AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE TUTORES DE CÃES E GATOS QUANTO AO EMPREGO DE ALIMENTOS ÚMIDOS E TEORES DE FÓSFORO E SÓDIO PRESENTES NESSES ALIMENTOS

RAFAEL V. A. ZAFALON1*, HENRIQUE B. C. PEREIRA2, THIAGO H. A. VENDRAMINI1, VIVIAN PEDRINELI1, ROBERTA B. A. RODRIGUES1, LARISSA W. RISOLIA1, FABIO A. TEIXEIRA1, DEISE L. DELLOVA2, MARCIO A. BRUNETTO1

1Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ/USP), Pirassununga – SP 2Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos (FZEA/USP), Pirassununga - SP
Contato: rafael_rafa_az@hotmail.com

Resumo: O objetivo deste estudo foi avaliar a percepção dos tutores de cães e gatos em relação à utilização de alimentação úmida e o perfil nutricional desse tipo de alimento. Com base nas respostas levantadas nos questionários foram avaliados os teores de fósforo e sódio, comparando-se os resultados com os valores declarados nos rótulos e com as recomendações para estas duas espécies. O questionário aplicado aos tutores apresentava questões referentes a esse tipo de alimento. Foram avaliados 25 alimentos úmidos comerciais. Os resultados das análises foram comparados com os valores declarados nos rótulos e com as recomendações mínimas e máximas da FEDIAF (2017). Os dados foram analisados na forma de estatística descritiva e as comparações foram realizadas pelo teste T ($p<0,05$) no programa SAS. Uma parcela considerável dos tutores demonstraram possuir uma visão distorcida sobre os alimentos úmidos. Todos os alimentos apresentaram quantidades de fósforo e sódio superiores aos declarados no rótulo ($p<0,05$) e ao mínimo recomendado pela FEDIAF (2017). Dois alimentos superaram o limite máximo para fósforo e sete o limite máximo para o sódio. Os resultados demonstram a necessidade de estudos que investiguem se esses teores de sódio encontrados são seguros para cães e gatos.
Palavras Chave: Limite máximo; minerais; perfil nutricional; pet food; rótulo.

EVALUATION OF THE PERCEPTION OF DOGS AND CATS TUTORS FOR THE EMPLOYMENT OF WET FOODS AND PHOSPHORUS AND SODIUM CONTENT PRESENT IN THESE FOODS

Abstract: The objective of this study was to evaluate the perception of dogs and cats tutors in relation to the use of wet food, and the nutritional profile of this type of food. Based on the answers collected in the questionnaires, the phosphorus and sodium contents were evaluated, comparing the results with the values declared on the labels and with the recommendations for these two species. The questionnaire applied to tutors presented questions related to this type of food. Twenty five commercial wet foods were evaluated. The results of the analyzes were compared with the values declared on the labels and with the minimum and maximum recommendations of FEDIAF (2017). The data were analyzed in the form of descriptive statistics and comparisons were made by the T test ($p <0.05$) in the SAS program. A considerable proportion of tutors have shown a distorted view on wet foods. All foods had higher amounts of phosphorus and sodium than those declared on the label ($p <0.05$) and at the minimum recommended by FEDIAF (2017). Two foods exceeded the maximum limit for phosphorus and four the maximum limit for sodium. The results show the need for studies investigating whether these sodium levels found are safe for dogs and cats.
Keywords: Label; maximum limit; minerals; nutritional profile; pet food.

Introdução: Estudos mostram que o fornecimento de alimentos úmidos pode ser uma interessante forma de auxiliar no aumento da ingestão hídrica, principalmente em felinos e cães de pequeno porte, recomendação fundamental para a prevenção e tratamento das urolitíases. Na literatura, há a informação de que alimentos úmidos em geral possuem alta inclusão de produtos de origem animal como carne (congelada ou fresca) e seus subprodutos, o que aumenta a inclusão de sódio e fósforo dietético. Entretanto, não foi encontrado nenhum estudo que tenha investigado os teores de fósforo e sódio nesse tipo de alimento. Diante do exposto e da falta de informação dos tutores de cães e gatos em relação a esse tipo de alimento, objetivou-se investigar a percepção dos tutores sobre o emprego de alimentos úmidos no manejo nutricional de cães e gatos; analisar os teores de fósforo e sódio presentes nesses alimentos e compará-los aos valores declarados no rótulo e às recomendações nutricionais.

Material e Métodos: Um questionário composto por 11 questões de múltipla escolha foi enviado via e-mail, por meio de mala direta, para os estudantes de graduação e pós-graduação.
Foram adquiridos 25 alimentos úmidos indicados para manutenção de animais adultos, sendo 13 para cães e 12 para gatos, fabricados por 13 empresas diferentes. A análise de matéria seca (MS) dos alimentos foi determinada de acordo com AOAC (2006). A quantificação do fósforo foi realizada pelo método colorimétrico (Caputi, 2013) e do sódio pelo método de espectrofotometria de absorção atômica (Nogueira et al., 2005). Todas as análises foram realizadas em duplicata e repetidas quando houve variação maior que 5%. As respostas do questionário foram analisadas de maneira descritiva por meio de cálculos percentuais. Os resultados das análises bromatológicas foram comparados com as recomendações do FEDIAF (2017) de

maneira descritiva e com os valores declarados nos rótulos dos alimentos por meio do teste t (P<0,05) no programa Statistical Analysis System (SAS, versão 9.4).

Resultado e Discussão: O questionário foi respondido por 150 pessoas. Destes, 47,3% fornecem alimentos úmidos aos seus animais; 56,7% acreditam que alimentos úmidos são petiscos, e não alimentos completos; 62,7% acreditam que alimentos úmidos possuem mais conservantes, quando comparados aos alimentos secos extrusados. Todos os alimentos apresentaram quantidades de fósforo e sódio superiores às declaradas no rótulo (p<0,05) e ao mínimo recomendado pela FEDIAF (2017). Dois alimentos caninos superaram o limite máximo estabelecido para o fósforo e quatro alimentos para cães e três para gatos excederam o limite máximo para o sódio. A ingestão excessiva de sódio por seres humanos tem sido associada ao maior risco de desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica e doenças cardíacas (Institute of Medicine, 2004). Estudos em curto e médio prazo, em gatos saudáveis, gatos saudáveis idosos e em cães e gatos com doença renal crônica induzida não demonstraram efeitos deletérios do alto consumo de sódio sobre a pressão arterial sistêmica (Greco et al., 1994; Buranakarl et al., 2004; Kirk et al., 2006; Cowgill et al., 2007). Porém, em nenhum desses estudos o limite máximo de 1,5% de sódio na matéria seca foi excedido, diferente dos valores encontrados no presente trabalho. O alto consumo de sódio foi associado à calciúria, o que poderia predispor o paciente à formação de urólitos de oxalato de cálcio (Kirk et al., 2006). Novos estudos são necessários para investigar os efeitos da alta ingestão de sódio em longo prazo na saúde de cães e gatos.

Conclusão: Parcela importante de tutores de cães e gatos apresentam visão distorcida a respeito dos alimentos úmidos. Todos os alimentos úmidos para cães e gatos analisados suprem as recomendações mínimas da FEDIAF (2017) para fósforo e sódio, porém, sete excederam o limite máximo para o sódio e dois, o limite máximo para o fósforo.

Referências Bibliográficas: ASSOCIATION OF THE OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS (AOAC). Ofcial Methods of Analysis of AOAC International. AOAC International, Arlington, VA. 2006.
BURANAKARL, Chollada; MATHUR, Sheerin; BROWN, Scott A. Effects of dietary sodium chloride intake on renal function and blood pressure in cats with normal and reduced renal function. American journal of veterinary research, v. 65, n. 5, p. 620-627, 2004.
CAPUTI, B. Compêndio Brasileiro de Alimentação Animal. (4.ed.) Sindirações. São Paulo, 2013.
COWGILL, L. D. et al. Effects of dietary salt intake on body fluid volume and renal function in healthy cats. In: Journal of Veterinary Internal Medicine. 1997 WADSWORTH BOULEVARD, STE A, LAKEWOOD, CO 80214-5293 USA: AMER COLL VETERINARY INTERNAL MEDICINE, 2007. p. 600-601.
FEDIAF - Nutritional Guidelines for Complete and Complementary Pet Food for Cats and Dogs. Brussels: European pet food industry federation, 2017.
GRECO, D. S. et al. Effect of dietary sodium intake on glomerular filtration rate in partially nephrectomized dogs. American journal of veterinary research, v. 55, n. 1, p. 152-159, 1994.
INSTITUTE OF MEDICINE (US). PANEL ON DIETARY REFERENCE INTAKES FOR ELECTROLYTES; WATER. DRI, dietary reference intakes for water, potassium, sodium, chloride, and sulfate. National Academy Press, 2005.
KIRK, Claudia A.; JEWELL, Dennis E.; LOWRY, Stephen R. Effects of sodium chloride on selected parameters in cats. Veterinary therapeutics: research in applied veterinary medicine, v. 7, n. 4, p. 333-346, 2006.