PALATABILIDADE DE DIFERENTES DIETAS COM AROMAS ARTIFICIAIS PARA CÃES E GATOS

KASSIA AMARIZ PIRES[1], MARIA EDUARDA BUENO SAFRA[1], VANESSA GALDIOLI GOMES[1], PAULO GUIMARÃES BARRETO DE CARVALHO[1], SUELEN CORDOVA GOBETTI[1], RENATA THAIS LOMAN[1], ANA PAULA MORALES ASSIS[1], DIEGO GARCIA DE ASSIS[1], LUIZ MIGUEL SILVA[1], RICARDO SOUZA VASCONCELLOS[2]

[1]Departamento de Medicina Veterinária do Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL), Londrina/PR
[2]Departamento de Zootecnia da Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá/PR
Contato: kassiampiresm@gmail.com

Resumo: A palatabilidade representa a escolha de um animal frente a um alimento. O objetivo deste trabalho foi determinar a preferência alimentar de cães e gatos após oferecer rações com inclusão de aromas sintéticos. 14 cães e 35 gatos foram utilizados, com média de idade de 3 anos. Cada ensaio foi realizado no confronto de uma ração sem aroma artificial contra rações com diferentes aromas (bacon, baunilha, carne, laranja, manteiga e queijo). Foi utilizada a metodologia de dois potes, proposta por Griffin (2003). Os cães tiveram acesso ao alimento por 30 minutos, duas vezes ao dia. Os gatos tiveram acesso por 20 minutos, quatro vezes ao dia. Os cães receberam a ração em baias individuais e os gatos em gaiolas individuais com fundos e lados pretos. Houve diferença significativa nas rações sem aromas artificiais nos confrontos contra a ração de bacon e laranja na avaliação com gatos. Em cães, a diferença significativa foi no confronto da ração com aroma de carne, laranja e queijo. Sendo que nos confrontos de carne e laranja, os cães preferiram a ração sem aroma, porém no confronto com rações de aroma de queijo, os cães preferiram as rações de aroma de queijo.
Palavras Chave: olfato; paladar; preferência alimentar.

PALATABILITY OF DIFFERENT DIETS WITH ARTIFICIAL AROMAS FOR DOGS AND CATS

Abstract: Palatability represents the choice of an animal against a food. The aim of this study was to determine the food preference of dogs and cats after offering diets with the inclusion of synthetic aromas. 14 dogs and 35 cats were used, with average age of 3 years. Each trial was carried out in the comparison of a ration without artificial aroma against rations with different aromas (bacon, vanilla, meat, orange, butter and cheese). The two-bawl methodology proposed by Griffin (2003) was used. The dogs had access to the food for 30 minutes, twice a day. The cats had access for 20 minutes, four times a day. The dogs received the food in individual stalls and the cats in individual cages with black backgrounds and sides. There was a significant difference in the rations without artificial aromas in the confrontations against the bacon and orange ration in the evaluation with cats. In dogs, the significant difference was in the confrontation of the ration with aroma of meat, orange and cheese. Being that in the confrontations of meat and orange, the dogs preferred the ration without aroma, but in the confrontation with rations of cheese aroma, the dogs preferred the rations of cheese aroma.
Keywords: smell; palate; food preference.

Introdução: A palatabilidade é determinada pelo conjunto de aspectos químicos e físicos de um alimento. Baseia-se no odor, textura, tamanho, temperatura e sabor (Pizzato & Domingues, 2008). O teste de dois potes mede a preferência de um alimento em relação ao outro (Griffin, 2003). Cães e gatos são considerados animais olfativos, eles confiam em seus sentidos para escolher um alimento. Quando o cheiro é atrativo, os cães têm a tendência de preferir este alimento, porém gatos, além da atração pelo olfato, usa o paladar como parâmetro de escolha (Hullar et al., 2001). O objetivo do trabalho foi avaliar a preferência de cães e gatos em rações com inclusão de aromas artificiais.

Material e Métodos: 14 cães adultos, com idade de 1 a 5 anos, com peso médio de 25kg e não castrados foram empregados no estudo, sendo a alimentação fornecida individualmente para atender às exigências energéticas para cães adultos, segundo o NRC (2006). 35 gatos castrados com peso médio de 4 kg foram usados neste estudo. Durante o ensaio, os cães foram mantidos em baias separadas. Os gatos ficaram em gaiolas individuais com lados e fundo pretos, recebendo alimentação conforme exigências do NRC (2006). Os animais foram adaptados durante 2 dias ao manejo do teste de dois potes, logo após, foi realizado 2 dias para cada ensaio, totalizando 12 dias. Os cães tinham acesso a dois potes, simultaneamente, duas vezes ao dia durante trinta minutos em cada refeição. Os gatos tinham acesso a dois potes, simultaneamente, quatro vezes ao dia durante vinte minutos. Os confrontos foram realizados, sendo a dieta A (sem aroma) e a dieta B (com aroma). Os aromas foram incluídos após o processo de extrusão, misturados na quantidade de 0,01% junto com o palatabilizante. Os aromas artificiais utilizados foram de bacon, baunilha, carne, laranja, manteiga e queijo. As análises coletadas foram a primeira escolha (olfato e paladar) e razão de ingestão. Os dados avaliados de cães e gatos foi pelo teste Wilcoxon Rank Sum. Para avaliação da primeira escolha (olfato e paladar) foi utilizado o teste de proporções (não paramétrico). Foi utilizado o programa RStudio (versão 3.3.3) considerando diferença estatística com $P < 0,05$.

Resultado e Discussão: No ensaio com os cães, não houve diferença estatística (p>0,05) na primeira escolha pelo olfato. Na primeira escolha pelo paladar, houve diferença estatística no confronto com aroma de laranja (p=0,016) e no aroma de queijo (p=0,009). Na razão de ingestão, houve diferença estatística no confronto entre ração sem aroma e com aroma de carne (p=0,039), dando preferência a ração sem aroma e o mesmo foi observado no confronto entre ração sem aroma e aroma de laranja (Tabela 1). Entretanto, no confronto com ração sem aroma e aroma de queijo, os cães preferiram a ração com aroma de queijo (p=0,001). No ensaio com os gatos, não houve diferença estatística (p>0,05) na primeira escolha pelo olfato, nem pelo paladar. Na razão de ingestão, houve diferença estatística (p=0,001) no confronto entre ração sem aroma e com aroma de bacon, dando preferência a ração sem aroma e o mesmo foi observado no confronto entre ração sem aroma e aroma de laranja (Tabela 2). A baixa preferência pela ração com aroma de laranja, demonstrou que cães e gatos não gostam de alimentos que possuem este tipo de aroma artificial.

Tabela 1. Palatabilidade de rações com diferentes tipos de aromas para cães

	Primeira escolha (olfato)[2]		Primeira escolha (paladar)[2]		Razão de ingestão[3]	
Rações[1]	A	p-valor	A	p-valor	RIA	p-valor
SA* x Bacon	0,70	0,125	0,52	0,125	0,37	0,215
SA x Baunilha	0,67	0,740	0,51	0,415	0,53	0,073
SA x Carne	0,55	0,383	0,55	0,117	0,63	0,039**
SA x Laranja	0,63	0,461	0,19	0,016**	0,75	0,001**
SA x Manteiga	0,66	0,450	0,57	0,308	0,50	0,432
SA x Queijo	0,48	0,088	0,55	0,009**	0,28	0,001**

[1] A versus B
[2] 28 observações em 14 cães em 2 dias
[3] Razão de ingestão A = ingestão (g) da dieta A / ingestão total das duas dietas (g) (A+B)
*SA = Sem aroma artificial
**Diferença estatística p<0,05

Tabela 2. Palatabilidade de rações com diferentes tipos de aromas para gatos domésticos

	Primeira escolha (olfato)[2]		Primeira escolha (paladar)[2]		Razão de ingestão[3]	
Rações[1]	A	p-valor	A	p-valor	RIA	p-valor
SA* x Bacon	0,59	0,37	0,46	0,85	0,63	0,001**
SA x Baunilha	0,43	0,59	0,59	0,37	0,56	0,11
SA x Carne	0,37	0,21	0,46	0,85	0,58	0,10
SA x Laranja	0,53	0,85	0,68	0,05	0,75	0,001**
SA x Manteiga	0,53	0,85	0,50	1,00	0,54	0,44
SA x Queijo	0,56	0,59	0,56	0,59	0,52	0,48

[1] A versus B
[2] 70 observações em 35 gatos em 2 dias
[3] Razão de ingestão A = ingestão (g) da dieta A / ingestão total das duas dietas (g) (A+B)
*SA = Sem aroma artificial
**Diferença estatística p<0,05

Conclusão: No trabalho realizado, pode-se observar que cães e gatos não possuem preferências por rações com aromas artificiais, entretanto, no ensaio realizado com cães, demonstraram preferência pela ração com aroma de queijo. O aroma de laranja não é um aditivo interessante para cães e gatos, pela baixa preferência demonstrada nos ensaios.

Agradecimentos: Duas Rodas Ingredientes LTDA, Nutridani Alimentos LTDA, Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL).

Referências Bibliográficas: Griffin, R.W. 2003. Palatability testing: parameters and analyses that influence test conclusions. In Kvamme, J.L.; Phillips, T. D. Petfood technology. Illinois: Watt publishing Co., Mt Morris, IL, p.187-193.
Hullar, I.; Fekete, S.; Andraâsofszky, E. 2001. Factores influencing the food preference of cats. J. Animal. Physiol. Anim. Nutr. 85:205-211.
NRC. 2006. Nutrient requirements of dogs and cats. Natl. Acad, Press, Washington, DC.
Pizzato, D.A.; Domingues, J.L. 2008. Palatabilidade de alimento para cães. Revista eletrônica nutritime. 5 (2): 504-511.