



Gustavo Santos Bezerra,<sup>1</sup> Camila Ferreira Gomes,<sup>2</sup> Josué Isaque da Silva Ramos<sup>3</sup>

Maria Alessandra Carvalho dos Santos<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Professor do ensino médio, EREFEM Dário Gomes de Lima, Flores-PE.

<sup>2</sup>Discente do 1º ano, Ensino médio, EREFEM Dário Gomes de Lima, Flores-PE.

<sup>3</sup>Discente do 1º ano, Ensino médio, EREFEM Dário Gomes de Lima, Flores-PE.

<sup>4</sup>Discente do 1º ano, Ensino médio, EREFEM Dário Gomes de Lima, Flores-PE.

Palavras-chave: Farinha. Ossos. Umidade. dureza

## Introdução

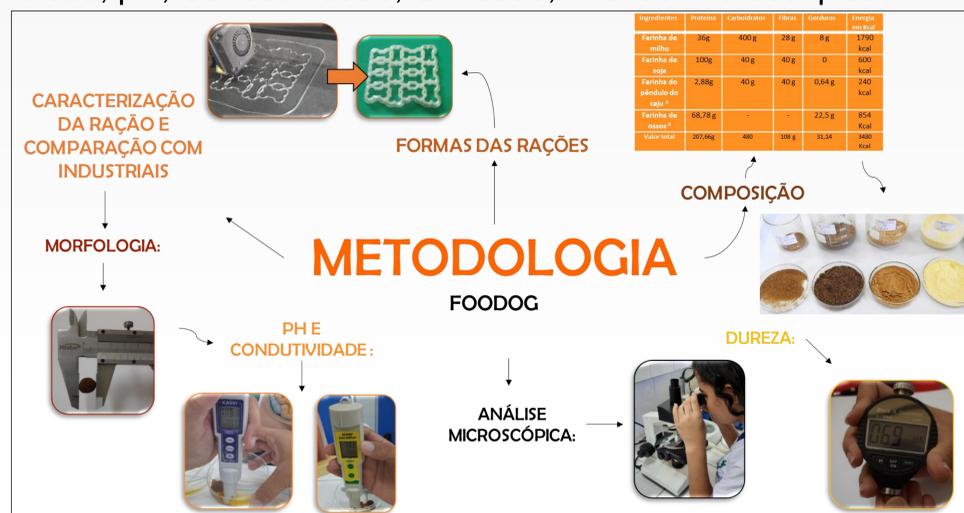
Pesquisas apontam que para cada 6 habitantes, existe um animal abandonado, o que torna o número de animais nas ruas de quase 36.000.000. Mesmo com o histórico de ONGs que visam ajudar esses animais, apenas 172.000 são ajudados, o que faz com que um grande número ainda precisar de ajuda (mais de 35.000.000). Por estarem abandonados, estes animais não recebem a alimentação necessária com os nutrientes que mantêm o seu corpo saudável, onde muitos morrem de fome.

## Objetivos

- OBJETIVO GERAL: Desenvolver uma ração alternativa e de baixo custo para cães abandonados, reutilizando ossos dos restos de alimentos da merenda escolar combinado com outros componentes.
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
  - Contribuir com uma das ODS;
  - Ajudar animais de rua que vivem em situação precária;
  - Obter uma ração a preço acessível e nutritiva;
  - Comparar os alguns parâmetros da ração produzida com 4 comerciais.

## Metodologia

- 1.A metodologia foi dividida em 3 etapas: Produção da ração, Caracterização das 4 industriais, Realização de testes microbiológicos.
- 2.A produção da ração seca será feita com os seguintes componentes: Farinha de milho pré-cozida (50%); Farinha de soja (20%); Farinha de ossos (24%); Farinha do bagaço de caju (6%).
- 3.As forminhas foram confeccionadas na impressora Ender 3D com o filamento tipo PETG.
- 4.Os parâmetros comparados com rações industriais foram: Morfologia, Dureza, pH, Condutividade, Umidade, Análise microscópica.



## Resultados e Conclusão

A ração produzida consegue atender as necessidades básicas exigidas em rações secas, tanto no seu valor nutricional como umidade e dureza. O trabalho permitiu verificar que a relação inversa da umidade e dureza das rações e que quanto maior a condutividade maior a acidez da ração. Analisando microscopicamente as rações, observa-se que apenas uma das rações apresenta o aspecto ideal quanto a ser moída e expansão.



O desenvolvimento da forminha com formatos de rações atribuiu a nossa ração um padrão observado em todas comerciais analisadas. A ração produzida consegue atender as necessidades básicas exigidas em rações secas, tanto no seu valor nutricional como umidade e dureza. O trabalho permitiu verificar que a relação inversa da umidade e dureza das rações e que quanto maior a condutividade maior a acidez da ração. Analisando microscopicamente as rações, observa-se que apenas uma das rações apresenta o aspecto ideal quanto a ser moída e expansão. A produzida no laboratório estava bem moída, porém não apresentou a expansão ideal, que pode ser solucionado deixando a farinha de milho pré-cozida de molho por 10 minutos antes da fabricação das rações. Nas próximas etapas, visa-se realizar testes de identificação de agentes biológicos para então realizar testes sensoriais em animais.

## Agradecimentos e Referências

Espaço ciência; Secretaria de Educação e Esporte de Pernambuco; SEIP; GRE Sertão do Alto Pajeú; EREFEM Dário Gomes de Lima; CNPq.

OMS, disponível em: <https://www.who.int/pt>. Acesso em 20/05/2022

Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. São Paulo: Varela, 2001. 317p. CRUZ, L. H. Microbiologia Veterinária. 2.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. Hillmann, B., Soriano, V. S., Petrolli, T. G., Maccari,

M., ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE RAÇÕES PARA CÃES COMERCIALIZADAS A GRANEL E EM EMBALAGEM FECHADA, ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.11 n.21; p.135 2015. LEI Nº 9.605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998. animal utilizados na alimentação de codornas japonesas - R. Bras. Zootec. v.40 n.2 p.331-335 2011