PERÍODO DE ADAPTAÇÃO À DIETAS COM BAIXO E ALTO TEOR DE FIBRA SOBRE A DIGESTIBILIDADE E CARACTERÍSTICAS FECAIS EM CÃES

TATIANE APARECIDA RAMOS, MARIANA SCHERAIBER, JULIANA R. SILVA, CLEUSA B. M. BRITO, TABYTA T. SABCHUK, ANANDA P. FÉLIX

Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFPR. Email. tatiane@zootecnista.com.br

RESUMO – O objetivo foi avaliar três períodos de adaptação à dietas com baixo e alto teor de fibra sobre a digestibilidade e características fecais em cães. As dietas utilizadas continham 0% (0%CS) e 15% de casca de soja (15%CS) e foram fornecidas à 12 cães adultos. Os três períodos de adaptação avaliados foram, 5, 10 e 15 dias. Não houve efeito do período de adaptação sobre a digestibilidade das dietas. A dieta 15%CS apresentou menor CDA da matéria seca (MS) e energia metabolizável (EM), que a 0%CS. Houve redução no pH e amônia fecal dos cães alimentados com a dieta 15%CS. No entanto, essa redução na amônia fecal foi observada apenas após 10 dias de alimentação. Períodos de adaptação à dieta superiores a cinco dias não alteram a digestibilidade e as características fecais de cães. Com exceção da amônia fecal, que é alterada após 10 dias de alimentação. A inclusão de 15%CS na dieta reduz a digestibilidade da MS e a EM, bem como o pH e a amônia fecal de cães.
Palavras-chave: casca de soja, protocolo experimental, valor nutricional.

ADAPTATION PERIOD TO DIETS WITH LOW OR HIGH FIBER ON DIGETIBILITY AND FAECAL CHARACTERISTICS IN DOGS

ABSTRACT - The objective was to evaluate three periods of adaptation to diets with low and high fiber content on digestibility and faecal characteristics in dogs. Two diets, one containing 0% (0%SH) and the other with 15% soybean hulls (15%SH) were used and were given to 12 adult dogs. The three adaptation periods evaluated were 5, 10 and 15 days. There was no effect of the adaptation period on the digestibility of the diets. The 15%SH diet had lower dry matter (DM) digestibility and metabolizable energy (ME), in relation to the 0%SH diet. There was a reduction in pH and fecal ammonia of dogs fed the 15%SH diet. However, this reduction in fecal ammonia was observed only after 10 days of feeding. Dietary adjustment periods longer than five days do not alter the digestibility and fecal characteristics of dogs. Except for fecal ammonia, which is altered after 10 days of feeding. The inclusion of 15%SH in the diet reduces the digestibility of DM and dietary ME, as well as pH and fecal ammonia of dogs.
Key words: soybean hull, experimental protocol, nutritional value.

INTRODUÇÃO: A maioria dos ensaios de digestibilidade realizados em cães utilizam cinco dias para adaptação dos animais às dietas e instalações (AAFCO, 2003). Porém, quando são fornecidas dietas contendo altos teores de fibras é possível que seja necessário maior período de adaptação. As fibras podem alterar a velocidade de passagem da digesta e causar alterações na mucosa e microbiota intestinal (NRC, 2006), demandando tempo ao organismo se adaptar à essas alterações. Sendo assim, objetivou se avaliar diferentes períodos de adaptação às dietas com alta e baixa fibra sobre a digestibilidade dos nutrientes e energia metabolizável (EM) e características fecais de cães.

MATERIAL E MÉTODOS: Foram avaliadas duas dietas: uma controle, sem adição de fonte de fibra (0%CS) e uma com 15% de casca de soja (15%CS). Foram utilizados 12 cães adultos da raça Beagle. As dietas foram oferecidas duas vezes ao dia, por um período de adaptação de 5, 10 e 15 dias, seguidos de cinco dias de colheita total de fezes em cada período. As rações e fezes foram analisadas quanto à umidade (UM), proteína bruta (PB), fibra bruta (FB), extrato etéreo em hidrólise ácida (EEA), de acordo com a AOAC (1995), e energia bruta (EB). Foram calculados os coeficientes de digestibilidade aparente (CDA) e a EM das dietas segundo a AAFCO (2003). Foram avaliadas nas fezes: pH, nitrogênio amoniacal, MS e escore (1 = fezes líquidas a 5 = fezes secas). O experimento foi analisado segundo delineamento inteiramente ao acaso em parcela subdividida no tempo. Os dados paramétricos foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ($P<0,05$). Os demais foram analisados por Kruskal-Wallis.

RESULTADOS E DISCUÇÃO: A dieta 15%CS apresentou menor CDA da MS e EM, em relação à 0%CS (P<0,05), enquanto os CDA dos demais nutrientes não diferiram entre as dietas (P>0,05). Não foi observada diferença nos CDA e EM das dietas entre os períodos de adaptação avaliados (P>0,05) (Tabela 1). Sabchuk et al. (2015) também observaram diminuição dos CDA dos nutrientes e EM com a alta inclusão de casca de soja (16%) na dieta. Não houve efeito da dieta ou do período sobre o escore e MS fecal (P>0,05, dados não apresentados). Houve redução no pH fecal com a inclusão de casca de soja na dieta em todos os períodos avaliados (P<0,05). A amônia fecal não diferiu entre as dietas após cinco dias de adaptação (P>0,05), no entanto houve redução (P<0,05) na dieta 15%CS após 10 e 15 dias de alimentação. A redução na amônia e pH fecal de cães alimentados com a dieta 15%CS tem indicativo que as fibras solúveis da casca de soja podem ter sido fermentadas no cólon, acidificando o intestino e reduzindo as concentrações de amônia (Yamka et al., 2006). Esses mesmos resultados foram relatados por Sabchuk (2014) em cães alimentados com dietas de até 16% de casca de soja.

Tabela 1 – Coeficientes de digestibilidade aparente (CDA, %) da matéria seca (MS), proteína bruta (PB) e extrato etéreo (EE) e energia metabolizável (EM, Kcal/kg) de dietas contendo 0% (0%CS) e 15% de casca de soja (15%CS) avaliados em três períodos de adaptação em cães.

Períodos	5 dias		10 dias		15 dias		EPM	P-Dieta
Dietas	0%	15%	0%	15%	0%	15%		
MS	81,0[a]	73,7[b]	80,0[a]	75,9[b]	79,6[a]	72,3[b]	0,807	<0,001
PB	85,4	83,2	85,6	84,7	85,4	82,8	0,522	0,608
EE	91,7	88,5	91,7	88,0	89,7	85,8	0,647	0,076
EM	4640,1[a]	4074,3[b]	4681,0[a]	4143,9[b]	4639,2[a]	4113,6[b]	56,41	<0,001

[a,b] Médias seguidas por letras distintas diferem pelo teste de Tukey (P<0,05).
Valores de P-período e P-dieta x período >0,05.
EPM: erro padrão da média.

Tabela 2 – Características fecais de cães alimentados com dietas contendo 0% (0%CS) e 15% de casca de soja (15%CS) avaliados em três períodos de adaptação.

Períodos	5 dias		10 dias		15 dias		Valor de P
Dietas	0%	15%	0%	15%	0%	15%	
pH	6,58[a]	6,32[b]	6,62[a]	6,31[b]	6,57[a]	6,36[b]	0,001
NH_3	0,10[ab]	0,10[ab]	0,14[a]	0,09[b]	0,13[a]	0,09[b]	0,005

[a,b]Medianas seguidas por letras distintas diferem pelo teste Kruskal-Wallis (P<0,05).
NH3: Nitrogênio amoniacal (%); PF: produção fecal (g fezes/g matéria seca ingerida).

CONCLUSÃO: Não são necessários mais do que cinco dias de adaptação à dietas com alto teor de fibra para avaliação da digestibilidade. Entretanto, para avaliação da amônia fecal são necessários no mínimo 10 dias de adaptação à dieta. A inclusão de 15% de casca de soja na dieta reduz o CDA da MS e a EM. Ainda, reduz o pH e a amônia fecal de cães.

REFERÊNCIA BIBLIOGRAFICA:

Association of American Feed Control Officials – AAFCO. Official Publications of the Association of American Feed Control Officials Incorporated. AAFCO, Oxford, IN, USA, 2004.
NRC. Nutrient Requirements of Dogs and Cats. Washington, DC: National Academies Press, 2006.
SABCHUK, T.T; Fonte de Fibras na Alimentação de Cães. 2014. 74f. Dissertação de Mestrado em Medicina Veterinária – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, 2014.
YAMKA, R.M.; FRIESEN, K.G.; SCHAKENRAAD, H. The prediction of urine pH using dietary cations and anions in cats fed dry and wet foods. Intern Journal Appl Research of Veterinary Medicine, v.44, p.58-66, 2006.