

EFEITOS DA INCLUSÃO DE TEORES CRESCENTES DE PREBIÓTICO NA DIETA DE CÃES ADULTOS SOBRE A DIGESTIBILIDADE, MICROBIOTA FECAL E ÍNDICE DE FAGOCITOSE

Larissa Wünsche Risolia¹, Karine de Melo Santos², Roberta Bueno Ayres Rodrigues¹, Rafael Zafalon¹, Henrique Tobarro Macedo¹, Julio Cesar de Carvalho Balieiro¹, Cristiane Massoco¹, Marcio Antonio Brunetto^{1*}

*mabrunetto@usp.br

¹Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ/USP), Pirassununga/São Paulo – SP

²AFB Indústria e comércio de palatilizantes, Jaguariúna – SP

Prebióticos são aditivos que promovem a modulação benéfica da microbiota comensal do hospedeiro por meio do estímulo do crescimento de determinados grupos de bactérias do trato gastrointestinal. *Saccharomyces cerevisiae* são leveduras com alta capacidade prebiótica e com propriedades imunoestimulantes que podem potencialmente ser usadas na nutrição de cães. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da adição de níveis crescentes de levedura com metabólitos ativos (LMA) na digestibilidade, microbiota fecal e no índice de fagocitose de cães. Foram distribuídos dezoito cães adultos, machos e fêmeas, com peso corporal médio de $15,8 \pm 7,37$ kg, em delineamento inteiramente casualizado, composto por três tratamentos experimentais: CD (dieta controle), LMA 0,3 (dieta controle com 0,3% de LMA) e LMA 0,6 (dieta controle com 0,6% de LMA). Os coeficientes de digestibilidade aparente dos nutrientes das dietas foram determinados pelo método de coleta total de fezes, segundo recomendações da AAFCO (2009). Para determinar a concentração fecal de bactérias, o DNA das amostras fecais foi extraído, amplificado e sequenciado pelo método Illumina. Com o intuito de determinar o índice de fagocitose, as amostras foram analisadas por citometria de fluxo, onde a leitura determinou a porcentagem e intensidade da fagocitose. Os resultados obtidos foram analisados pelo SAS e os níveis comparados pelo teste de Tukey. Foram considerados significativos valores de $p < 0,05$. Verificou-se que a inclusão do aditivo melhorou a digestibilidade aparente da fibra bruta e diminuiu a digestibilidade da proteína bruta, extrativos não nitrogenados e da energia metabolizável ($p < 0,05$). Com a adição da LMA, os filos Actinobacteria e Firmicutes aumentaram em porcentagem das sequências totais ($p = 0,0048$ e $p < 0,0001$, respectivamente), enquanto o filo Fusobacteria foi reduzido ($p = 0,0008$). Independente do nível de inclusão, a adição da levedura promoveu redução dos gêneros *Allobaculum* e *Fusobacterium* ($p = 0,0265$ e $p = 0,0006$, respectivamente) e aumento ($p = 0,0059$) do gênero *Clostridium*. No maior nível de inclusão do prebiótico (LMA 0,6), observou-se aumento ($p = 0,0052$) do gênero *Collinsella* e redução ($p = 0,0003$) de *Provetella*. Além disso, a inclusão da levedura resultou em aumento do índice de fagocitose em ambos os tratamentos ($p < 0,05$). De acordo com os resultados deste estudo, a adição de 0,3% e 0,6% da levedura *Saccharomyces cerevisiae* pode provocar mudanças na digestibilidade, contagem de determinados gêneros da microbiota fecal e no índice de fagocitose de cães adultos saudáveis.

Palavras-chave: bactérias fecais, beta glucano, fermentação intestinal, mananoligossacarídeo, sistema imunológico.