
Characterization of the domestic canine and feline population in the city of Mineiros/GO, Brazil

Caracterização da população canina e felina domiciliada do município de Mineiros/GO, Brasil

Received: 05-04-2024 | Accepted: 08-05-2024 | Published: 13-05-2024

Eric Mateus Nascimento de Paula

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5948-1860>
Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES, Brasil
E-mail: ericmateus@unifimes.edu.br

Priscila Chediek Dall'Acqua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5781-4492>
Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES, Brasil
E-mail: priscila.chediek@unifimes.edu.br

Américo Bruno Borges Neto

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5622-7588>
Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES, Brasil
E-mail: americoborges72@gmail.com

Luana Back

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2446-829X>
Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Mineiros/GO, Brasil
E-mail: luanawinter-74@hotmail.com

Fábio Cabral da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9469-2243>
Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Mineiros/GO, Brasil
E-mail: coord.vigilancia.mineiros@gmail.com

ABSTRACT

The aim of the present study was to qualitatively and quantitatively characterize the domiciled population of dogs and cats in the city of Mineiros/GO. It is a basic, descriptive quali-quantitative research, through a population survey (animal census type). A total of 20,623 animals were counted, with 16,091 dogs and 4,532 cats. 43% were female dogs, 35.02% male dogs, 12.21% female cats, and 9.77% male cats. 73.89% of the population in this census is characterized as adult and 8.35% as elderly. 84.39% of dogs and cats are not neutered. Only 0.30% of animals have some form of identification (microchip or tattoo). 73.15% of animals were adopted, and 11.02% were born at home. 33.54% have supervised access, and in 27.91% of cases, access is unsupervised. 80.15% received some form of antiparasitic treatment in the last year. 58.57% of animals were vaccinated for rabies. 22.84% have never taken their pets to the veterinarian. The data found provide insights for the development of public policies aimed at controlling zoonoses, urban planning, and animal health in the municipality of Mineiros/GO.

Keywords: Animal census; Cats; Demographic census; Dogs; Domestic animals.

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi caracterizar qualitativamente e quantitativamente a população domiciliada de cães e gatos da cidade de Mineiros/GO. Trata-se de uma pesquisa qualiquantitativa, básica, descritiva, por meio de um levantamento de população (tipo censo animal). Contabilizou-se um total de 20.623 animais, sendo 16.091 cães e 4.532 gatos. 43% de fêmeas caninas, 35,02% de machos caninos, 12,21% de fêmeas felinas e 9,77% de machos felinos. 73,89% da população desse recenseamento é caracterizada como adulta e 8,35% como idosa. 84,39% dos cães e gatos não são castrados. Apenas 0,30% dos animais possuem algum tipo de identificação (microchip ou tatuagem). 73,15% dos animais foram adotados e 11,02% nasceram em casa. 33,54% possuem acesso com supervisão e em 27,91% esse acesso é sem supervisão. 80,15% receberam algum tipo de acompanhamento antiparasitário no último ano. 58,57% dos animais foram vacinados para a raiva. 22,84% nunca levaram seus pets ao médico veterinária. Os dados encontrados são subsídios para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para o controle de zoonoses, planejamento urbano e saúde animal no município de Mineiros/GO.

Palavras-chave: Animais domésticos; Cães; Censo animal; Censo demográfico; Gatos.

INTRODUÇÃO

A superpopulação de cães e gatos nas cidades é um problema que afeta muitas regiões ao redor do mundo. Essa superpopulação ocorre quando há um número excessivo de animais de estimação que vivem semidomiciliados ou nas ruas, abandonados ou soltos, sem controle de reprodução, pode ter várias consequências negativas, incluindo a transmissão de doenças, o aumento da violência animal, o impacto na saúde pública e o impacto ambiental (MOURÃO, 2023).

A superpopulação de cães e gatos pode levar à propagação de doenças, incluindo doenças zoonóticas, que podem ser transmitidas aos seres humanos. As fezes dos animais podem contaminar o solo e a água, causando problemas de saúde pública. Além disso, os animais que vivem nas ruas muitas vezes enfrentam falta de alimentação adequada, necessitam de cuidados veterinários e abrigo, o que pode levar a doenças, ferimentos e morte. Além disso, muitos animais são vítimas de violência e maus-tratos por parte de humanos (MCDOWALL et al., 2023).

Uma outra questão relacionada a superpopulação de cães e gatos nas cidades se dá pelo impacto negativo no meio ambiente, pois os animais podem causar danos à flora e fauna local e afetar o equilíbrio ecológico (GUNTHER et al., 2022). O aumento da população de cães e gatos nas cidades pode levar a um aumento nos custos associados à captura, controle e tratamento de animais abandonados e perdidos. Além disso, os problemas causados por esses animais podem levar a custos adicionais para a reparação de danos e tratamento de ferimentos (FELIPETTO et al., 2023).

Existem várias razões pelas quais a superpopulação de cães e gatos se tornou um motivo de ocorrência nas cidades. Uma delas é a falta de conscientização sobre a importância de métodos contraceptivos em animais, que é fundamental para controlar a reprodução e reduzir o número de animais abandonados (MOURÃO, 2023). Além da falta de controle de natalidade, podem ser citados também como possíveis fatores que levam ao crescimento desordenado dos animais o aumento do abandono associado falta de fiscalização adequada para garantir que os proprietários de animais de estimação cumpram as leis (a exemplo da N° 24.645/34 e N° 9.605/98) e regulamentos relacionados à posse responsável de animais de estimação (LAZARO, 2023).

Por isso, estudos e pesquisas sobre a população de cães e gatos desempenham um papel crucial na compreensão e resolução do problema da superpopulação desses animais nas cidades. Algumas razões pelas quais esses estudos são importantes envolvem análise

da dimensão do problema, a identificação dos fatores e causas, avaliação dos impactos, desenvolvimento de soluções efetivas, monitoramento e avaliação das intervenções (WOOD et al., 2015).

Com esse intuito, o censo animal de cães e gatos é uma atividade realizada para coletar dados sobre a população desses animais em uma determinada área geográfica, como uma cidade, bairro ou região. Esse censo tem como objetivo fornecer informações precisas e atualizadas sobre a quantidade de cães e gatos, bem como suas características, para auxiliar no desenvolvimento de políticas e programas de controle populacional e bem-estar animal (STAVISKY et al., 2012).

A caracterização do censo animal de cães e gatos é importante para fornecer uma visão completa e detalhada da população de animais em uma determinada área. Com base nessas informações, os formuladores de políticas e os defensores do bem-estar animal podem tomar decisões informadas e implementar estratégias eficazes para controlar a superpopulação, melhorar o bem-estar animal e promover a guarda responsável (HENRIQUE, 2017). O censo animal traz benefícios significativos, incluindo uma compreensão precisa da população, base para políticas e programas, identificação de áreas de alto risco, planejamento de recursos, controle de zoonoses e melhoria do bem-estar animal. Esses benefícios contribuem para a criação de comunidades mais seguras, saudáveis e compassivas para os animais e as pessoas (GONZÁLEZ-RAMÍREZ; LANDERO-HERNÁNDEZ, 2021).

A superpopulação de cães e gatos é uma questão que afeta muitas cidades em todo o mundo e no Brasil, e a cidade de Mineiros, localizada no Estado de Goiás, assim como outras regiões, enfrenta desafios semelhantes e tem se tornado uma preocupação crescente nos últimos anos. Com o aumento do número de animais abandonados, a falta de controle reprodutivo e a ausência de políticas efetivas de cuidado e proteção animal, a situação tem se agravado, trazendo consequências negativas tanto para a saúde pública quanto para o bem-estar animal. O censo animal também pode auxiliar na identificação de animais em situação de risco, como os abandonados, os maltratados ou os doentes, possibilitando o direcionamento de ações de resgate, tratamento e adoção destes. Desta forma, o objetivo do presente trabalho é caracterizar qualitativamente e quantitativamente a população domiciliada de cães e gatos da cidade de Mineiros/GO.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualiquantitativa, de natureza básica, descritiva quanto aos seus objetivos e que se caracteriza como um levantamento de população (tipo censo) quanto ao seu procedimento.

Os dados foram coletados em 21.203 residências/estabelecimentos comerciais localizados no município de Mineiros/GO, entre o período de fevereiro a maio de 2023. O número de imóveis visitados nesta pesquisa superou o quantitativo estimado, na cidade, no levantamento realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010, que era de 15.993 domicílios particulares permanentes (IBGE, 2010).

Para a coleta dos dados, foi utilizado um formulário digital, estruturado por meio do Microsoft® Forms®, no qual se registrou a criação de espécies animais, bem como o número de cães e gatos domiciliados, faixa etária, dados reprodutivos, formas de identificação, origem, condição de reclusão dos animais e as condições de sanidade e alimentação; conforme observado no Material Suplementar 1. A metodologia para a realização deste censo é apresentada no trabalho de Paula e Dall'Acqua (2023). Os dados foram devidamente tabulados em planilhas de Microsoft® Excel®, e analisados por meio de estatística descritiva, utilizando-se de porcentagens.

Durante o processo de coleta de dados do presente Censo Animal, algumas residências apresentaram dificuldades para a realização das entrevistas, mesmo após múltiplas tentativas (como a ausência do morador ou a recusa em participar, por exemplo). Por conseguinte, foi necessário efetuar ajustes a fim de obter a estimativa precisa da população animal total do município. Para isso, foi utilizado o método de correção de lista prévia e o tratamento de não-resposta (domicílios ocupados sem entrevista), ambos descritos na Nota Metodológica do Censo Demográfico pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022).

Em relação aos aspectos éticos, a presente pesquisa foi dispensada de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), por se tratar de um estudo censitário realizado por um órgão público, conforme previsto no artigo 1º, item IV, da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde; uma vez que surgiu de uma demanda da Vigilância em Saúde da Secretaria de Saúde da Prefeitura de Mineiros. Bem como, foi desenvolvida pelo mesmo órgão em parceria com o Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram preenchidos ao todo 21.203 formulários, o que corresponde a uma entrevista por residência/estabelecimento comercial da cidade. O montante de formulários cadastrados abrangeu todo o município de Mineiros, em 86 bairros, visitando assim todos lotes e casas. Do total de endereços registrados, 46,79% responderam a entrevista, 38,60% eram de casas fechadas 8,69% de lotes vazios, 2,51% de casas em construção, 1,30% de casas abandonadas e 2,10% de recusa.

A não-resposta ocorre quando os moradores não estão disponíveis para responder as perguntas do censo. Isso pode ser devido à ausência temporária, como trabalho, viagens ou compromissos pessoais, ou mesmo à recusa em participar do censo. A falta de cooperação por parte dos moradores pode ser motivada por diversos fatores, como desconfiança em relação ao governo, falta de interesse ou preocupações com privacidade (CARTER et al., 2009).

Contudo, ao analisarmos exclusivamente os domicílios ocupados elegíveis para o Censo Animal, tem-se que 53,48% dos imóveis de Mineiros/GO responderam a entrevista (respondentes), contra 46,52% que não participaram (casas fechadas ou recusas). No intuito de melhorar a qualidade dos resultados do presente estudo, os dados de não-resposta foram corrigidos, conforme descrito na metodologia, produzindo estimativas mais precisas e representativas da população.

O questionário aborda inicialmente a percepção dos munícipes sobre a ocorrência de animais soltos pelas ruas e bairros da cidade de Mineiros/GO. Do total de indivíduos que responderam ao questionário, 47,13% acreditam que em seus bairros existem muitos animais soltos, 20,43% responderam que são poucos animais observados nas ruas, 18,09% acreditam que o quantitativo de animais é moderado e 14,34% informaram que seus bairros não possuem animais soltos nas ruas. Ao analisar o contexto geral, 85,65% da população mineirense afirma existir animais soltos nas ruas. Um resultado superior ao observado por Catapan et al. (2015) em que 78% dos respondentes afirmaram e percebiam a presença de animal solto em seus bairros, na cidade de Curitiba/PR. Lima (2015) encontrou uma percepção maior ainda entre seus entrevistados, uma vez que 94,72% observavam animais soltos em praças e ruas na cidade de Mossoró/RN.

Em uma pesquisa realizada por Moutinho, Nascimento e Paixão (2015), foi constatado que 44,3% da população em geral considera os cães soltos e/ou não domiciliados representavam risco à saúde humana, 39,8% acreditam que esses animais

representam risco à integridade física de transeuntes e 53,1% apontaram que os animais soltos também representam risco de acidentes de trânsito.

Aos entrevistados, ainda foi indagado sobre as espécies animais que são criadas em suas residências com o intuito de compreender se outros animais, além de cães e gatos, são criados pela população. Além dos animais de estimação tradicionais, como cães e gatos, existe uma grande diversidade de espécies que são criadas e mantidas como pets. Desta forma, a Tabela 1 apresenta a proporção de espécies animais declaradas que são criadas pela população de Mineiros/GO durante a realização do Censo Animal.

Tabela 1. Proporção (%) das espécies animais criadas em residências na zona urbana em Mineiros/GO durante o ano de 2023.

ESPÉCIE ANIMAL	CANINA	FELINA	AVES DOMÉSTIC	PÁSSAROS	PEIXES	ROEDORES	SUÍNOS	QUELÔNIO S	OUTROS	TOTAL
%	73,79	18,30	3,26	2,44	0,73	0,64	0,54	0,18	0,12	100

O destaque se deu para as espécies canina e felinas que sobressaíram em relação às demais. Em relação às aves doméstica, que ocuparam o terceiro lugar das espécies mais criadas, pode-se especificá-las entre galinhas, patos e codornas. Já os roedores se resumiram a hamsters e coelhos. As espécies classificadas como outras eram compostas de ovinos, bovinos e equinos. A diversidade de animais que se encontram como pets no Brasil está cada vez mais sortida, contudo, os mais comuns são os cães e gatos. Além desses, encontram-se animais exóticos como cacatua, jabuti, calopsita, tartaruga de aquário (GIMENEZ, 2022).

Foi analisada, de maneira específica, a condição de criação das espécies caninas e felinas. Do total de entrevistados, 49,65% afirmaram possuir cães e/ou gatos em suas casas. Sendo que destes, 85,36% possuem cães e 14,64% gatos. Sendo assim, a caracterização qualitativa e quantitativa do perfil da espécie canina e felina domiciliada, residente em Mineiros/GO, se deu com base nas respostas desses entrevistados. Ao comparar os presentes dados com os estudos desenvolvidos por Assis (2018) 63,63% dos domicílios visitados/entrevistados, na cidade de Jataí/GO, possuíam pelo menos um cão e 11,17% possuíam pelo menos um gato.

Foram contabilizados, após correção dos dados, um total de 20.623 animais, sendo 16.091 cães e 4.532 gatos em Mineiros/GO. Na pesquisa realizada em Jataí/GO, por Assis (2018), a população estimada de caninos e felinos domiciliados e semidomiciliados, na região urbana foi de 33.605 e 8.323, respectivamente. Ou seja, 41.928 animais ao todo, na cidade vizinha.

Levando em consideração a população humana de Mineiros/GO que é de 70.081, segundo os dados do IBGE (2022) pessoas, tem-se uma razão humano-animal de 1:0,29. A razão humano-cão foi de 1:0,23 e a razão humano-gato foi de 1:0,06. Já a razão animal-residência foi de 1:0,97, levando em consideração o total de imóveis registrados nesse estudo. Se filtramos somente os domicílios que possuem cães e gatos, a razão residência-animal 1:1,96.

Da população total de cães e gatos, a proporção por categorial animal foi de: fêmeas caninas (43%), machos caninos (35,02%), fêmeas felinas (12,21%) e machos felinos (9,77%). Sendo que as informações detalhadas sobre eles estão apresentadas na tabela 2.

Tabela 2. Caracterização da população canina e felina domiciliada de Mineiros/GO quanto a idade, reprodutivos, identificação e origem, no ano de 2023.

CARACTERÍSTICAS	CÃES MACHOS		CÃES FÊMEAS		GATOS MACHOS		GATOS FÊMEAS		TOTAL
	n	%	n	%	n	%	n	%	n
IDADE									
Filhotes*	1.24	17,1		15,3	481	23,8	578	22,9	3.664
	2	9	1.363	7		6		4	
Adultos	5.32	73,7		74,8	1.451	72,0	1.82	72,4	15.238
	6	3	6.636	3		5	5	6	
Idosos**	656	9,08	869	9,80	82	4,09	116	4,60	1.723
REPRODUÇÃO									
Castrados	854	11,8	983	11,0	557	27,6	826	32,8	3.220
		3		9		7		1	
Não castrados	6.36	88,1		88,9		72,3	1.69	67,1	17.403
	9	7	7.885	1	1.457	3	2	9	
IDENTIFICAÇÃO									

Microchip/Tatuagem	25	0,34	20	0,23	17	0,84	0	0,00	62
nenhuma identificação	7.198	99,66	8.848	99,77	1.997	99,16	2.518	100	20.561
ORIGEM									
Comprados	1333	18,46	1.838	20,73	30	1,49	62	2,45	3.263
Adotados	5177	71,68	6.209	70,02	1.733	85,98	1.968	78,17	15.087
Nascidos em casa	712	9,86	820	9,25	253	12,53	488	19,38	2.273

*Filhote (animais com até 1 ano de vida). **Cão idoso (a partir de 8 anos) e gato idoso (a partir de 10 anos).

Especificamente para a espécie canina, foram observados 7.223 machos (44,89%) e 8.868 fêmeas (55,11%). Já para a espécie felina, registou-se 2.014 machos (44,44%) e 2.518 fêmeas (55,56%).

No inquérito realizado em Jataí/GO, localizada próximo a cidade do presente estudo, os autores constataram que a população canina era composta de 37,02% de machos 62,98% de fêmeas. Já em relação aos felinos, 39,80% eram machos e 46,60% eram fêmeas. Os autores afirmaram ainda que alguns tutores não sabiam responder sobre o sexo dos felinos (ASSIS, 2018). Entre os entrevistados de Mineiros/GO, não houve tal dúvida na identificação do sexo dos gatos.

Com relação a idade, 73,89% da população desse recenseamento é caracterizada como adulta e 8,35% como idosa. Ou seja, 82,24% dos animais da cidade de Mineiros/GO estão em fase reprodutiva. Nesse sentido, é importante ressaltar alguns problemas associados à reprodução em cães e gatos, especialmente quando estes estão em idade reprodutiva, como proliferação indesejada, riscos à saúde da fêmea. Comportamento territorial e agressivo, comportamento de busca de parceiros, além dos custos financeiros (cuidados pré-natais, parto, cuidados veterinários, alimentação e socialização adequada dos filhotes) (PIERI et al., 2015).

Em relação aos cães e gatos, o controle populacional se torna necessário em favor da saúde pública proporcionando inúmeros benefícios. Cães e gatos que estão aptos a reprodução se proliferam em curto espaço de tempo. Nesse sentido, castração ou esterilização mostra-se como uma importante ferramenta para evitar que os animais procriem de forma descontrolada e indesejada que aumentam o abandono (SIMON,

2020). Além do controle populacional, este procedimento ganhou grande proporção por conta de melhorar o comportamento sexual indesejado dos animais, além da redução da agressividade e da marcação de território por meio da urina (SILVA, 2020).

Desta forma, 84,39% dos cães e gatos de Mineiros/GO, analisados no presente estudo, não são castrados. Em relação as espécies, 88,58% dos cães e 69,48% dos gatos não são castrados. Ao comparar com os dados obtidos por uma pesquisa realizada em Rio Verde/GO, em que 76,2% dos cães e 33,3% dos gatos não eram castrados (SANTOS, 2021). Podendo assim Mineiros/GO desenvolver ou ampliar ações de controle populacional através de políticas públicas de saúde animal.

Estes animais não castrados, pela disponibilidade reprodutiva tendem a proliferar bastante, causando um número maior de animais errantes e/ou com acesso as ruas. O ambiente das ruas apresenta disponibilidade de alimentos, abrigos e outros animais também em atividade reprodutiva, acarretando assim em nascimento de novos filhotes (MARTINS et al., 2013).

Para lidar com o problema da superpopulação de animais nas cidades, é importante que as pessoas sejam educadas sobre a responsabilidade de serem proprietários de animais de estimação, incluindo a necessidade de controle reprodutivo, e a importância de fornecer cuidados adequados. As autoridades governamentais também devem implementar programas de esterilização e ou castração gratuitos ou com preços reduzidos para ajudar a controlar reprodução de cães e gatos nas cidades (MOURÃO, 2023).

Apenas 0,30% dos caninos e felinos registrados nesse censo possuem algum tipo de identificação, seja pelo uso de microchip ou tatuagem; o que não é obrigatório no município de Mineiros/GO, ficando assim a critério dos tutores. Embora ainda não seja uma prática corriqueira no Brasil, muitos municípios já criaram leis de obrigatoriedade para a identificação por microchip, como por exemplo as cidades de Americana /SP, Campo Grande/MS, Joinville/SC, Florianópolis/SC e Campinas/SP (COIMBRA, 2016).

73,15% dos animais foram adotados e 11,02% nasceram em casa. Esse montante, representa 84,17% dos animais da cidade de Mineiros/GO, os quais são oriundos de acasalamentos espontâneos e sem fins comerciais. Existem várias razões pelas quais a maioria dos cães e gatos são adotados em vez de comprados de criadores, dentre elas: questão afetiva em relação aos animais, consciência da superpopulação, diversidade de opções, custo mais acessível e suporte pós-adoção. A decisão de adotar ou comprar um

animal de estimação depende das circunstâncias individuais e das preferências de cada pessoa (MOURÃO, 2023).

Ainda foi analisado o perfil de manejo desses cães e gatos domiciliados, por meio de questionamentos sobre a maneira que esses animais são criados. Inicialmente buscou-se saber sobre a condição de acesso desses animais à rua: 38,55% não tem acesso, 33,54% possuem acesso com supervisão e em 27,91% esse acesso é sem supervisão. Contudo Infelizmente, no Brasil, ainda uma boa parte da população (especialmente em bairros periféricos) mantém a cultura de criar seus animais de forma semidomiciliada, ou seja, são cães e gatos tutelados, mas que circulam livremente pelas ruas (SIMON, 2020).

Os animais semidomiciliados representam um problema em sua comunidade, uma vez que podem se reproduzir de forma descontrolada, sofrem maus-tratos e são propensos à disseminação de zoonoses (SILVA et al., 2013). Além disso, muitas pessoas não compreendem que os animais de estimação precisam de cuidados adequados e responsáveis, como alimentação, vacinação, abrigo e atenção veterinária. Quando esses cuidados não são fornecidos, muitos animais são abandonados ou se perdem nas ruas, contribuindo para a superpopulação (MOURÃO, 2023).

Foi constatado que 80,15% receberam algum tipo de acompanhamento antiparasitário no último ano. Langoni et al. (2011) observaram que 63,8% dos tutores, entrevistados em Botucatu/SP, alegaram administrar vermífugos aos seus animais e consideravam importante a prática da vermifugação de cães e gatos. Contudo, esse e outros resultados foram bem menores aos observados em Mineiros/GO. Por exemplo, a pesquisa de Lima (2015), apresentou que 28,34% dos entrevistados realizam a vermifugação dos animais.

O alto índice de controle parasitário, em Mineiros/GO, pode ser justificado devido a facilidade de acesso e compra aos anti-helmínticos e a comercialização dos mesmos em casas agropecuárias e pet shops, o que faz com que os tutores façam a utilização de acordo com os seus interesses (COIMBRA, 2016).

Em relação à vacinação, 22,96% receberam vacinas tanto para raiva como para outras doenças infecciosas e parasitárias, 35,61% apenas para raiva, 23,96% apenas para outras doenças infecciosas e parasitárias e 17,47% não recebeu nenhum tipo de vacina. É notório que os tutores têm uma maior preocupação de vacinar os animais, principalmente pela vacina antirrábica que é mais amplamente divulgada além de fornecida gratuitamente à população (BRASIL, 2020).

Na presente pesquisa, 58,57% dos animais foram vacinados para a raiva. A vacinação antirrábica de cães e gatos é de extrema importância tanto para a proteção desses animais quanto para a saúde pública. A raiva é uma doença viral grave que afeta o sistema nervoso central e é transmitida principalmente por mordidas ou arranhões de animais infectados (OLIVEIRA; TAVELA; WAGNER, 2023). Verifica-se que o índice de vacinação antirrábico observado nesse estudo, está abaixo das recomendações governamentais. Uma vez que se deve vacinar o pelo menos 80% da população em cada município, incluindo área urbana e rural (SES, 2022).

Ainda referente às questões da vacinação, foi questionado aos entrevistados em qual local seus animais recebiam esses imunobiológicos, ou seja, a origem dessas ações de vacinação. 46,55% em campanhas de vacinação públicas municipais, 35,1% levaram seus animais para vacinar em estabelecimentos com Médicos Veterinários e 18,35% em casas agropecuárias.

As campanhas governamentais de vacinação para cães e gatos abrangem um público maior, já que os tutores apenas precisam levar seus animais para a vacinação, sem custos adicionais. Isso é respaldado pela Lei nº 6.259, de 30/10/1975, que estabelece o Programa Nacional de Imunizações (PNI), e pelo Decreto nº 78.231, de 12/08/1976, que regulamenta a distribuição de vacinas e a realização de campanhas para a vacinação de cães e gatos, visando alcançar todos os públicos sem cobrança aos tutores (SES, 2022).

Apesar de, no presente estudo, uma menor parte dos tutores obterem as vacinas de casas agropecuárias (18,35%), essa situação é preocupante. Isso se justifica pela facilidade de compra e acesso aos imunobiológicos. Além disso, nas casas agropecuárias, as vacinas não são armazenadas em local adequado e a pessoa responsável pela venda nem sempre tem o conhecimento necessário de todo o protocolo a ser realizado no animal, principalmente quando filhote (LANGONI et al., 2011).

Foi indagado ainda aos munícipes como era a frequência de atendimentos veterinários que seus animais recebiam. 56,66% levam somente quando o animal adocece, 22,84% nunca levaram seus pets ao médico veterinário e 20,5% levam periodicamente. Os dados do presente estudo foram semelhantes aos resultados obtidos em uma pesquisa realizada por Silva et al. (2020), na cidade de Aquidauana/MS. Ao serem indagados sobre a regularidade com que levam seus animais de estimação ao veterinário, constatou-se que 25,4% dos moradores afirmaram nunca ter levado seus animais para consultas veterinárias. Outros 22,5% relataram levar periodicamente seus animais ao veterinário, enquanto a maioria, representando 51,9%, informou que só buscam atendimento

veterinário quando o animal está doente. Demonstrando assim que ainda é precária a conscientização dos tutores quanto a visitas dos seus animais ao Médico Veterinário.

O ambiente domiciliar onde os animais são criados também se tornou parte deste inquérito. Dos tutores entrevistados, 38,43% informaram que seus animais são criados apenas no ambiente externo da casa, ou seja, na área do quintal. 9,48% dos animais são criados dentro das residências e 52,09% têm acesso aos dois ambientes (interno e externo) da casa.

Permitir o acesso de cães e gatos ao interior das casas pode apresentar alguns desafios e problemas, dependendo das circunstâncias e das necessidades específicas de cada animal. Dentre alguns desses problemas pode-se citar danos aos móveis e objetos; higiene e limpeza; alérgenos e sensibilidade; restrições de espaços; questões comportamentais; além do aumento das chances de transmissão de zoonoses (RAND et al., 2023).

Os cuidados com a alimentação de cães e gatos são de extrema importância para garantir sua saúde e bem-estar. Uma dieta adequada e equilibrada é essencial para manter os animais saudáveis ao longo de suas vidas. Dentre alguns aspectos importantes sobre a importância dos cuidados com a alimentação de cães e gatos pode-se citar a nutrição adequada, impactos da saúde geral, controle do peso, necessidades específicas e qualidade dos alimentos (BELLOWS et al., 2019).

Neste quesito, foi observado no presente trabalho que 62,06% dos animais recebem ração, 33,53% recebem tanto ração quanto comida caseira e 4,41% recebem apenas comida caseira. Esses últimos dados são preocupantes, uma vez que tutores que disponibilizam a comida caseira como única fonte de alimentação, geralmente desconhecem os inúmeros riscos que isso pode causar na saúde de seus pets. A uma alimentação caseira quando preparada de forma errônea pode causar diversas doenças, desequilíbrio microbiota intestinal e desenvolvimento inadequado sendo eles principalmente fisiológicos (ABINPET, 2015).

CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que Mineiros/GO possui uma população canina e felina domiciliada total de 20.623 animais, sendo 16.091 cães e 4.532 gatos. A população de animais estudada consiste principalmente de cães, representando cerca de 78% do total, em comparação com os gatos, que representam aproximadamente 22%. 82,24% estão em

fase adulta ou idosa. Isso sugere que a maioria dos animais avaliados está em uma fase avançada de suas vidas. A taxa de esterilização dos animais é preocupantemente baixa, com cerca de 84,39% dos cães e gatos não são castrados. Além disso, apenas 0,30% dos animais possuem algum tipo de identificação, como microchip ou tatuagem. Essas informações indicam uma necessidade de conscientização sobre a importância da esterilização e identificação dos animais de estimação.

A maioria dos animais (73,15%) foi adotada, o que é um dado encorajador e indica um aumento da conscientização sobre a adoção. No entanto, 11,02% dos animais nasceram em casa, o que sugere uma necessidade de controle da reprodução não planejada. A maioria dos animais tem algum tipo de acesso à rua, seja com supervisão (33,54%) ou sem supervisão (27,91%). É preocupante que apenas 56,66% dos tutores levem seus animais ao médico veterinário somente quando adocece, enquanto 22,84% nunca levaram seus pets. Isso indica uma necessidade de conscientização sobre a importância dos cuidados preventivos e visitas regulares ao veterinário. E a maioria dos animais (62,06%) recebe ração, o que indica que a dieta balanceada é predominante. No entanto, não há informações sobre a qualidade específica da ração fornecida.

Essas conclusões destacam a importância da conscientização sobre a castração, identificação e cuidados regulares de saúde, bem como a promoção da adoção responsável e do ambiente seguro para os animais de estimação. Além disso, ressaltam a necessidade de educar os tutores sobre a importância do acompanhamento veterinário preventivo e nutrição adequada para garantir o bem-estar geral dos animais de estimação. Além disso, cria-se subsídios para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para o controle de zoonoses, planejamento urbano e saúde animal.

REFERÊNCIAS

ABINPET. Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação. **AgroANALYSIS**, v. 35, n. 1, p. 35-40, 2015.

ASSIS, Patrícia Rosa. **Estimativa populacional de cães e gatos, domiciliados e semidomiciliados, da região urbana do município de Jataí, Goiás**. 2018. Dissertação. Universidade Federal de Goiás. Programa de Pós-graduação em Biociência Animal. 2018. 30p.

BELLOWS, Jan et al. 2019 AAHA dental care guidelines for dogs and cats. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 55, n. 2, p. 49-69, 2019.

BRASIL. **Lei Nº 13.426, de 30 de Março de 2017**: Dispõe sobre a política de controle da natalidade de cães e gatos e dá outras providências.. Brasília, DF, 30 mar. 2017.

BRASIL. Lei nº 14.064, de 29 de setembro de 2020. Que prevê reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, multa e proibição da guarda, em casos de maus-tratos a cães e gatos. Brasil, 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Raiva: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção**. Brasília, 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Cobertura vacinal de cães e gatos** Brasília, 2023.

CARTER, Meg et al. Explaining the census: Investigating reasons for non-response to the ABS census of population and housing. **Hawthorn, VIC: Swinburne University of Technology, Swinburne University of Technology**, 2009.

CATAPAN, Dariane Cristina et al. Percepção e atitudes de amostra populacional sobre guarda responsável, zoonoses e cães em vias públicas. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, v. 22, n. 2, 2015.

CONGRESSO NACIONAL. Lei Nº9.605 nº 9.605, de 12 de fev A meta de cobertura vacinal para a vacina antirrábica, preconizada pelo Ministério da Saúde, é de pelo menos 80% para cães e 100% para gatos. ereiro de 1998. Constituição da República Federativa do Brasil. **Constituição de 1988**: Institui o Estatuto dos Animais e altera a redação do art. 32 da Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.. Brasil, BR: Diário Oficial da União, 05 out. 1998. Seção 1

COIMBRA, Diego da Silva. **O uso da tecnologia nfc na identificação pet**. 2016. 49 f. Monografia (Especialização) - Curso de E Bacharel em Ciência da Computação, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Uesb., Vitória da Conquista, 2016.

FELIPETTO, L. G. et al. Demographics and health care profiles of dogs and cats associated with the socioeconomic profile of their tutors in areas assisted by Family Health Strategies in Brazil. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 74, p. 1007-1016, 2023.

FRANÇA, Janine et al. Avaliação de ingredientes convencionais e alternativos em rações de cães e gatos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 40, n. 1, p. 222-231, 2011.

GIMENEZ, Izabel. Dia Nacional dos Animais: quais bichos podem ser domesticados no brasil?. **Globo S/A: Vida de Bicho**. Rio de Janeiro, p. 1-1. 14 mar. 2022.

GONZÁLEZ-RAMÍREZ, Mónica Teresa; LANDERO-HERNÁNDEZ, René. Pet–human relationships: Dogs versus cats. **Animals**, v. 11, n. 9, p. 2745, 2021.

GUNTHER, Idit et al. Reduction of free-roaming cat population requires high-intensity neutering in spatial contiguity to mitigate compensatory effects. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 119, n. 15, p. e2119000119, 2022.

- HENRIQUE, Thayná Bielça. **Censo animal: entre o preconceito e a necessidade**. 2017. 131 f. TCC (Graduação) - Curso de Bacharel em Geografia, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Rio Claro - Sp, 2017.
- HOOGEVEEN, Johannes G.; SCHIPPER, Youdi. Correcting survey non-response with census data. **Journal of African Statistics**, v. 3, p. 77-88, 2006.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Nota Metodológica - Prévia da População dos Municípios com base nos dados do Censo Demográfico de 2022 coletados até o dia 25/12/2022**. 2022.
- IBGE. Ranking dos municípios em relação aos domicílios particulares permanentes. 2010. Disponível em:
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/mineiros/pesquisa/23/25124?tipo=ranking>
- LANGONI, Helio et al. Conhecimento da população de Botucatu-SP sobre guarda responsável de cães e gatos. **Veterinária e Zootecnia**, v. 18, n. 2, p. 297-305, 2011.
- LAZARO, Beatriz Garcia. **Cuidado despendido a cães-domésticos (*Canis familiaris*) por diferentes grupos sociais nas culturas Oriental e Ocidental: uma revisão sistemática**. 2023. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas). Universidade Estadual Paulista (Unesp) 2023. 75p.
- LIMA, Jhébica Luara Alves de et al. **Um estudo acerca da legislação sobre os maus-tratos com animais**. 2015 -112 f. Dissertação (Mestrado em Estratégias sustentáveis de desenvolvimento do Semiárido) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2015.
- MARTINS, C. M. et al. Impact of demographic characteristics in pet ownership: Modeling 20 animal count according to owners income and age. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 109, 21 p. 213–218, 2013.
- MCDOWALL, Sonya et al. The Impact of the Social Determinants of Human Health on Companion Animal Welfare. **Animals**, v. 13, n. 6, p. 1113, 2023.
- MOURÃO, Isabelly Goulart. Abandonment of dogs and cats: an overview of the situation of animals on the streets and coping actions by philanthropic institutions in Gama City, (Distrito Federal, DF) - Brazil. **Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva**, v. 4, p. e14905-e14905, 2023.
- MOUTINHO, Flavio Fernando Batista; NASCIMENTO, Elmiro Rosendo do; PAIXÃO, Rita Leal. Percepção da sociedade sobre a qualidade de vida e o controle populacional de cães não domiciliados. **Ciência Animal Brasileira**, v. 16, p. 574-588, 2015.
- OLIVEIRA, Fernanda Marques de; TAVELA, Alexandre de Oliveira; WAGNER, Katia Jakovljevic Pudla. Associação entre fatores socioeconômicos e demográficos e vacinação antirrábica de cães e gatos domésticos. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 31, p. e31020063, 2023.

PAULA, Eric Mateus Nascimento de; DALL'ACQUA, Priscila Chediek. Curricularização da extensão no curso de graduação em medicina veterinária da UNIFIMES por meio da realização do censo animal canino e felino: relato de experiência. In: OLIVEIRA, Evandro Salvador Alves de et al. **Relatos de experiências sobre a extensão universitária em instituições estaduais e municipais de ensino superior do Brasil**. São João da Boa Vista: Editora UNIFAE, 2023. p.296-304.

PIERI, Naira Caroline Godoy et al. Comparative development of embryonic age by organogenesis in domestic dogs and cats. **Reproduction in Domestic Animals**, v. 50, n. 4, p. 625-631, 2015.

RAND, Jacquie et al. Attitudes and Beliefs of a Sample of Australian Dog and Cat Owners towards Pet Confinement. **Animals**, v. 13, n. 6, p. 1067, 2023.

SANTOS, Mirelle Alves et al. **Tutores e cuidados realizados com cães e gatos em Rio Verde-Goiás**. Trabalho de Curso (Curso Bacharelado de Zootecnia). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano–Campus Rio Verde, Rio Verde, GO, 2021. 36p.

SECRETARIA DE ESTADO E SAÚDE. **001/2022: NOTA TÉCNICA nº 001/2022 – GECVZ/COVAM/SVS/SES-MT**. 001 ed. Cuiabá: Covam, 2022. 15 p.

SILVA, Ana Julia et al. Abandono de cães na América Latina: revisão de literatura. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 11, n. 2, p. 34-41, 2013.

SILVA, Gabriella Menezes Freitas et al. Importância da castração de cães nos programas de controle populacional de animais urbanos. **Environmental Smoke**, v. 3, n. 1, p. 100-100, 2020

SIMON, Xaiene. **Controle populacional de cães e gatos: diferentes abordagens no Brasil**. 2020.

SIMON, Xaiene. **Controle populacional de cães e gatos: diferentes abordagens no Brasil**. 2020. 40 p. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) – Faculdade de Veterinária – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.

STAVISKY, Jenny et al. Demographics and economic burden of un-owned cats and dogs in the UK: results of a 2010 census. **BMC Veterinary Research**, v. 8, p. 1-10, 2012.

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL GERÊNCIA DE CONTROLE DE VETORES E ZOOSE. **001/2022: CAMPANHA ESTADUAL DE VACINAÇÃO ANTIRRÁBICA ANIMAL – 2022**. Rio Verde, 2022. 15 p.1.

WOOD, Lisa et al. The pet factor-companion animals as a conduit for getting to know people, friendship formation and social support. **PloS one**, v. 10, n. 4, p. e0122085, 2015.

MATERIAL SUPLEMENTAR I

Modelo de questionário utilizado para o desenvolvimento do formulário digital para a realização do Censo Animal de cães e gatos domiciliados no município de Mineiros/GO.



CENSO ANIMAL 2023 | MINEIROS/GO

FICHA: _____



Endereço:	Qd:	Lt:	Nº:	Bairro:
Casa fechada () Recusa () Melhor dia/horário para visita: _____				

1. Possui cães e gatos? () Sim () Não
2. Possui outras espécies de animais? () Sim () Não
Se sim, quais? _____

3. Preencha a tabela – Marque somente números:

Total de Cães (machos) _____	
Idade*:	____ Filhote ____ Adulto ____ Idoso
Castrado:	____ Sim ____ Não
Microchip ou tatuagem	____ Sim ____ Não
Origem:	____ Comprado ____ Adotado ____ Nasceu casa

Total de Gatos (machos) _____	
Idade*:	____ Filhote ____ Adulto ____ Idoso
Castrado:	____ Sim ____ Não
Microchip ou tatuagem	____ Sim ____ Não
Origem:	____ Comprado ____ Adotado ____ Nasceu casa

Total de Cães (fêmeas) _____	
Idade*:	____ Filhote ____ Adulto ____ Idoso
Castrado:	____ Sim ____ Não
Microchip ou tatuagem	____ Sim ____ Não
Origem:	____ Comprado ____ Adotado ____ Nasceu casa

Total de Gatos (fêmeas) _____	
Idade*:	____ Filhote ____ Adulto ____ Idoso
Castrado:	____ Sim ____ Não
Microchip ou tatuagem	____ Sim ____ Não
Origem:	____ Comprado ____ Adotado ____ Nasceu casa

*Obs.: Filhote (até 1 ano de vida); Cão idoso (a partir de 8 anos); Gato idoso (a partir de 10 anos)

As próximas perguntas devem ser respondidas com X.

4. Seus animais têm acesso à rua? () Não () Sim, passeiam sem supervisão. () Sim, passeiam com supervisão.
5. Seus animais foram vermifugados no último ano? () Sim () Não
6. Seus animais foram vacinados no último ano? () Não () Sim, para raiva. () Sim, para outras doenças.
6.1. Se sim, onde eles são levados para vacinar? () Clínica Veterinária () Casa Agropecuária () Campanha
7. Você leva o(s) seu(s) animais ao veterinário? () Nunca () Periodicamente () Só quando adoecer
8. Os seus animais são mantidos em: () Áreas internas () Externas da casa () Ambos
9. Os seus animais são alimentados com: () Ração () Comida caseira () Ambos
10. Seu bairro possui animais soltos na rua? () Não () Sim, poucos. () Sim, moderado. () Sim, muitos.

Observações visuais:

Responsável(is) pela coleta dos dados:

ACE: _____

Data: ____/____/____

Discente: _____



UNIFIMES
Centro Universitário de Mineiros

Secretaria
de Saúde



PREFEITURA DE
MINEIROS
Uma cidade cada vez melhor.