



UFRRJ



PROPPG  
Pro-Reitoria de Pesquisa  
e Inovação  
UFRRJ



**RAIC 21/22**  
IX Reunião Anual de  
Iniciação Científica

**RAIDTEC 21/22**  
III Reunião Anual de Iniciação em  
Desenvolvimento Tecnológico  
e Inovação

# Nossas Cientistas:

*mulheres e ciência no Brasil,  
ontem e hoje*



1. Carolina Maria de Jesus  
2. Bertha Lutz  
3. Maria Conceição  
4. Lella Gonzales  
5. Mayana Zatz  
6. Sonia Guimarães

## AVALIAÇÃO DO TEMPO DE PRATELEIRA DE ALIMENTOS COMERCIAIS CONGELADOS PARA CÃES

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTEC 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

**CASTRO; Lucas dos Santos <sup>1</sup>, SILVA; Ingrid Caroline da <sup>2</sup>, HENRÍQUEZ; Lucas Ben Fiuza <sup>3</sup>, VASCONCELLOS; Ricardo Souza <sup>4</sup>, SATO; Joyce <sup>5</sup>**

### RESUMO

Grande área: Ciências Agrárias Nº de processo: PIIZ2622-2021 O desenvolvimento acelerado do mercado pet nas últimas décadas, atrelado a grande expansão dos centros urbanos e mudanças socioeducativas nas famílias (passando a ter menos filhos gerados ou adotados), tornou os animais de companhia uma peça cada vez mais importante do quadro familiar. Esses fatores, somados à recorrente humanização dos animais, têm direcionado padrões na alimentação dos cães e gatos, levando a procura por alternativas ao alimento extrusado, como por exemplo a alimentação não convencional congelada comercializada. Os alimentos intitulados como não convencionais possuem como base de suas características à utilização de ingredientes “naturais” que passam apenas por processamento considerado físico (congelamento, secagem ou cocção), tendo como principais vantagens alta palatabilidade e digestibilidade. Tendo em vista o aumento na procura desses alimentos, estudos sobre produtos deste nicho se fazem cada vez mais necessários, pois, apesar dos grandes avanços nos últimos anos, existem poucas pesquisas sobre avaliação destes alimentos e, principalmente, sobre o processamento e armazenamento. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a vida de prateleira de alimentos não convencionais congelados para cães e alterações que podem ocorrer durante sua validade. Foram avaliados 3 alimentos comerciais congelados que possuíam sabor, níveis de garantia e prazo de validade em comum. Foram realizadas análises bromatológicas (umidade, proteína bruta, extrato etéreo, matéria mineral e fibra bruta), índice de peróxido, acidez, atividade de água, microbiológica e FTIR-ATR (Espectroscopia no infravermelho via transformada de Fourier com reflexão total atenuada), nos tempos 0, 30, 60 e 90 dias. As análises bromatológicas dos 3 tratamentos obtiveram valores satisfatórios de acordo com as recomendações mínimas do manual de diretrizes nutricionais da Federação Europeia da Indústria de Alimentos para Animais de Estimação (FEDIAF). Para atividade de água

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Maringá, lucascastro1797@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Maringá, ingrid\_caroline95@hotmail.com

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Maringá, lucasbfhenriquez@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade Estadual de Maringá, ricardo.souza.vasconcellos@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, joycesato@ufrj.br

(aw) todas as amostras possuíam valores próximos a 1 sendo alimentos mais suscetíveis a crescimento microbiológico, entretanto as análises microbiológicas obtiveram carga abaixo da Instrução Normativa 60 e do manual ABINPET para todos os tratamentos. Nas análises de FTIR, próxima a banda 700  $\text{cm}^{-1}$  ocorreu diminuição do conteúdo lipídico com relação ao tempo para todos os tratamentos, entretanto nas análises das bandas 1770 e 1715  $\text{cm}^{-1}$  que estão relacionadas à peroxidação de ácidos graxos apenas o tratamento 2 apresentou aumento das bandas de ligação C=O. Por fim, houve diferença significativa ( $P=0,018$ ) para peróxido em relação ao tempo e para índice de acidez entre os tempos ( $P=0,0124$ ), os tratamentos ( $P<0,0001$ ), e na interação entre tempo e tratamento ( $P=0,0149$  para peróxido e  $P=0,0353$  para acidez). Isso representa possível indício de estresse oxidativo para todos os tratamentos, requerendo mais estudos a fim de avaliar a suscetibilidade destes alimentos à oxidação lipídica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alimentação natural, Oxidação lipídica, Tempo de validade