma combinada e isolada, a fim de ampliar a abrangência dos resultados. Os principais termos empregados

foram: alimentação de cão, canino doméstico, *Canis lupus*, gray wolf, ração comercial e wolf diet. A escolha desses descritores tiveram como objetivo contemplar tanto a dieta dos cães domésticos quanto a alimentação de seus ancestrais selvagens, permitindo uma abordagem comparativa entre os diferentes contextos alimentares.

Os critérios de inclusão adotados para a seleção dos artigos consideraram, principalmente, o limite temporal de publicação, que assegurou a atualização das informações analisadas, e a relevância dos estudos para a temática central da pesquisa. Foram selecionados somente trabalhos que apresentavam relação direta com aspectos da dieta, nutrientes ou alimentação dos canídeos, garantindo, assim, maior rigor científico e foco na discussão dos resultados. Essa abordagem metodológica permitiu reunir um conjunto consistente de referências, capazes de sustentar a análise proposta de maneira atualizada e específica.

Resultados

Os resultados obtidos evidenciam que o lobo cinzento apresenta padrões alimentares que vão além do consumo de presas, incorporando também frutas. Um aspecto relevante observado foi a oferta de frutas a filhotes por regurgitação, é provável que os lobos adultos estão alimentando os filhotes com a mesma comida que eles estão consumindo, e não havia restos de pelos de animais, fragmentos de ossos ou partes de carcaças presentes em nenhum dos materiais regurgitados (Homkes, 2020), esse comportamento sugere que os frutos possuem não apenas valor energético, mas também importância nutricional para o desenvolvimento dos indivíduos da alcateia. Além disso, o hábito reforça a noção de que a alimentação dos lobos é organizada de forma estratégica, considerando diferentes recursos disponíveis no ambiente. Essa constatação amplia o conhecimento sobre a dinâmica alimentar da espécie e evidencia uma maior complexidade do que se supunha anteriormente.

Foi identificado que as frutas podem representar de 10% a 30% da dieta total do lobo cinzento (*Canis lupus*), e seu consumo não está restrito a períodos de escassez de presas. Mesmo em contextos de abundância de alimentos de origem animal, os lobos continuam ingerindo frutas, o que sugere que esse comportamento está relacionado a uma escolha alimentar deliberada, e não apenas a uma estratégia de sobrevivência. Apesar disso, a proporção exata da biomassa da dieta composta por frutas ainda é amplamente desconhecida, evidenciando uma lacuna no conhecimento sobre a importância real desse recurso alimentar (Gable, 2017; Homkes, 2020).

Essas observações possuem implicações diretas para a compreensão da dieta do cão doméstico (*Canis lupus familiaris*), especialmente considerando que grande parte das recomendações nutricionais para cães deriva de estudos realizados com lobos, segundo Araújo, 2018. Ressalta-se que a análise de fezes é a técnica mais comumente empregada para determinar a dieta de carnívoros terrestres. No entanto, ainda há pouca compreensão sobre como a escolha metodológica influencia os resultados obtidos, o que pode limitar a precisão das conclusões sobre os hábitos alimentares desses animais (Klare, 2011).

A constatação do consumo regular de frutas pelos lobos pode indicar que cães também possuem capacidade digestiva para metabolizar alimentos de origem vegetal, embora em proporções equilibradas. Assim, o reconhecimento do comportamento onívoro nos lobos não apenas contribui para o avanço científico sobre ecologia alimentar, mas também pode subsidiar reflexões sobre formulação de dietas mais adequadas para cães domésticos, já que os diferentes tipos de alimentações que existem para cães influenciam na saúde, desempenho zootécnico e na reprodução (Araújo, 2018).

FIGURA 1 – Dois montes diferentes (A e B) de mirtilos (*Vaccinium* spp.) que foram regurgitados por um lobo adulto para alimentar filhotes de lobo.



FONTE: Homkes, 2020.

Se tratando dos estudos relacionados a nutrientes, os resultados indicam que a vitamina E desempenha papel essencial nos animais, a deficiência desse nutriente está associada à redução do poder bactericida de leucócitos e linfócitos, menor produção de imunoglobulinas, redução da resposta imune mediada por células, além de menor produção e funcionamento de linfocinas e citocinas. Em contrapartida, a suplementação de vitamina E promoveu aumento da fagocitose, melhora na resposta imune humoral e celular (Brunetto, 2007), além de elevar a atividade antioxidante plasmática, associando-se à redução do dano ao DNA (Zaine, 2014), melhora da resposta vacinal, diminuição dos níveis de espécies reativas de oxigênio (ROS) (Chacur, 2017), potencialização do sistema antioxidante, preservação da integridade celular e melhora da fertilidade (Hatamoto, 2006), todos esses fatores reforçam a importância na saúde, nutricional e funcional em diferentes contextos fisiológicos da vitamina E.

Todos os oito isômeros do tocoferol são isolados de alimentos de origem vegetal (Zaine, 2014), isso evidencia a importância da ingestão de alimentos que não sejam de origem animal. Na formulação de ração premium para cães há a presença de vitamina E e selênio, mas não sendo feito a inserção desses componentes de modo específico e sim de modo geral, utilizando premix vitamínico e mineral (Araújo, 2018). A maior parte desses achados se referenciam de estudos em cães (Chacur, 2017; Hatamoto, 2006; Zaine, 2014), mas os conceitos se aplicam a todos os animais, inclusive especificamente nos canídeos, é imprescindível a presença da vitamina E e demais vitaminas para a conservação e propagação bem sucedidas de populações de canídeos livres (Brunetto, 2007; Crissey, 2001).

Discussão

Frutas podem compor até 30% da dieta do lobo cinzento (*Canis lupus*), contrariando a ideia comum de que esses alimentos seriam consumidos apenas em situações de escassez. A persistência no consumo de frutas mesmo em períodos de abundância de proteína animal sugere que se trata de uma escolha alimentar voluntária, possivelmente motivada por fatores como variedade nutricional, conteúdo energético rápido ou até propriedades funcionais desses alimentos (Gable, 2017; Homkes, 2020).

Entretanto, a biomassa real atribuída ao consumo de frutas nas dietas dos lobos permanece pouco quantificada, uma vez que muitos estudos utilizam métodos indiretos de análise, como a identificação de sementes nas fezes, o que pode subestimar sua relevância ecológica e nutricional. Essa limitação metodológica ressalta a necessidade de abordagens mais precisas, como análise de isótopos estáveis ou observações diretas com tecnologia de monitoramento remoto.

Essas evidências têm implicações relevantes para a compreensão da dieta do cão doméstico (*Canis lupus familiaris*), cujo histórico evolutivo está intrinsecamente ligado ao do lobo. Considerando que muitas formulações comerciais de rações caninas são desenvolvidas a partir de premissas baseadas na dieta do lobo (Araújo, 2018). É necessário reavaliar a inclusão de ingredientes de origem vegetal, especialmente frutas, que muitas vezes são vistas apenas como “extras” e não como componentes funcionais da dieta.

Além disso, destaca-se que a análise de fezes é a técnica mais empregada na determinação da dieta de carnívoros terrestres. No entanto, conforme apontado por Klare et al. (2011), os diferentes métodos utilizados — como análise de frequência de ocorrência, volume relativo ou peso seco — podem produzir resultados substancialmente distintos. Assim, a escolha metodológica impacta

diretamente a interpretação da importância relativa de diferentes itens alimentares, como as frutas, nas dietas naturais dos carnívoros.

A classificação dos lobos e cães como exclusivamente carnívoros limita a compreensão de sua real adaptação alimentar. A presença de frutas na dieta dos lobos, independentemente da disponibilidade de presas, mostra que o consumo de vegetais não é circunstancial, mas sim parte de uma estratégia evolutiva. Além disso, nutrientes como a vitamina E, obtidos apenas em alimentos de origem vegetal, desempenham funções essenciais. Ignorar essa complexidade reduz a visão sobre o potencial adaptativo desses animais e pode levar a dietas inadequadas para os cães domésticos. Reconhecê-los como onívoros não significa negar a importância das proteínas animais, mas sim aceitar que a combinação equilibrada entre alimentos de origem animal e vegetal é fundamental para o pleno desenvolvimento e saúde desses canídeos.

Conclusão

Por conta do comportamento, padrões alimentares e importância da vitamina E, conclui-se que a dieta desses Canídeos é onívora, embora ainda sejam necessários estudos específicos para confirmar de forma definitiva essa característica alimentar.

Referências

ARAÚJO, I. C. S. et al. Efeito do tipo de alimentação de cães saudáveis sobre análises clínicas e aspectos comportamentais. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 70, n. 3, p. 689–698, jun. 2018.

BRUNETTO, M. A. ; GOMES, M. O. S. ; Jeremias, J. T. ; Oliveira, L. D. ; CARCIOFI, A. C. . Imunonutrição: o papel da dieta no restabelecimento das defesas naturais. *Acta Scientiae Veterinariae* (Online) , v. 35, p. 230-232, 2007.

CHACUR, M. G. M. et al. Efeito da administração via oral de selênio e vitamina E na qualidade do sêmen fresco, refrigerado e congelado em cães da raça Bulldog Francês. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 45, p. 1–7, 2017.

CRISSEY, S. D. et al. Serum concentrations of vitamin D metabolites, vitamins A and E, and carotenoids in six canid and four ursid species at four zoos. *Comparative Biochemistry and Physiology A-molecular & Integrative Physiology*, v. 128, n. 1, p. 155–165, 1 jan. 2001.

GABLE, T. D.; WINDELS, S. K.; BRUGGINK, J. G. Estimating biomass of berries consumed by gray wolves. *Wildlife Society Bulletin*, v. 41, n. 1, p. 129–131, 9 fev. 2017.

HATAMOTO, L. K. et al. Effects of dexamethasone treatment (to mimic stress) and Vitamin E oral supplementation on the spermiogram and on seminal plasma spontaneous lipid peroxidation and antioxidant enzyme activities in dogs. v. 66, n. 6-7, p. 1610–1614, 1 out. 2006.

HOMKES, A. T. et al. Berry Important? Wolf Provisions Pups with Berries in Northern Minnesota. *Wildlife Society Bulletin*, v. 44, n. 1, p. 221–223, mar. 2020.

KLARE, U.; KAMLER, J. F.; MACDONALD, D. W. A comparison and critique of different scat-analysis methods for determining carnivore diet. *Mammal Review*, v. 41, n. 4, p. 294–312, 23 fev. 2011.

WALLER S. B.; CLEFF M. B.; MELLO J. R. B. Intoxicações em cães e gatos por alimentos humanos: o que não fornecer aos animais?. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/251914/001153640.pdf?sequence=1>>, jul. 2013.

ZAINE, L. et al. Nutracêuticos imunomoduladores com potencial uso clínico para cães e gatos. *Semina: Ciências Agrárias*, v. 35, n. 4Supl, p. 2513, 4 set. 2014.

Agradecimentos

Meus mais sinceros agradecimentos por toda atenção e tempo utilizado da Profa. Dr. Isabelle Ferreira e do Prof. Dr. Allan Reis Troni.