

# Análise de conhecimento e percepção de tutores de cães e gatos sobre alimentação biologicamente apropriada no estado do Rio de Janeiro

Analysis of knowledge and perception of dog and cat tutors on biologically appropriate food in the state of Rio de Janeiro

Guilherme Dias Mota<sup>1</sup>, Leila Cardozo Ott<sup>2</sup>

Como citar esse artigo. Mota, GD. Ott, LC. Análise de conhecimento e percepção de tutores de cães e gatos sobre alimentação biologicamente apropriada no estado do Rio de Janeiro. Rev Fluminense de Extensão Universitária. 2024;14(1):15-21.

## Resumo

Os tutores de cães e gatos se preocupam cada vez mais com a saúde de seus animais, e com isso, eles buscam alternativas às rações convencionais, adotando dietas naturais e as chamadas biologicamente apropriadas. Por estes motivos, há necessidade de estudos que avaliem o conhecimento de responsáveis por pets acerca destas dietas. O objetivo deste trabalho foi conhecer o manejo alimentar adotado por proprietários de cães e gatos no estado do Rio de Janeiro (RJ) e avaliar seu conhecimento e percepção acerca da alimentação natural bioapropriada, através de um questionário online enviado pelas redes sociais. As 165 respostas obtidas indicaram que a maior parte dos animais criados no RJ são cães, com os proprietários usando em grande parte ração para alimentá-los e a composição nutricional para guiar a compra, assim como a preferência do animal. O estudo revelou ainda que grande parte dos entrevistados conhece a alimentação natural biologicamente apropriada, sabe de seus benefícios e demonstra interesse em adotá-la. Os dados comparados com estudos semelhantes, indicam uniformidade no manejo alimentar de animais de estimação em todo o país. Concluiu-se que o manejo alimentar adotado pelos proprietários de cães e gatos entrevistados, no estado do Rio de Janeiro, consiste em preferência por ração seca e de boa qualidade, com sua escolha guiada pela composição nutricional e preferência do pet, há conhecimento a respeito da alimentação bioapropriada e os tutores consideram a adoção desse tipo de dieta.

**Palavras-chave:** Pet; Nutrição; Alimentação natural.



## Abstract

Dog and cat owners are increasingly concerned about the health of their animals, and as a result, they seek alternatives to conventional feed, adopting natural and so-called biologically appropriate diets. For these reasons, there is a need for studies that evaluate the knowledge of pet owners about these diets. The objective of this work was to understand the food management adopted by dog and cat owners in the state of Rio de Janeiro (RJ) and evaluate their knowledge and perception about bioappropriate natural food, through an online questionnaire sent via social networks. The 165 responses obtained indicated that the majority of animals raised in RJ are dogs, with owners largely using food to feed them and nutritional composition to guide purchase, along with the animal's preference. The study also revealed that most of those interviewed are aware of biologically appropriate natural food, are aware of its benefits and show interest in adopting it. Data compared with similar studies indicate uniformity in pet food management across the country. It was concluded that the dietary management adopted by the owners of dogs and cats interviewed, in the state of Rio de Janeiro, consists of a preference for dry and good quality food, with their choice guided by the nutritional composition and preference of the pet, there is knowledge about this bioappropriate diet and owners consider adopting this type of diet.

**Keywords:** Pet; Nutrition; Natural food.

## Introdução

Segundo a Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação - ABINPET<sup>1</sup>, a população de animais de estimação no Brasil é de 139,3 milhões, composta por: cães (54,2 milhões), aves (39,8 milhões), gatos (23,9 milhões), peixes (19,1 milhões), répteis e pequenos mamíferos (2,3 milhões). O Brasil é o 2º maior mercado *pet* do mundo em número de cães,

gatos e aves, 3º em número total de *pets* e o 2º maior em produção de alimento completo e faturamento no mundo.

Nas décadas de 80 e 90, devido ao pequeno número de indústrias de rações, os proprietários forneciam restos de alimentos caseiros e preparados para o consumo humano aos cães<sup>2</sup>, entretanto, com a evolução do mercado, há hoje rações com diversas especificidades<sup>3</sup> (*premium* e *super premium*), devido a maior busca por um alimento saudável. A evolução

Afiliação dos autores:

<sup>1</sup>Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>2</sup>Docente do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil.

\* Email de correspondência: guilhermevr07@gmail.com

Recebido em: 14/11/2023. Aceito em: 11/06/2024.

dos hábitos em favor dos alimentos industriais para *pets* está associada a um conjunto de fatores cada vez mais difundidos: alimentação sadia e equilibrada, grande variedade de produtos disponíveis no mercado e, principalmente, praticidade<sup>4</sup>.

Dada a preocupação dos proprietários com a qualidade dos alimentos que atendam exigências nutricionais, bem como a escolha de alimentos ausentes de ingredientes artificiais, algumas indústrias de alimentos passaram a optar pela produção de alimentos naturais<sup>3</sup>. Entretanto, é importante ressaltar a distinção entre a dieta natural e a caseira: entende-se por dieta natural, o alimento ausente de processos químicos, conservantes artificiais e aditivos. A dieta caseira, por sua vez, consiste geralmente em restos de comida humana ou, ainda, alimentos preparados em casa para os animais, mas sem balanceamento nutricional e energético adequado<sup>5</sup>.

Ao contrário da abordagem de alimentação para animais de produção, cães e gatos são avaliados e alimentados individualmente. O objetivo final é otimizar a saúde e o bem-estar do indivíduo, assim sendo, há recomendações dietéticas que se modificam de animal para animal, com base em uma variedade de fatores que incluem ocupação e ambiente do *pet*<sup>6</sup>. Diante disso, é imprescindível que a dieta seja formulada e balanceada por um profissional de Medicina Veterinária, preferencialmente por um nutrólogo veterinário.

As dietas naturais, que possuem visão mais holística e biologicamente apropriada, prometem mudar o perfil de estabelecimentos comerciais para *pets*, além de contar com a aprovação de proprietários que desejam ofertar a seus animais um alimento diferenciado, desenvolvido dentro dos conceitos de nutrição ótima. Para tal, preconizam a junção de inúmeros aspectos: saúde e longevidade (aspectos prioritários no desenvolvimento de novas fórmulas dietéticas) e respeito às preferências alimentares, fisiologia e biologia da espécie a ser alimentada, atendendo os “3S” (Saúde, Satisfação animal e Segurança alimentar), preconizados no estudo da nutrição moderna<sup>7</sup>.

Um estudo recente<sup>3</sup> observou que cães alimentados com a dieta natural apresentaram melhores resultados de manutenção e controle dos níveis glicêmicos em comparação aos grupos alimentados com outras dietas. Esse resultado pode indicar a alimentação natural como uma alternativa para suporte terapêutico de cães que apresentam doenças como o *Diabetes mellitus*. O excesso de carboidratos nas dietas eleva a glicemia sanguínea dos cães e pode predispor doenças como obesidade, hiperinsulinemia e resistência insulínica. Dessa forma, a dieta bioapropriada pode servir como profilaxia e, até mesmo, adjuvante em terapias para doenças desse tipo<sup>3</sup>.

Apesar de mudanças no manejo alimentar de cães e gatos nas últimas décadas e da recente tendência de

tutores de *pets* a adotar alimentações naturais, faltam estudos que avaliem o conhecimento a respeito de produtos desse tipo por parte dos proprietários de *pets*. Tal fato estimulou a realização do presente trabalho, que tem como objetivo conhecer o manejo alimentar adotado por proprietários de cães e gatos no estado do Rio de Janeiro e avaliar seu conhecimento e percepção acerca da alimentação natural bioapropriada.

## Material e métodos

A pesquisa foi realizada por meio de um questionário *online* elaborado pela plataforma Google Forms, com linguagem simples e de fácil leitura contendo 20 perguntas do tipo objetivas. O *link* de acesso com o título “Levantamento do conhecimento e percepção de tutores de cães e gatos sobre alimentação bioapropriada no estado do Rio de Janeiro”, foi divulgado por meio das mídias sociais WhatsApp®, Facebook®, Instagram® e e-mail, sem distinção de perfil sócio-econômico e profissional. Para execução deste estudo, o mesmo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Vassouras e aprovado sob o número do parecer 6.266.510.

No formulário, os participantes da pesquisa foram informados do caráter confidencial de suas respostas e da participação voluntária juntamente com o fornecimento do termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ele era composto por 20 questões, distribuídas em diferentes seções, sobre faixa etária do tutor, local de residência, número de animais, manejo alimentar adotado, percepção e conhecimento sobre alimentação bioapropriada. O entrevistado era encaminhado para cada seção de forma automatizada, de acordo com suas respostas.

Após o encerramento do período estipulado para a obtenção das respostas, os dados foram sumarizados por meio de estatísticas descritivas simples e agrupados em tabelas ou figuras, objetivando melhor apresentação, comparação e discussão dos resultados.

## Resultados

A população estudada foi composta por 165 pessoas, todas domiciliadas no estado do Rio de Janeiro. Segundo os resultados 89% vivem em centros urbanos, enquanto 11% vivem em áreas rurais. A região do estado que mais obteve respostas foi a do Médio Paraíba, com 72,7% dos participantes, sendo 77,5% da cidade de Volta Redonda, com o maior número de respostas deste estudo. A região Centro-Sul ocupou 19,30% das respostas, com destaque para a cidade de Vassouras, com 75% das respostas. Também obtiveram respostas das regiões Metropolitana (5,4%), Costa Verde (0,6%), Baixadas Litorâneas (0,6%) e região Serrana (1,2%).

Entre as respostas, 0,6% afirmaram ter < 18 anos e foram excluídos automaticamente do estudo, com o questionário não permitindo o avanço nas respostas.

Das respostas válidas, portanto, 35,4% afirmaram ter entre 18 e 24 anos, 29,9% entre 25 e 34 anos, 19,5% entre 35 e 44 anos, 12,8% entre 45 e 54 e apenas 1,8% acima de 55 anos.

Quando questionados se possuem cães e/ou gatos, 3,6% afirmaram não possuir e foram automaticamente direcionados ao encerramento do questionário, não respondendo às questões subsequentes. Dos entrevistados que possuíam animais, a maior parte (49,7%) afirmou ter apenas cães, enquanto 21,2% possuíam apenas gatos e 25,5% tinham ambas as espécies. Quanto à quantidade de animais que havia em suas residências, os resultados foram dispostos na Tabela 1.

Ao serem questionados sobre os principais

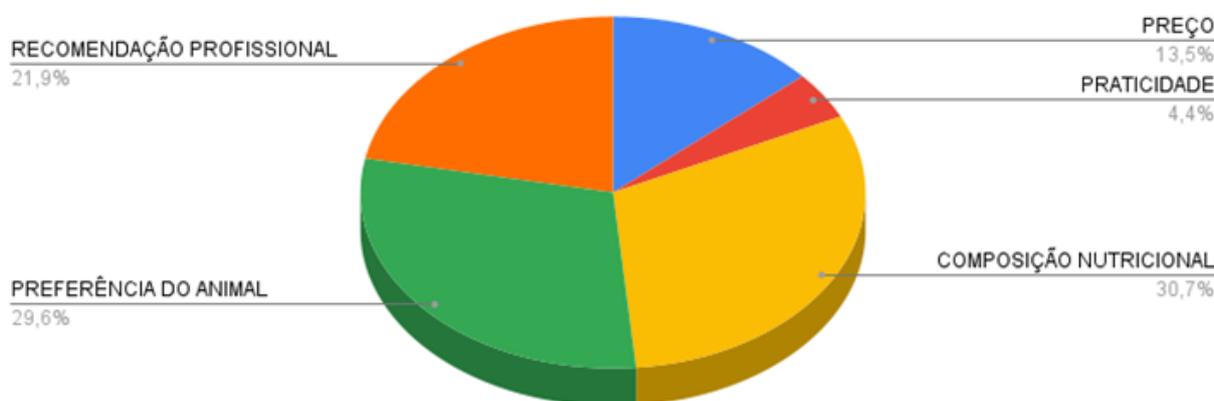
critérios usados na escolha de alimentos para seus *pets*, os pesquisados poderiam marcar mais de uma opção, e as mais citadas foram a composição nutricional (53,3%) e a preferência do animal (54,3%) conforme a Figura 1.

Segundo os resultados, numa escala de 1 a 5 (onde 1 é pouco importante e 5 extremamente importante) para avaliar a importância da recomendação de um profissional de Medicina Veterinária na alimentação de cães e gatos, 66,8% responderam que é extremamente importante, seguidos de 18,5% que responderam que é muito importante, 7,8% indicando ser importante, 5% afirmando ser nada importante e 1,0% como pouco importante.

Quanto ao principal tipo de alimento fornecido aos animais, entre as pessoas que possuíam apenas gatos ou cães e gatos, houve unanimidade (100%) para ração, sendo apenas 2,7% para ração úmida e o restante

**Tabela 1:** Quantidade de animais por residência de tutores de cães e gatos do estado do Rio de Janeiro (2023).

Quantidade	Cães (%)	Gatos (%)
1	43,80	45,75
2	29,60	31,65
3	10,90	12,60
4	4,85	5
5 ou mais	10,80	5



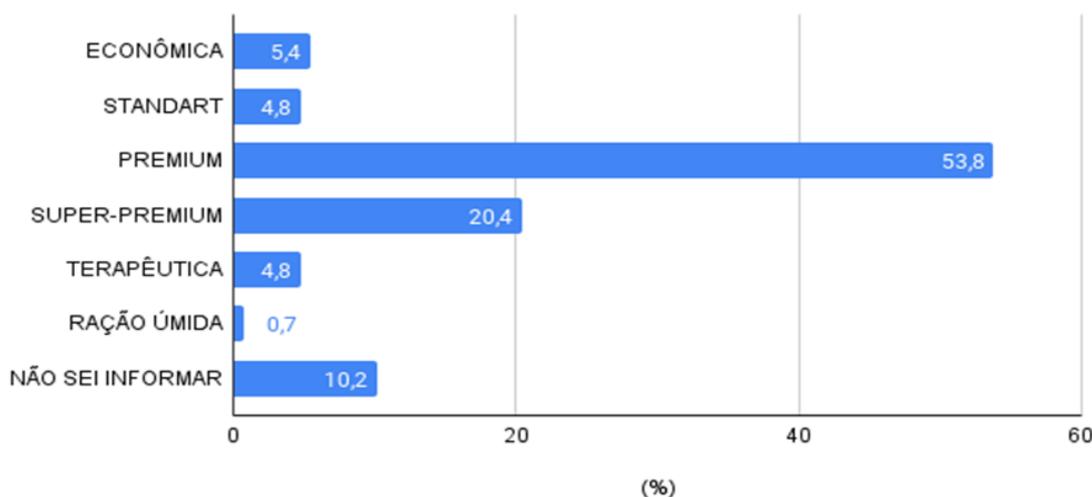
**Figura 1:** Critérios para escolha de alimentos de tutores de cães e gatos do estado do Rio de Janeiro (2023).

para ração seca. Já entre os pesquisados que possuem apenas cães, houve maior variedade de alimentos, ainda com predominância para ração (94,5%). Entre os que afirmaram utilizar ração, 70,3% compraram pacotes fechados, enquanto 29,7% utilizaram rações compradas à granel. Também foi questionado sobre a linha de ração que estes tutores ofereciam aos animais e os seus valores (Figuras 2 e 3).

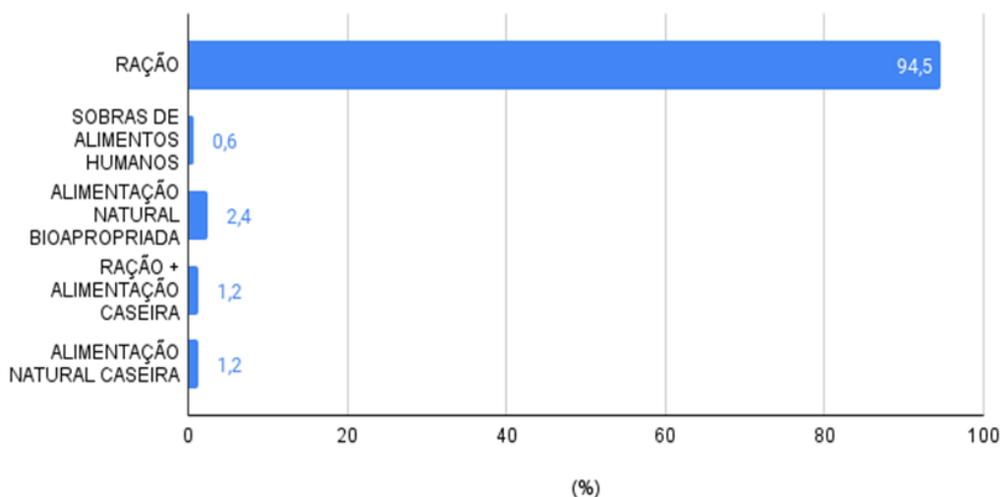
Dentre os 54,2% que afirmaram conhecer ou já ter ouvido falar sobre alimentação natural biologicamente apropriada, apenas 4,7% fazem uso desse tipo de dieta. Quando questionados sobre o interesse em adotar esse tipo de dieta, 66,7% gostaria de implementar, enquanto 33,3% não tem interesse. Cerca de 63,6% dos entrevistados consideram a alimentação natural bioapropriada mais saudável, 35,2% acha que a ração é

mais saudável, enquanto 1,2% considerou a associação de ambos como a opção mais saudável. Também foi questionada a origem do conhecimento sobre a dieta bioapropriada e quais as desvantagens associadas a adoção desta dieta (Tabelas 2 e 3).

Aqueles que afirmaram fazer uso especificamente de alimentação natural biologicamente apropriada foram unânimes em afirmar que notaram melhorias na saúde de seus animais. Foram questionados sobre a chance de recomendar esse tipo de dieta em uma escala de 1 a 5 e 100% escolheram a opção 5 (muitas chances de recomendação). Desse grupo de pessoas, 75% afirmaram que a dieta bioapropriada foi formulada por um médico veterinário, enquanto 25% admitiram ter criado a receita por conta própria. Ainda, 75% dos tutores gostariam de adquirir alimentos que fossem produzidos por um médico veterinário.



**Figura 2:** Linhas de ração utilizadas por tutores de cães e gatos do estado do Rio de Janeiro (2023).



**Figura 3:** Principais alimentos oferecidos aos cães de tutores de cães e gatos do estado do Rio de Janeiro (2023).

**Tabela 2:** Origem da informação sobre alimentação bioapropriada obtida por tutores de cães e gatos do estado do Rio de Janeiro (2023).

COMO CONHECEU	(%)
Médico veterinário	41,70
Estudante de Medicina Veterinária	29,80
Internet	50
Amigos/familiares	10,70
Universidade	1,20
TV*	4,80

\*TV - televisão

**Tabela 3:** Percepção quanto às desvantagens associadas à alimentação bioapropriada de tutores de cães e gatos do estado do Rio de Janeiro (2023).

DESVANTAGENS DA ALIMENTAÇÃO BIOAPROPRIADA	(%)
Tempo de preparo	56,80
Falta de praticidade	60,20
Custo elevado	37,50
Determinação da quantidade diária	1,10
Necessidade de suplementação	1,10
Preferência do animal	1,10
Nenhuma	6,80

## Discussão

Pode-se observar que a maior parte das pessoas que participaram da pesquisa eram jovens (idade entre 18 e 34 anos, somando-se os maiores grupos), o que pode ter ocorrido pela facilidade dos mais jovens aos meios digitais, também observado em estudos semelhantes<sup>8-10</sup>, com similares resultados quanto aos respondentes mais velhos, onde apenas 1,8% tinha mais de 55 anos, o que pode ser explicado pela forma de divulgação das pesquisas pelas redes sociais, cujos meios não possuem a mesma facilidade de acesso para esta faixa etária. A maior parte dos participantes da presente pesquisa afirmaram viver em áreas urbanas, assim como foi observado em outro relato<sup>1</sup>.

A maioria das residências dos tutores entrevistados possuía apenas cães corroborando com os dados encontrados por pesquisas realizadas nos estados de Alagoas (52,12%)<sup>9</sup>, Paraíba (67%)<sup>11</sup> e no Espírito Santo (85%)<sup>12</sup>, indicando uma preferência, nas residências brasileiras, por cães em relação aos gatos. O que ainda foi observado, é que uma fração considerável das residências possuem cães e gatos simultaneamente, dado similar ao estudo conduzido em Alagoas<sup>9</sup> que

observou 28,08% nesta questão. Essa preferência pelos cães provavelmente se dá pelo fato desta ser a relação mais antiga dos humanos com animais domésticos, junto aos pré-conceitos culturais em relação à espécie felina<sup>13</sup>. No entanto, o cenário vem mudando e há crescimento da população de felinos, principalmente em razão das novas formas de habitação com edifícios de apartamentos e condomínios horizontais<sup>14</sup>.

A superioridade de respostas indicando a presença de apenas um animal em casa, seguidos por aqueles que possuem dois animais, mostra concordância com a literatura que aponta, em diversos estudos, uma predominância para 1 a 3 animais por casa<sup>8-10, 15-16</sup>, o que pode também possuir a influência do fato das residências estarem em sua maioria situadas em regiões urbanas, onde a limitação de espaço para a criação destes animais pode justificar o dado.

Quanto aos critérios utilizados pelos tutores na escolha dos alimentos, os mais citados foram composição nutricional, preferência dos animais e recomendação de um médico veterinário. A prevalência da preocupação nutricional, se sobrepondo às questões financeiras, diverge de um relato<sup>10</sup> onde 50% dos entrevistados

afirmaram usar o custo como critério de escolha, enquanto 30% citaram recomendação profissional e composição nutricional. Estes números podem indicar a conscientização crescente dos tutores de cães e gatos sobre a influência da qualidade dos alimentos sobre a saúde de seus animais.

O número de pessoas que afirmaram utilizar a recomendação de médicos veterinários na escolha dos alimentos é correspondente às avaliações feitas pelos entrevistados quanto à importância desta recomendação nas dietas de *pets*, uma vez que a maior parcela das respostas foi “extremamente importante” e “muito importante”, enquanto pequena fração julgou não ser tão importante. Não foram encontradas avaliações semelhantes a esta na literatura, todavia, Effting et al. (2022)<sup>15</sup> questionou em sua pesquisa se a alimentação havia sido indicada por um médico veterinário e obteve afirmação de 46,2%.

É descrito na literatura uma preferência dos tutores por rações comerciais secas para seus animais, preferência ainda maior por tutores de gatos, sendo citado que 75% dos tutores de cães e 92,1% dos tutores de gatos utilizam este tipo de alimento para seus animais<sup>10</sup>, ratificando os dados encontrados no presente estudo, talvez devido ao fato da ração seca ser uma alternativa mais prática de alimento<sup>12</sup>.

Com relação à forma de venda das rações, é sabido que o armazenamento da ração seca comercial requer proteção eficaz, segura e resistente, para garantir a devida qualidade do produto. Desta forma, as rações vendidas à granel podem oferecer riscos à saúde animal, seja pela perda da qualidade nutricional ou pela contaminação do alimento. No presente estudo, a maior parte das respostas afirma comprar o pacote fechado, também visto em outro estudo, onde apenas pequena parcela dos entrevistados fazia uso de rações comerciais a granel<sup>9</sup>.

A indústria classifica as rações secas como Econômica, Standard (ou Padrão), Premium e Super premium, com a diferença entre elas, no geral, consistindo na escolha dos ingredientes, o que determina características nutricionais importantes<sup>17</sup>. Esta classificação é amplamente utilizada na literatura e, das respostas obtidas no presente estudo, houve grande destaque para uso das rações Premium e Super premium, com baixa aderência às rações de menor qualidade e à ração úmida. Estes dados diferem do perfil dos tutores entrevistados no estudo conduzido em Alagoas<sup>9</sup>, que, encontraram maior número de tutores que utilizavam rações econômicas (17,02%).

As rações terapêuticas são as que apresentam maior valor de mercado e, como consequência, muitas vezes são conhecidas apenas por tutores de animais com necessidade desse tipo de alimento<sup>12</sup>. Isto pode explicar o baixo índice encontrado neste estudo para o uso deste tipo de ração, dados que corroboram com outros

encontrados na literatura, com valores até 8%<sup>9,11-12</sup>.

A utilização de alguns ingredientes da alimentação humana, como alho e cebola, é prejudicial para os animais, afetando diversos sistemas orgânicos e podendo causar graves danos à saúde. Apenas 0,6% dos tutores afirmaram alimentar os animais com sobras de alimentos destinados ao consumo humano, o que em conjunto com outros dados encontrados na literatura<sup>9-10</sup>, indica a mudança que ocorreu nos últimos anos, com os tutores abandonando esse hábito.

A alimentação natural bioapropriada consiste na dieta formulada e balanceada exclusivamente por profissionais competentes, que devem ser médicos veterinários, preferencialmente nutrólogos, e/ou zootecnistas. Sua formulação é individual, para que se possa atender as necessidades nutricionais de cada animal, baseando-se em vários fatores<sup>5</sup>. Quando os tutores foram questionados se conheciam ou já haviam ouvido falar sobre alimentação bioapropriada, a maior parte afirmou conhecer, tal como observado por outros dois estudos<sup>8,15</sup>. No entanto, divergiram dos dados encontrados por Ribeiro et al. (2020)<sup>11</sup>, onde apenas 20% afirmaram conhecer este tipo de dieta.

A comparação entre ração seca e alimentação bioapropriada, quanto a qual é mais saudável, gerou respostas da grande maioria para dieta natural, dado esse encontrado também em outras regiões e estudos<sup>8,15</sup>. Apesar de muitos conhecerem e julgarem mais saudável a alimentação bioapropriada, apenas 2,4% afirmaram utilizar este tipo de dieta, no entanto, entre os que não utilizam, mais da metade diz que gostaria de implementar a alimentação natural na dieta de seus animais. A baixa utilização associada ao alto interesse também foi observado por outros autores<sup>8,15</sup>. Por sua vez, Pereira et al. (2021)<sup>16</sup> mostraram dados divergentes, onde 53% não tem interesse em migrar da ração para as dietas bioapropriadas.

Ao observar a origem das informações sobre dietas naturais, nota-se que a maior parte dos entrevistados adquirem informações da internet e, em menor número, mas ainda em destaque, aqueles que buscam informações com médicos veterinários ou estudantes da área, contrariando o que foi citado em outro estudo<sup>8</sup>, onde ao questionar sobre a fonte de consulta para informações nutricionais no geral, a maioria respondeu que busca informações com médicos veterinários (40%) seguido por aqueles que buscam tais informações na internet (31%).

As dietas naturais biologicamente apropriadas podem, por vezes, apresentar custos mais elevados que as comerciais convencionais, além de demandar maior tempo na preparação e cuidados extras, como armazenamento correto e determinação da quantidade correta a ser fornecida aos animais. Talvez por estes motivos, ao serem questionados sobre o que consideram desvantagens nessas dietas, as respostas mais citadas

foram a falta de praticidade, tempo de preparo e custo elevado, respectivamente. Informações similares foram encontradas por outros pesquisadores<sup>10,15</sup>.

Aqueles que afirmaram utilizar dietas naturais biologicamente apropriadas foram questionados se observaram melhorias na saúde dos animais e se recomendariam esta dieta a outras pessoas, mostrando resultado unânime positivo para ambas as questões, indicando que quando o tutor se propõe a utilizar tal alimento, há benefícios notáveis.

Ainda, entre os que utilizam alimentos bioapropriados, ao serem questionados sobre o responsável pela formulação da dieta, a maior parte afirmou ter sido realizada por um médico veterinário, enquanto que viu-se em outro estudo<sup>15</sup> que, ao questionar se a alimentação do *pet* teria sido indicada por um profissional, mais da metade disse não ter consultado um médico veterinário, o que pode indicar maior conscientização da importância da recomendação profissional junto aos tutores que adotam a dieta bioapropriada no estado do RJ.

Por fim, ao serem questionados se têm interesse em adquirir produtos alimentares naturais formulados e preparados por um médico veterinário, a maior parte dos participantes da pesquisa respondeu positivamente, indicando assim um mercado promissor para Médicos Veterinários que queiram atuar nesta área.

## Conclusão

O manejo alimentar adotado por proprietários de cães e gatos no estado do Rio de Janeiro, com maior prevalência entre jovens (18 e 34 anos) de centros urbanos (89%) da região Médio Paraíba (72,7%), consiste em preferência por ração seca e de boa qualidade, obtidas a partir de embalagens fechadas e com sua escolha guiada pela composição nutricional e preferência do animal.

Grande parte dos tutores fluminenses conhecem a alimentação bioapropriada e estão informados sobre as vantagens nutricionais dela, porém a avaliam como pouco prática. No entanto, consideram a adoção desse tipo de dieta para os seus animais e a maioria acredita ser de extrema importância sua recomendação por um profissional da Medicina Veterinária.

## Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse de nenhuma natureza.

## Referências

1. ABINPET. Manual Pet Food Brasil, 10a ed. ABINPET, 2019.
2. Rocha MA. Biotecnologia na nutrição de cães e gatos Maurício

Adriano Rocha. Biotecnol Na Nutr Cães E Gatos. 2008;37:42–8.

3. Araújo ICS, Furtado AP, Araújo GCP, Rocha CG. Efeito do tipo de alimentação de cães saudáveis sobre análises clínicas e aspectos comportamentais. Arq Bras Med Veterinária E Zootec. junho de 2018;70(3):689–98.
4. Tavares GCMB, Araújo AHB, Colnago GL, Lima CAR, Lima WL. Composição química e digestibilidade de partes e subprodutos de aves nas formas crua e cozida para cães. Arq Bras Med Veterinária E Zootec. abril de 2010;62(2):453–9.
5. Saad FM de OB, França J. Alimentação natural para cães e gatos. Rev Bras Zootec. julho de 2010;39(suppl spe):52–9.
6. Fascetti AJ. Manejo nutricional e prevenção de doenças em cães e gatos saudáveis. 2010;
7. Saad FMDOB, França J. Novas alternativas alimentares para cães e gatos: alimentos livres de grãos (grain free). 2013 [citado 3 de abril de 2023]; Disponível em: <http://rgdoi.net/10.13140/2.1.4350.7521>
8. Bragança DR, Queiroz EO. Manejo nutricional de cães e gatos e a inserção de alimentos alternativos na dieta de pequenos animais domiciliados no estado de Rondônia, Brasil. Braz J Dev. 2020;6(10):75090–8.
9. Lopes LA, Lira RC, Camargo KS, Santos EL. Manejo nutricional de cães e gatos domiciliados no município de Maceió, Alagoas, Brasil. Rev Educ Contin Em Med Veterinária E Zootec CRMV-SP. 17 de dezembro de 2019;17(3):36–40.
10. Gouvêa FDL. Alimentos convencionais e a tendência a alimentos alternativos para animais de companhia. UFRGS, 2019.
11. Ribeiro RDN, Silva DCBCD, Carvalho LRR, Pereira HCDS, Veríssimo TNS, Guerra RR. Percepção dos tutores sobre alimentação oferecida para animais de companhia no brejo paraibano. Agropecuária Téc. 6 de agosto de 2020;41(1–2):25–35.
12. Aptekmann KP, Mendes-Junior AF, Suhett WG, Guberman UC. Manejo nutricional de cães e gatos domiciliados no estado do Espírito Santo - Brasil. Arq Bras Med Veterinária E Zootec. abril de 2013;65(2):455–9.
13. Pellenz J, Aguiar C, Bremm T, Zimmermann JAR, De Carvalho NDC, dos Santos Brum D. Percepção da população uruguaiana sobre posse responsável de animais no município. 2016. An Salão Int Ensino Pesqui E Ext. 8(3).
14. Gebrim MS, Tobias GC, Teixeira CC. Cobertura das campanhas de vacinação antirrábica animal. Rev Atenção À Saúde [Internet]. 9 de dezembro de 2019;17(61).
15. Efting FA, Freccia A, Balsini JN. Manejo nutricional e a tendência a alimentação natural para cães domiciliados no município de Tubarão/SC. 2022; Repositório Universitário da Ânima (RUNA). Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/27567>
16. Pereira LP de AB, da Silva RST, Ferrer DMV, Barreto NB, Sturm BRSR. Percepção de tutores de cães e gatos em relação aos alimentos industrializados. Rev Med Veterinária UNIFESO. 2021;1(01).
17. Carciofi AC, Jeremias JT. Progresso científico sobre nutrição de animais de companhia na primeira década do século XXI. Rev Bras Zootec. julho de 2010;39(suppl spe):35–41.