

VIII Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do Curso de Nutrição 2023

ANTIOXIDANTES NA RAÇÃO PARA CÃES: REVISÃO DE LITERATURA

Pauline Silva dos Santos¹

Junior César Ferron²

Fabiola Dalmolin³

Dalila Motter Benvegnú⁴

Introdução: O estresse oxidativo (EO) é caracterizado pelo desequilíbrio entre oxidantes e antioxidantes, favorecendo a predominância de espécies reativas de oxigênio (EROs). Níveis elevados de estresse oxidativo podem resultar em danos celulares e resultar em consequências adversas e condições patológicas. Por esse motivo, a inclusão de antioxidantes nas dietas tem sido recomendada como estratégia para reduzir a vulnerabilidade das membranas celulares aos efeitos das espécies reativas (ER), incluindo as espécies reativas de oxigênio e nitrogênio.

Objetivos: Buscar evidências disponíveis acerca da implementação de compostos antioxidantes em rações para cães e seus efeitos sobre o estresse oxidativo. **Métodos:** Este trabalho foi desenvolvido a partir de produções científicas indexadas na plataforma da National Library of Medicine (NLM), com registros da base de dados MEDLINE e PubMed, que enfocaram o uso de antioxidantes em rações de cães e seus efeitos. O recorte temporal abrangeu o período entre os anos 2017 até 2023, a busca foi realizada com as palavras-chave “estresse oxidativo, cães, antioxidantes” e obteve 204 resultados. Após o levantamento, procedeu-se à análise dos dados. Os critérios utilizados para seleção dos artigos foram a ação antioxidante dos compostos testados, a avaliação do estresse oxidativo e a capacidade de implementação na alimentação, sendo incluídos os que continham esses elementos.

Resultados e discussão: Antioxidantes naturais como a vitamina E e selênio, presentes na ração canina, além de promoverem a conservação da ração, elevam os níveis de antioxidantes sistêmicos e minimizam os impactos causados pelas ER no sangue dos cães. Cães que recebem adição de substâncias antioxidantes naturais nas dietas não apresentaram diferença significativa em comparação com cães com dieta comercial, nem alteração de valores hematológicos, porém pode-se observar redução na contagem de leucócitos e no percentual

¹ Médica Veterinária. Mestranda no Programa de Pós-graduação em Saúde, Bem-estar e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul. Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza. E-mail: paulinesilvadossantos@gmail.com

² Médico Veterinário. Mestrando no Programa de Pós-graduação em Saúde, Bem-estar e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul. Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza. E-mail: ferronjuniorcesar@gmail.com

³ Médica Veterinária, Doutora, Professora da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza. E-mail: fabiola.dalmolin@uffs.edu.br

⁴ Farmacêutica, Doutora, Professora da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza. E-mail: dalila.benvegnu@uffs.edu.br

VIII Mostra **de Ensino, Pesquisa e Extensão** **do Curso de Nutrição 2023**

bacteriano presente nas fezes dos cães que receberam antioxidantes naturais na dieta. A adição de curcumina (32,9 mg/kg de ração), promoveu diminuição nos níveis de linfócitos circulantes, indicando atividade antiinflamatória eficiente. Além disso, cães que receberam ração com antioxidantes mostraram níveis mais baixos de EROs e a atividade antioxidante total foi aumentada com o tempo de suplementação. Sugeriu-se também que a curcumina tem potencial protetor hepático, pela diminuição dos níveis de ALT e AST, corroborando com a hipótese de outros autores. Estudos desenvolvidos utilizando propionato de cromo (2,0 mg/kg de ração) obtiveram resultados indicativos de modulação na resposta imunológica, metabólica antioxidante, e maiores níveis de proteína C reativa no sangue, fator indicativo de resposta inflamatória, além de elevação dos níveis de gamaglobulina. Esse estudo também mostrou que o grupo que recebeu suplemento teve aumento significativo de tióis proteicos e atividade da enzima catalase no sangue em relação ao grupo controle. **Conclusão:** Não são todos os antioxidantes em rações que favorecem a diminuição da inflamação de cães, possivelmente devido ao próprio antioxidante utilizado ou as concentrações propostas. Porém, animais suplementados com antioxidantes, mostraram diminuição de EROs, ação antioxidante e melhor qualidade de vida. Sendo assim, a necessidade de novos estudos é evidente, para que se estabeleçam níveis adequados e a devida importância na suplementação destes componentes na dieta de cães.

Palavras-chave: Alimentação, Canino, Antioxidantes naturais.

Referências Bibliográficas

CAMPIGOTTO, G. et al. Dog food production using curcumin as antioxidant: effects of intake on animal growth, health and feed conservation. **Archives of Animal Nutrition**. v. 74, n. 5, p. 397-413, 2020. DOI: 10.1080/1745039X.2020.1769442. Acesso em: 10 nov. 2023.

FARRETA, M. H. et al. Addition of chromium propionate in dog food: metabolic, immunological, and oxidative effects. **Archives of Animal Nutrition**. v. 1, n. 4, p. 1-6, 2023. DOI: 10.1080/1745039X.2023.2165872. Acesso em: 10 nov. 2023.

SCHLIECK, T. M. M. et al. Addition of a blend of essential oils (cloves, rosemary and oregano) and vitamin E to replace conventional chemical antioxidants in dog feed: effects on food quality and health of beagles. **Archives of Animal Nutrition**. v.75, n. 5, p. 389-403, 2021. DOI: 10.1080/1745039X.2021.1960091. Acesso em: 10 nov. 2023.

SECHI, S. et al. Oxidative stress and food supplementation with antioxidants in therapy dogs. **Canadian Journal of Veterinary Research**. v. 81, n. 3, p. 206-216, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28725111/>. Acesso em 10 nov. 2023.

VIII Mostra **de Ensino, Pesquisa e Extensão** **do Curso de Nutrição 2023**

USUGA, A. R. et al. Dry food affects the oxidative/antioxidant profile of dogs. **Veterinary Medicine and Science**, v. 9, n. 2, 687-697, 2023. DOI: 10.1002/vms3.1064. Acesso em: 10 nov. 2023.

