**USO DE PREBIÓTICOS E PROBIÓTICOS COMO ADITIVOS EM RAÇÕES PARA CANINOS E FELINOS - REVISÃO DE LITERATURA**

GUADALUPE, Ana Caroline da Silva¹\*; PEREIRA, Gabriela Letícia Martins¹; PINTO, Lara Camile Nunes¹; FERREIRA, Larissa Vieira¹; OLIVEIRA, Pedro Silva².

*¹Graduando em Medicina Veterinária, UNIPAC – Conselheiro Lafaiete, MG, ²Professor de nutrição animal do curso de Medicina Veterinária, UNIPAC – Conselheiro Lafaiete, MG.* \**aaana12345678@gmail.com*

**RESUMO:** Na busca de alimentos chamados funcionais seguros inclusive nas dietas para animais de companhia, destacam-se os que contêm probióticos e prebióticos em sua formulação. O probióticos corresponde aos aditivos alimentares, que são constituídos por microrganismos vivos que atuam beneficiando o hospedeiro e ajudando a equilibrar a microbiota intestinal, já os prebióticos são compostos por ingredientes nutricionais não digeríveis, ajudando no crescimento e estimulação de flora intestinal benéficas e na eliminação das bactérias patogênicas, o induzindo melhora no sistema imune. A utilização desses e outros aditivos devem ser proposta nas quantidades estritamente necessárias à obtenção do efeito desejado e requer estudos que comprovem, de fato, sua ação benéfica na dieta. O objetivo desse trabalho é revisar uma literatura científica visando obter informações atualizadas sobre os reais benefícios e os mecanismos de ação desses aditivos como forma de suplementação na ração de cães e gatos.

**Palavras-chave:** aditivos, cães, gatos, prebiótico, probiótico

**INTRODUÇÃO**

 Com a crescente proximidade na relação entre homem e animal, houve uma preocupação maior nos cuidados dos animais de companhia para garantir a eles uma melhor qualidade e uma maior longevidade de vida. Tendo em visto isso, os probióticos, que são microrganismos vivos, vieram para suprir essa necessidade, uma vez que, são capazes de produzir efeitos positivos à saúde do indivíduo (Nogueira e Gonçalves, 2011).

 Em adição a isso, também há os prebióticos, nos quais são carboidratos de tamanhos diferentes, que variam desde a composição monossacarídeos, dissacarídeos, oligossacarídeos, até grandes polissacarídeos, que propiciam o desenvolvimento de microrganismos presentes no intestino, principalmente a flora colônica (Saad, 2006; Badaró et al., 2008). Devido, a utilização de probióticos e prebióticos no preparo de dietas ou rações, por serem mais saudável, tem havido uma grande demanda pelos tutores. Portanto, houve a necessidade de avanços tecnológicos na medicina veterinária para produzir alimentos com mais aditivos que possam auxiliar no tratamento e na prevenção de doenças nos animais domésticos (Durigon, 2018). Diante do exposto, o objetivo desse trabalho é revisar na literatura científica a fim de obter informações atualizadas sobre os reais benefícios e os mecanismos de ação desses aditivos como forma de suplementação na ração de cães e gatos.

**REVISÃO DE LITERATURA**

O termo “prebiótico” foi introduzido por Gibson e Roberfroid (1995), sendo definidos como ingredientes nutricionais não digeríveis que afetam beneficamente o hospedeiro, estimulando seletivamente o crescimento e atividade de uma ou mais bactérias benéficas intestinais, melhorando a saúde do seu hospedeiro (Safra et al., 2018). Eles são fundamentais como fonte de nutrientes para as bactérias intestinais benéficas, em razão da produção de substâncias essenciais para as células intestinais, pois quanto mais saudáveis os intestinos, mais nutrientes eles absorvem. Ademais, favorecem as bactérias boas ao organismo e inibem o desenvolvimento de bactérias indesejáveis. Tendo como principal característica é a capacidade de não ser hidrolisado ou absorvido no intestino delgado (Saad, 2006).

 Segundo Safra et al. (2018), eles podem ser obtidos na forma natural em sementes e raízes de alguns vegetais como a chicória, cebola, alho, alcachofra, aspargo, cevada, centeio, grãos de soja, grão-de-bico e tremoço. Outrossim, atualmente a forma mais comum disponível no mercado, são as paredes celulares de *Saccharomy cescerevisiae*.

 Dentre os benefícios dos prebióticos incluem: regular o metabolismo lipídico, reduzir o risco de aterosclerose e os níveis de triglicerídeos e colesterol plasmático (Saad, 2006); reduzir o risco de osteoporose (Costa e Rosa, 2016); regular a flora intestinal (Saad, 2006); reduzir o risco de câncer de cólon e doenças cardiovasculares (Saad, 2006); prevenir à obesidade e Diabetes Mellitus tipo II (Costa e Rosa, 2016); estimular o sistema imunológico (Saad, 2006); aliviar à fadiga e constipação (Anjo, 2004); controlar a pressão arterial (Anjo, 2004).

 Em relação aos probióticos, também conhecidos como bioterapêuticos, bioprotetores e bioprofiláticos, que são microrganismos vivos que podem ser agregados como suplementos na dieta, afetando de forma benéfica o desenvolvimento da flora microbiana no intestino, prevenindo infecções entéricas e gastrintestinais (Anfalpet, 2010). são arterial (ANJO, 2004; s de companhia

 Esses microrganismos atuam no organismo do animal na exclusão competitiva ou na competição por sítios de adesão, que são quando algumas bactérias benéficas competem pela adesão aos receptores beta-glucosamina para impedir que algumas espécies se fixem na mucosa intestinal. Outros mecanismos de ação é o antagonismo direto, onde os microrganismos probióticos impedem o crescimento de bactérias patogênicas em virtude da produção de substâncias bactericidas como bacteriocinas, ácido orgânico e peróxido de hidrogênio, o estímulo do sistema imune que se refere ao aumento da produção de anticorpos, ativação de macrófagos, proliferação de células T, atuando na regulação da atividade enzimática de modo a favorecer a necessidade do organismo, diminuindo a capacidade de ação das enterotoxinas pela sua neutralização no TGI (trato gastrointestinal), como as aminas e amônia e interferem com o uso de probióticos e a adsorção de bactérias, mais especificamente o *Saccharomy cescerevisiae,* no qual tem a capacidade de se aderir a bactérias que possuem fímbrias do tipo I, diminuindo a população de bactérias indesejáveis no trato gastrintestinal, desta forma, o uso de probiótico obteve resultados positivos na saúde intestinal de cães e gatos (Safra et al., 2018).

 Desse modo, assim como demonstra os estudos de Steinel (2021), os probióticos apresentam extrema importância na modulação do organismo, impedindo a multiplicação de patógenos, permitindo a ativação do sistema imunológico e melhoria da digestão da lactose, além da diminuição do colesterol, produção de vitaminas e tratamento e prevenção de diarreias. Dessa maneira, fica a critério do médico veterinário prescrever a melhor forma de administrar esses probiótico assim a cada animal de acordo com sua necessidade.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

 Alterações gastrointestinais são comuns na clínica de pequenos animais, podendo causar consequências sérias que comprometem o bem-estar e a saúde dos mesmos. Por conseguinte, a suplementação na dieta de cães e gatos com prebióticos e probióticos, se faz um importante fator a fim de prevenir essas enfermidades e assegurar uma melhor qualidade de vida para essas espécies.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ANJO, D.F.C. Alimentos funcionais em angiologia e cirurgia vascular. **J. Vasc Br,** v.3, n.2, 2004.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE ALIMENTOS PARA ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO - ANFALPET. **Manual do Programa Integrado de Qualidade Pet,** 4ª ed., 612 p., São Paulo, 2010.

BADARÓ, A.C.L. et al. Alimentos probióticos: aplicações como promotores da saúde humana – parte 1. **Revista Digital de Nutrição – NutriGerais,** v.2, n 3, p.1-29, 2008.

COSTA, N.M.B.; ROSA, C.O.B. Alimentos funcionais: comp. Bioativos e efeitos fisiológicos. **Editora Rubio LTDA**, 2ª. ed. 2016.

DURIGON, M.P. Comparação da inclusão de aditivos em rações terapêuticas caninas comercializadas no brasil. **Universidade Federal do Rio Grande Do Sul Faculdade de Veterinária Comissão de Graduação,** Porto Alegre, 2018.

NOGUEIRA, J.C.R.; GONÇALVES, M.C.R.Probióticos - Revisão da Literatura. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde,** v. 15, n.14, p.487-492, 2011.

SAAD, S. Probióticos e prebióticos: o estado da arte. **Revista brasileira de ciências farmacêuticas,** v. 42, n. 1, São Paulo, Mar., 2006.

SAFRA, M.E.D. et al. A utilização de probióticos e prebióticos em rações caninas e felinas. **Nutritime Revista eletrônica,** v.15, n.1, p.8073–8080, Jan., 2018.

STEINEL, C.V.B. Probióticos e prebióticos para humanos e pets: levantamento e caracterização dos produtos disponíveis no mercado varejista no município de Londrina-PR. **Universidade Tecnológica Federal do Paraná**. Londrina, 2021.