



Rotulagem, qualidade e segurança biológica de rações para gatos adultos comercializadas a granel

Vitor Alves Xavier (IC)^{1,2*}, Julia Camargo Lisita (IC)^{1,3}, Alline Rodrigues Ribeiro (Colaboradora)⁴, Karyne Oliveira Coelho (PQ)¹.

¹ Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Oeste, R da Saudade, 56 – Vila Eduarda, São Luís de Montes Belos – GO, 76100-000. ² Bolsista PIBIC/CNPq. ³ Bolsista PIBIC/UEG. ⁴ Tecnóloga em Laticínios e Analista de Alimentos.

*vitor.xavier@aluno.ueg.br

Resumo: O consumo de pet food no Brasil tem ganhado cada vez mais espaço devido à praticidade de fornecimento deste alimento aos pets. O controle da qualidade é uma ferramenta para assegurar o monitoramento de microrganismos, visando a oferta de um produto de qualidade, seguro e que não gere enfermidade aos animais. Este trabalho tem como objetivo avaliar os rótulos, a segurança biológica e a qualidade de rações comercializadas a granel e destinadas ao consumo de gatos adultos. As amostras foram adquiridas de rações comercializadas a granel na quantidade de 500 gramas, a cada mês de realização do experimento, em sete pet shops da cidade, totalizando 7 amostras ao final do trabalho. No momento da aquisição foram observados: número do lote, data de validade, condições de venda, indicação (filhote ou adulto), forma da ração e condições gerais de armazenamento. Os resultados encontrados mostraram maior grau de contaminação das sete amostras avaliadas, com valores significativamente altos na ordem de 10^5 UFC/g.

Palavras-chave: Alimentação. Pet food. Microbiologia.

Introdução

A comercialização de *pet food* obteve crescimentos significativos com o passar dos anos. Com a ascensão do segmento, o comércio criou estratégias para aumentar a arrecadação e facilitar a compra de rações com custos de aquisição inferiores aos pacotes lacrados, surgindo a forma de comércio a granel (CAPPELLI et al., 2016).

No país há poucas publicações sobre o controle microbiológico de rações comercializadas a granel; cita-se que a exposição da ração ao ambiente pode





comprometer a sua qualidade sanitária e seu tempo útil de conservação e validade, especialmente, no que tange a contaminação de bolores e leveduras (MENDES et al., 2014 e NASCIMENTO, 2020).

Girio (2007) destacou que rações comercializadas a granel podem ficar expostas a todos fatores ambientais, quando não for bem guardadas, onde o mais preocupante será o aumento da umidade, propiciando o desenvolvimento de microrganismos caso sejam contaminadas, podendo transmitindo agentes potencialmente perigosos a saúde dos animais.

O objetivo do presente estudo foi analisar os rótulos e a segurança biológica das rações destinadas ao consumo de gatos adultos, comercializadas a granel, oriundas de sete estabelecimentos Pet shops.

Material e Métodos

O presente estudo foi realizado na cidade de Goiânia, Goiás, durante os meses de outubro de 2020 a janeiro de 2021. Através de estudo exploratório descritivo não probabilístico com amostragem intencional, foram adquiridas amostras de rações comercializadas a granel, na quantidade de 500 gramas, a cada mês de realização do experimento, em sete *pet shops* da cidade, totalizando 7 amostras ao final do trabalho. No momento da aquisição foram observados: número do lote, data de validade, condições de venda, indicação (filhote ou adulto), forma da ração e condições gerais de armazenamento; através da avaliação das boas práticas de comercialização.

Posteriormente as rações adquiridas foram enviadas para o laboratório para realização das análises de microrganismos. No momento da análise, a superfície externa do saco plástico da amostra foi desinfetada com álcool 70%, após foi realizada a homogeneizada, mesclada e quarteladas para a obtenção de amostras de 25g para o uso analítico da contagem microbiana. A contagem total de microrganismos aeróbios mesófilos foi realizada de acordo ao proposto por Silva (1997).

Com os resultados obtidos foi realizada a análise estatística descritiva,





visandodescrever o perfil sanitário das rações para gatos comercializadas a Granel. As informações das contagens foram contrastadas aos resultados obtidos quanto às avaliações realizadas no momento de coleta, ou seja, aos itens: data de validade, rotulagem (BRASIL, 2009), indicação (filhote ou adulto) e condições gerais de armazenamento; através da avaliação das boas práticas de comercialização.

Resultados e Discussão

Na análise realizada em rações a granel observou-se que o maior grau de contaminação das sete amostras avaliadas encontra-se com valores significativamente altos na ordem de 10^5 UFC/g (Tabela 1).

Tabela 1 – Qualidade de rações para gatos comercializadas a granel em Goiânia, GO

Amostra	Sabor/tipo de animal*	Rótulo	Validade	Resultados ¹
A	peixe	Sim	Sim	$1,9 \times 10^6$
B	peixe	Sim	Não	$4,0 \times 10^6$
C	Carne	Sim	Não	$5,3 \times 10^5$
D	Carne	Sim	Não	$2,8 \times 10^5$
E	Carne	Sim	Não	$3,9 \times 10^4$
F	Carne	Sim	Sim	$3,8 \times 10^2$
G	carne	Sim	Sim	$4,7 \times 10^2$

* Todas as rações adquiridas era para gatos. ¹Resultados das contagens de mesófilos em (UFC/g)

Assim, para a contagem total de microrganismos aeróbios mesófilos das sete amostras analisadas, 100% apresentaram contagens significativas destes microrganismos, sendo duas com altas contagens (10^6 UFC/g). A presença deste grupo microbiano nos alimentos não representa necessariamente a presença de patógenos ou contaminação fecal, mas indica qualidade higiênico-sanitária insatisfeita (MENDES et al., 2014). Capelli et al. (2016), no Rio Grande do Sul, também detectaram contaminação por mesófilos aerófilos em rações para gatos comercializadas a granel.

De acordo com Giro (2007) a presença em maior número de bactérias





mesófilas em rações a granel pode ser explicada pelo tempo de exposição ao meio ambiente do produto quando de sua formulação. A presença de bactérias mesófilas em ração em contagens aceitáveis são inferiores a 10^6 UFC/g.

Em relação aos rótulos observou que os estabelecimentos apresentavam o recorte da embalagem com as informações nutricionais e da marca pregadas no dispenser da gondola de venda, no entanto, em relação ao prazo de validade nenhum dos locais indicavam o prazo de validade. Não foi possível estabelecer efeito das condições gerais de venda e prazo de validade sobre o grau de contaminação.

Rações expostas ao ambiente com temperatura e umidade variadas apresentam perda de qualidade do produto com o passar do tempo, podendo acarretar riscos à saúde dos animais de companhia quando ingeridas.

Considerações Finais

Concluiu-se que dentre as amostras coletadas, todas apresentaram organismos aeróbios mesófilos, sendo um indicativo de condições higiênico-sanitárias inadequadas.

Agradecimentos

Agradeço ao PIBIC/CNPq.

Referências

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Nº 9, de 09 de julho de 2003. Regulamento técnico sobre fixação de padrões de identidade e qualidade de alimentos completos e de alimentos especiais destinados a cães e gatos. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, 14 de julho de 2003.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Nº 30, de 05 de agosto de 2009. Estabelece critérios e procedimentos para o registro de produtos, para rotulagem e propaganda e para isenção da obrigatoriedade de registro de produtos destinados à alimentação de animais de companhia. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, 07 de agosto de 2009.





CAPPELLI, S. et al. Avaliação Química e Microbiológica das Rações Secas para Cães e Gatos Adultos Comercializadas à Granel. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**. v.10, n.1. P. 90 – 102, jan – março, 2016.

GIRIO, T. M. S., **Qualidade microbiológica de rações para cães comercializadas no varejo em embalagem fechada e a granel**. 2007, Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias), Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias Jaboticabal, SP, 2007.

LUTZ, A. **Métodos Físico-químicos para Análise de Alimentos** - IV Edição São Paulo, 2008. Disponível em:

http://www.ial.sp.gov.br/index.php?option=com_remository&Itemid=0&func=select&orderby=1. Acesso em: 15 dez. 2020

MENDES, J. et al. Avaliação de alimentos secos industrializados para cães e gatos expostos ao ambiente. **Enciclopédia biosfera**, v. 10, n. 19, 2014.

NASCIMENTO, Mirrayl Viana. **Ocorrência de fungos em rações para cães comercializadas a granel no Brasil: revisão sistemática**. 2021. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/599> . Acesso em: 15 mar. 2020

SILVA, N. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos**. São Paulo: Livraria Varela, p. 667, 1997.

