

AVALIAÇÃO DO MANEJO E BEM-ESTAR ANIMAL DE CÃES ATENDIDOS EM UMA UNIDADE HOSPITALAR VETERINÁRIA

Leticia Viviane de Jesus¹
Luciana Velasques Cervo²
Layane Lina Maia Taveira¹
Laura Antonia Camilotti¹
Tainá Caroline Leite Wagner³
Tais dos Santos Rocha¹
Raissa Lopes Laux³
Izadora Fernanda Gomes Prates⁴
Dalila Moter Benvegnú⁵

RESUMO

O bem-estar animal normalmente pode ser mensurado por três abordagens distintas, no qual a primeira envolve as funções biológicas e fisiológicas, a segunda abrange questões neuropsicológicas, e a terceira a manifestação dos comportamentos naturais. Neste contexto o objetivo deste estudo foi identificar a qualidade de vida de 249 cães atendidos na Superintendência Unidade Hospitalar Veterinária da Universidade Federal da Fronteira Sul (SUHVU) – Campus Realeza/PR. Para tal, foi realizado coletas de dados retrospectivos no período de janeiro de 2020 à julho de 2021, no qual, foram obtidos os seguintes resultados: 72,3% dos cães eram domiciliados, 14,1% eram domiciliados e estavam sob responsabilidade de tutor em situação de vulnerabilidade social, no qual se encontravam cadastrados no Cadastro Único e 13,7% eram cães errantes. Em relação a fertilidade, 73,1% não eram castrados e 26,9% eram castrados. Com relação ao sexo 60,4% dos cães eram fêmeas e 39,6% eram machos. No que se refere a alimentação 52,9% eram alimentados por comida e ração, 36,6% somente ração e 10,5% apenas comida. Acerca do comportamento, 79,9% eram dóceis, 10,4% agressivos, 5,2% medrosos e 4,4% inquietos. A respeito da vacinação 75,6% dos animais receberam algum tipo de vacina, enquanto que 24,4% nunca foram vacinados. No entanto, somente 38,5% dos cães que foram vacinados alguma vez, receberam a vacina contra a raiva. No que diz respeito a vermifugação, 66,4% estavam atualizados, 19,8% desatualizados e 13,8% nunca receberam vermífugo. Quanto ao acesso à rua, 60,2% possuíam acesso com a presença ou ausência do tutor, ou mesmo acesso livre em se tratando de cães errantes e 39,8% não possuíam acesso. Em relação à presença de ectoparasitas 55,8% não apresentavam e 44,2% apresentavam. Além disso, foram analisadas alterações hematológicas e parâmetros bioquímicos, sendo que 48,8% dos animais apresentaram alteração no hemograma, sendo 18,4% identificados com anemia, apresentando também hematócrito inferior, valores de proteínas plasmáticas e albumina diminuídos e valores de ureia e creatinina aumentados. Em relação, a mobilidade obtivemos prevalência de 95% de cães vivendo de forma solta no ambiente que são mantidos, em contrapartida 5% dos cães sendo mantidos presos. Assim, espera-se que estes dados contribuam para o direcionamento de ações para promoção da saúde e do bem-estar animal no município de Realeza – PR.

Palavras-chave: Dados retrospectivos, domiciliados, errantes, saúde animal, canino.

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS. leticiajesus016@gmail.com

² Médica Veterinária do consultório veterinário LUVET. lucianavelasques@gmail.com

³ Discente do curso de Nutrição da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS. tainawagner5@gmail.com

⁴ Discente do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS. izadorafgprates@gmail.com

⁵ Docente dos cursos de Nutrição e Ciências Biológicas da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS.

*Correspondência: dalila.benvegnu@uffs.edu.br

EVALUATION OF HANDLING AND ANIMAL WELFARE OF DOGS SERVED BY ONE VETERINARY HOSPITAL UNIT

ABSTRACT

Animal welfare can usually be measured by three different approaches, in which the first involves biological and physiological functions, the second covers neuropsychological issues, and the third the manifestation of natural behaviors. In this context, the objective of this study was to identify the quality of life of 249 dogs treated at the Veterinary Hospital Superintendence of the Federal University of Fronteira Sul (SUHVU) – Campus Realeza/PR. To this end, retrospective data collection was carried out from January 2020 to July 2021, in which the following results were obtained: 72.3% of the dogs were domiciled, 14.1% were domiciled and were under the responsibility of a tutor in a situation of social vulnerability, in which they were registered in the Cadastro Único and 13.7% were stray dogs. Regarding fertility, 73.1% were not castrated and 26.9% were castrated. Regarding gender, 60.4% of the dogs were female and 39.6% were male. With regard to food, 52.9% were fed with food and feed, 36.6% with feed only and 10.5% with food only. Regarding behavior, 79.9% were docile, 10.4% aggressive, 5.2% fearful and 4.4% restless. Regarding vaccination, 75.6% of the animals received some type of vaccine, while 24.4% were never vaccinated. However, only 38.5% of dogs that were ever vaccinated received rabies vaccine. With regard to deworming, 66.4% were up to date, 19.8% out of date and 13.8% had never received deworming. As for access to the street, 60.2% had access with the presence or absence of the guardian, or even free access in the case of stray dogs and 39.8% did not have access. Regarding the presence of ectoparasites, 55.8% did not and 44.2% did. In addition, hematological alterations and biochemical parameters were analyzed, and 48.8% of the animals presented alterations in the blood count, with 18.4% identified with anemia, also presenting lower hematocrit, decreased values of plasmatic proteins and albumin and values of urea and increased creatinine. Regarding mobility, we obtained a prevalence of 95% of dogs living freely in the environment they are kept, in contrast to 5% of dogs being kept in prison. Thus, it is expected that these data contribute to the direction of actions to promote animal health and well-being in the municipality of Realeza - PR.

Keywords: Retrospective data, domiciled, wandering, canine.

MANEJO Y PERFIL DE LOS PERROS ATENDIDOS POR LA SUPERINTENDENCIA DE LA UNIDAD HOSPITALARIA VETERINARIA DE LA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL Y SUS IMPLICACIONES EN EL BIENESTAR ANIMAL

RESUMEN

El bienestar animal generalmente se puede medir mediante tres enfoques diferentes, en los que el primero involucra funciones biológicas y fisiológicas, el segundo cubre cuestiones neuropsicológicas y el tercero la manifestación de comportamientos naturales. En ese contexto, el objetivo de este estudio fue identificar la calidad de vida de 249 perros atendidos en la Superintendencia del Hospital Veterinario de la Universidad Federal de Fronteira Sur (SUHVU) – Campus Realeza/PR. Para ello se realizó una recogida de datos retrospectiva desde enero de 2020 hasta julio de 2021, en la que se obtuvieron los siguientes resultados: el 72,3% de los perros tenían domicilio, el 14,1% tenían domicilio y estaban bajo la responsabilidad de un tutor en situación de vulnerabilidad social, en el que estaban registrados en el Cadastro Único y el 13,7% eran perros callejeros. En cuanto a la fertilidad, el 73,1% no estaban castrados y el

26,9% estavam castrados. En cuanto al sexo, el 60,4% de los perros eran hembras y el 39,6% machos. En cuanto a la alimentación, el 52,9% se alimentaba con comida y pienso, el 36,6% solo pienso y el 10,5% solo comida. En cuanto al comportamiento, el 79,9% se mostró dócil, el 10,4% agresivo, el 5,2% temeroso y el 4,4% inquieto. En cuanto a la vacunación, el 75,6% de los animales recibió algún tipo de vacuna, mientras que el 24,4% nunca fue vacunado. Sin embargo, solo el 38,5% de los perros que alguna vez fueron vacunados recibieron la vacuna contra la rabia. En cuanto a la desparasitación, el 66,4% estaba al día, el 19,8% desactualizado y el 13,8% nunca había recibido desparasitación. En cuanto al acceso a la calle, el 60,2% tenía acceso con presencia o ausencia del tutor, o incluso acceso libre en el caso de perros callejeros y el 39,8% no tenía acceso. En cuanto a la presencia de ectoparásitos, el 55,8% no y el 44,2% sí. Además, se analizaron las alteraciones hematológicas y parámetros bioquímicos, y el 48,8% de los animales presentó alteraciones en el hemograma, identificándose el 18,4% con anemia, presentando también hematocrito más bajo, valores disminuidos de proteínas plasmáticas y albúmina y valores de urea y aumento de la creatinina. En cuanto a la movilidad, obtuvimos una prevalencia del 95% de perros que viven libremente en el entorno en el que se encuentran, en contraste con el 5% de perros que se encuentran en prisión. Así, se espera que estos datos contribuyan a la dirección de acciones para promover la salud y el bienestar animal en el municipio de Realeza - PR.

Palabras clave: Datos retrospectivos, domiciliados, deambulantes, caninos.

INTRODUÇÃO

Ao longo da história os animais foram tratados como meras coisas, no qual atos de crueldade e maus tratos era uma prática comum, pois os pensamentos difundidos na sociedade negavam a atribuição de sensações aos animais, assim acreditava-se que eles não sentiam sofrimento perante a dor, a fome e o frio (1). Atualmente, é indiscutível que os animais são seres sencientes, no entanto atos de maus tratos ou negligência por parte das pessoas até então são cometidos (2). Desta forma, o surgimento de normas que defendem e preservam os animais foram criadas, ou seja, os animais estão protegidos por leis e qualquer um que agir de forma inadequada contra eles está sujeito a responder por crime (1,2).

Em 1965 o conceito de bem-estar animal foi estabelecido pelo Comitê Brambell, no qual o foco eram os animais mantidos em sistema de produção intensivo. Posteriormente, em 1979 a *Farm Animal Welfare Council (FAWC)* estabeleceu as cinco liberdades, que são: livre de medo e estresse; livre de fome e sede; livre de desconforto; livre de dor e doenças; e livre para expressar comportamento natural (3).

Desta forma, o bem-estar animal pode ser mensurado por três abordagens distintas, no qual a primeira envolve as funções biológicas e fisiológicas, a segunda abrange questões neuropsicológicas, e a terceira a manifestação dos comportamentos naturais (4,5). Portanto, podemos definir que a primeira observa o funcionamento e a saúde física, já a segunda tem como objetivo abordar as experiências subjetivas do animal, e a terceira baseia-se na observação da expressão das suas necessidades e inclinações naturais. Desta forma, as três abordagens são importantes para um resultado o mais fidedigno possível (5).

A relação dos humanos e dos cães foi se estreitando ao ponto de esses serem considerados como animais de companhia ou até mesmo um membro da família (2). Esta concepção implica em uma guarda responsável, na qual exige do tutor um comprometimento em atender as demandas físicas, neuropsicológicas e ambientais do animal. Desta forma, o tutor deve fornecer uma dieta adequada; abrigo; proteção contra doenças, dor, sofrimentos e lesões; garantir vacinação e vermifugação; restrição da mobilidade; uso de tratamentos prescritos por médico veterinário; além disso, respeitar as particularidades e necessidades de cada animal (5,6).

Um dos principais manejos limitadores do bem-estar de cães com ou sem tutores, envolve o livre acesso às vias públicas sem supervisão humana, no qual o animal fica propenso a acidentes de trânsito, doenças, fome e maus tratos (7,8). Em contrapartida, as práticas antropomórficas podem ser prejudiciais aos animais (9), visto que, este comportamento muitas vezes comprometem o bem-estar e interferem na fisiologia do animal. Como consequência, pode-se destacar a desnutrição, devido a oferta de alimentos inadequados, no qual acarretam em obesidade que por sua vez trazem resultados indesejáveis. Além disso, a intensa interação entre os humanos e os animais pode proporcionar distúrbios psíquicos, tornando-os predispostos a serem agressivos, medrosos ou a desenvolverem a síndrome de ansiedade de separação. E por fim, outro aspecto importante seria a privação dos animais de expressarem o seu comportamento natural (10).

Pesquisas sobre bem-estar são desenvolvidas a fim de aumentar a compreensão e melhorar o bem-estar dos animais. Diante disso, este estudo teve como objetivo identificar de forma multiparamétrica a qualidade de vida dos cães atendidos na Superintendência Unidade Hospitalar Veterinária da Universidade Federal da Fronteira Sul (SUHVU) – Campus Realeza/PR. Instituição esta que contribui para a prestação de serviços em saúde animal à comunidade regional. Para tal, foi delineado o manejo, no qual inclui fatores nutricionais; medidas preventivas de saúde como vermifugação e vacinação; acesso dos cães à rua; e, a presença de ectoparasitas. A saúde clínica geral foi avaliada por meio da observação dos exames de hemograma e perfil bioquímico sérico, além de comparar a qualidade de vida entre cães com diferentes níveis de restrição de mobilidade.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida por meio da coleta de dados retrospectivos de 249 cães atendidos na SUHVU - Campus Realeza/PR, Brasil, no período entre 9 de janeiro de 2020 a 12 de julho de 2021. Os animais submetidos à pesquisa foram divididos em três grupos: cães errantes, encaminhados para atendimento pela Prefeitura Municipal de Realeza- PR, cães sob guarda de famílias em situação socioeconômica de vulnerabilidade inscritas no Cadastro Único e cães domiciliados com tutor.

Os cães incluídos no estudo foram de diferentes raças, bem como os sem raça definida; de todas as idades; machos e fêmeas; castrados ou não castrados; e animais que passaram por consulta padrão contendo anamnese e informações sobre manejo, com ou sem exames complementares de sangue. Os critérios de exclusão desta pesquisa foram animais atendidos por especialistas ou consulta padrão sem informações de manejo e pacientes que realizaram exames pré-cirúrgicos sem consulta padrão.

As informações coletadas dos prontuários dos atendimentos clínicos foram referentes a raça, sexo, estado reprodutivo, estado nutricional, comportamento, presença de ectoparasitas, manejo, no qual se destacam a alimentação ofertada ao paciente; a vacinação; a vermifugação; e os contactantes que o animal teve acesso. Em alguns prontuários constavam registros de exames laboratoriais em que os pacientes foram submetidos, tais como hemograma e mensuração bioquímica das concentrações séricas de Alanina Aminotransferase (ALT/TGP), Albumina, Creatinina, Fosfatase Alcalina, Proteínas plasmáticas, Proteínas totais e Ureia, conforme a indicação clínica. Desta forma, com base na literatura científica foi possível criar discussões referentes aos resultados obtidos das análises.

A análise de dados foi realizada no IBM SPSS Statistics 20, ao término da coleta dos dados retrospectivos do sistema SimpleVet, sendo este último o software utilizado para o gerenciamento dos registros de atendimentos da SUHVU. Para associação entre variáveis categóricas foi realizado o teste de Qui-quadrado de Pearson e/ou Teste Exato de Fisher. As variáveis quantitativas foram analisadas via Anova de uma via ou Teste de Kruskal-Wallis. E

para análises de associação entre as variáveis foi utilizado o Teste de Correlação de Pearson e/ou Spearman, sendo o valor-p igual ou menor a 0,05.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total, foram avaliados 249 registros de cães atendidos na SUHVU - Campus Realeza/PR, no qual estes se enquadram nos critérios da pesquisa, no período que compreende janeiro de 2020 à julho de 2021. Deste modo, verificaram-se que 180 (72,3%) cães são domiciliados e possuem tutor responsável; 35 (14,1%) cães são domiciliados e estão sob responsabilidade de tutor em situação de vulnerabilidade social, no qual se encontram cadastrados no Cadastro Único; e 34 (13,7%) cães são errantes e estão sob a guarda do município, sendo estes encaminhados para atendimento pela Prefeitura Municipal de Realeza - PR (PMR).

Dos 249 cães em que a raça foi informada, 150 (60,2%) eram sem raça definida (SRD) e 99 (39,8%) possuíam raça definida, no qual as raças predominantes eram Pinscher, Shih Tzu e Lhasa Apso. Além disso, é possível observar que cães errantes são em sua maioria Sem Raça Definida SRD (Tabela 1). Em um estudo verificou-se (11) que a quantidade de cães SRD que sofreram maus tratos era consideravelmente maior em relação à cães que possuíam raça definida, sendo um dos tipos de maus tratos mais comuns o abandono em 60 % dos casos.

Dos 248 cães que tinham o sexo informado nos registros, 150 (60,4%) eram fêmeas e 98 (39,6%) eram machos. Resultado diferente do encontrado em outra pesquisa, (12) no qual houve prevalência de cães machos nos domicílios. Em relação, a fertilidade 182 (73,1%) não eram castrados e 67 (26,9%) eram castrados. Os dados representados na tabela 1 demonstram que dos 180 cães domiciliados, 123 não eram castrados; dos 35 cães domiciliados e sob responsabilidade de tutores cadastrados no Cadastro Único, 26 não eram castrados; e dos 34 cães errantes encaminhados pela PMR, 33 não eram castrados. Por meio da castração é possível diminuir o risco de alguns tipos de neoplasias, além de aumentar a longevidade do animal (13). Além dos benefícios relacionados à saúde e bem-estar, a castração é uma estratégia de controle populacional, no qual controla a quantidade de cães errantes, como também reduz a ocorrência de transmissão de zoonoses, bem como evita atropelamentos (14,15).

Embora, o custo do procedimento possa ser um impedimento para a realização da esterilização (11), a SUHVU- Campus Realeza/PR no qual a pesquisa foi realizada dispõe do programa do CadÚnico, no qual o tutor em situação de vulnerabilidade social, em que a família ganhe até meio salário mínimo per capita por mês ou renda mensal de até três salários mínimos, podem ser isentas do valor do procedimento cirúrgico. Contudo, à espera do procedimento depende da disponibilidade dos projetos que estão sendo realizados na SUHVU. Entretanto, os dados apresentados na tabela 1 demonstram que somente 9 cães foram castrados sob a tutela de tutores cadastrados no programa. Desta forma, ações por meio de educação em guarda responsável e campanhas de castração, são ações efetivas a serem implantadas para o controle populacional de cães (16).

Dos 238 que tiveram sua alimentação descrita no registro, foram encontrados 126 (52,9%) alimentados por comida e ração, 87 (36,6%) somente ração e 25 (10,5%) apenas comida (Tabela 1). Assim, observamos que a oferta de comida aos cães é uma prática comum, sendo que desta forma esta alimentação deve possuir nutrientes específicos e em quantidades equilibradas para manter o animal saudável e bem nutrido, e nem todos os tutores estão aptos a utilizá-la (17,18). Pois, esta prática pode não ser benéfica aos animais, visto que alguns alimentos comuns na alimentação humana podem ocasionar distúrbios nutricionais, bem como intoxicações e complicações severas em virtude de ingredientes considerados tóxicos aos cães, como por exemplo cebola, alho, chocolate, entre outros (19).

Tabela 1. Análise estatística das variáveis quantitativas do perfil dos cães atendidos na SUHVU- Campus Realeza/PR, entre janeiro de 2020 a julho de 2021.

Variável		Domiciliados	Cadastro Único	Errantes	Total	p valor
Sexo	Macho	71	16	11	98	0,663
	Fêmea	108	19	23	150	
Raça	SRD	91	28	31	150	0,000
	CRD	89	7	3	99	
Alimentação	Comida	16	5	4	25	0,747
	Ração	65	10	12	87	
	Comida e ração	92	17	17	126	
Comportamento	Agressivo	18	5	3	26	0,049
	Dócil	149	26	24	199	
	Inquieto	8	2	1	11	
	Medroso	4	2	6	13	
Genital	Fértil	123	26	33	182	0,001
	Castrado	57	9	1	67	
Vacina	Alguma vez vacinado	137	17	7	161	0,000
	Nunca vacinado	23	12	17	52	
	Atualizado	111	20	13	144	
Vermífugo	Desatualizado	33	3	7	43	0,028
	Nunca recebe	16	8	6	30	
Contato com animais	Sim	110	26	28	164	0,103
	Não	66	8	6	80	
Acesso à rua	Sim	94	23	31	148	0,000
	Não	83	11	3	97	
Locomoção	Solto	168	34	34	236	0,574
	Preso	11	1	0	12	
Ectoparasitas	Presença	66	20	21	107	0,020
	Ausência	108	15	13	136	

SRD: sem raça definida; CRD: com raça definida.

Com relação ao comportamento dos 249 cães registrados, 199 (79,9%) eram dóceis, 26 (10,4%) agressivos, 13 (5,2%) medrosos e 11 (4,4%) inquietos. Desta forma, podemos observar que os cães errantes possuíam uma tendência maior ao comportamento de medo em relação aos animais domiciliados (Tabela1). De acordo com estudos (20) o desenvolvimento social dos animais ocorre nos primeiros anos de vida e, durante esse período os cães criam ligações com outros animais da mesma espécie ou de outras. No entanto, se este estímulo não ocorrer os animais tendem a desenvolver um comportamento medroso ou até mesmo defensivos e agressivos.

É importante destacar que ao coletar informações referentes aos comportamentos dos cães dos prontuários, deve-se estabelecer as diferenças entre os comportamentos relatados e os comportamentos reais, assim como, o motivo por qual ocorrerem (5). Desta forma, os resultados dessa pesquisa neste quesito fornecem somente dados de um determinado momento de tempo, logo o comportamento dos cães estudados pode se alterar.

A respeito da vacinação dos 213 cães, para os quais constava esta informação nos registros da Unidade Hospitalar Veterinária, 161 (75,6%) dos animais receberam algum tipo de vacina, enquanto que 52 (24,4%) nunca foram vacinados (Tabela 1). No entanto, conforme a anamnese e história clínica somente 62 (38,5%) cães que foram vacinados alguma vez

receberam a vacina contra a raiva. No Brasil, a doença é considerada endêmica, apresentando graus diferentes de acordo com as regiões do país. A forma de transmissão mais comum é por contato direto com a saliva, o qual é possibilitado pela mordedura, e o cão é considerado o principal transmissor da afecção aos humanos em ambiente urbano (21). De acordo com a pesquisa (22) resultados semelhantes ocorreram em Porto Príncipe, na República do Haiti, pois somente 41,6% dos cães domiciliados eram vacinados contra o vírus da raiva, embora, tenha ocorrido casos de mordida de cães em humanos em 28,2% das residências entrevistadas.

Segundo as diretrizes da World Small Animal Veterinary Association (WSAVA) (23) é recomendado a vacinação de todos os cães, a fim de proteger o animal de forma individual, além de minimizar a ocorrência de surtos de doenças infecciosas. Desta forma, foi definido as vacinas essenciais que esses animais independentemente da sua localização geográfica deveriam receber, sendo elas a vacina contra o vírus da cinomose canina (CDV), o adenovírus canino (CAV) e as variantes do parvovírus canino tipo 2 (CPV-2). Além disso, em áreas endêmicas de infecção pelo vírus da raiva, a vacinação contra a doença é fundamental (23,24). Reforçando a informação citada anteriormente, os registros obtidos na anamnese e na história clínica dos atendimentos da SUHVU trazem que cerca de um quarto dos animais nunca foram vacinados.

Dos 217 registros em que a vermifugação foi descrita, 144 (66,4%) estavam atualizados, 43 (19,8%) desatualizados e 30 (13,8%) nunca receberam vermífugo (Tabela 1). Uma pesquisa (25) obteve resultados semelhantes, no qual demonstrou que a vermifugação regular estava presente em 64,21% dos animais estudados, enquanto 35,78% dos animais não receberam vermífugos. Os parasitas gastrointestinais de cães além de serem espoliadores de nutrientes, acarretam atraso no desenvolvimento, promovem queda na resistência, perda de peso e quando não tratados levam os animais ao óbito. Além disso, certas verminoses de cães apresentam importante potencial zoonótico, como *Toxocara canis*, *Ancylostoma braziliense* e *Giardia sp.* (26).

Do total dos 244 cães informados se tinham contato com outros animais, 164 (66,9%) possuíam, enquanto que, 80 (33,1%) não possuíam (Tabela 1). Quanto ao acesso à rua dos 245 informados, 148 (60,2%) possuíam acesso por consentimento do tutor ou os mesmos possuíam acesso livre por se tratarem de cães errantes e 97 (39,8%) não possuíam (Tabela 1). Em uma pesquisa anterior (27), foram avaliados aspectos que embasam a guarda responsável, quando questionado o tutor sobre acesso livre à rua, estes se mostraram em grande maioria permissivos a tal prática. Desta forma, estes dados retratam a falta de consciência da comunidade perante os riscos que o animal pode ser exposto ao ter acesso livre às vias públicas (27). Segundo um estudo (3), 90,2% dos entrevistados não sabiam do que se tratava zoonoses, dado este que reforça a falta de conhecimento da população acerca do assunto, sendo um fator preocupante, visto que aproximadamente 75% das doenças que afetam humanos no último século são zoonoses (28).

Quanto à presença de ectoparasitas, dos 243 cães, no qual foram registrados a informação, 136 (55,8%) não apresentavam e 107 (44,2%) apresentavam (Tabela 1). Os parasitas encontrados foram em 96 (89,7%) casos pulgas; 3 (2,8%) miíase; 4 (3,7%) pulgas e carrapatos; 3 (2,8%) pulgas e miíase; e 1 (0,9%) carrapatos e miíase. Sabe-se que as pulgas estão entre os ectoparasitos mais frequentes que afetam os animais, no qual a espécie *Ctenocephalides felis felis* é encontrada em 92% das infestações em cães e dentre os carrapatos, o *Rhipicephalus sanguineus* é o mais identificado nas infestações de animais que se encontram em regiões urbanas (29). Em um estudo (30) ao menos uma espécie de ectoparasita foi identificada em 97% dos 200 cães examinados, no qual houve predominância da presença de *Ctenocephalides felis* em 95% dos casos. Da mesma forma, a presença de carrapatos e pulgas nos cães é um achado frequente, em especial nas áreas tropicais, pois as condições climáticas são favoráveis ao desenvolvimento destes (30).

De acordo com os dados os animais que possuem acesso à rua apresentam maior predisposição a possuírem ectoparasitas (Tabela 1). Segundo um estudo (31) os cães errantes possuem um papel importante na saúde pública, visto que a exposição à rua os deixa vulneráveis a diversas doenças, inclusive as zoonoses. Além disso, estão sujeitos a contrair endoparasitas e ectoparasitas, visto que não recebem tratamentos antiparasitários, vacinação e vermifugação. Os ectoparasitas possuem ação espoliadora e são agentes de transmissão de doenças tanto para os animais quanto para os humanos, desta forma minimizar a disseminação destes no ambiente é de suma importância (32).

Quanto às principais alterações hematológicas dos 125 cães submetidos ao hemograma, foram encontrados que 61 (48,8%) animais apresentaram alteração no exame, no qual em 23 (18,4%) cães foram identificados a presença de anemia, os quais apresentaram hematócrito inferior, valores de proteínas plasmáticas e albumina diminuídos e valores de ureia e creatinina aumentados (Tabela 2). A anemia pode ocorrer em diversas circunstâncias, entre elas a desnutrição, insuficiência pancreática, insuficiência hepática, hemorragias agudas ou crônicas, nefropatia, entre outros, no qual é possível observar nestas causas hipoproteïnemia. A produção diminuída de eritropoietina decorrente de doença renal crônica também ocasiona anemia, além disso a diminuição da filtração glomerular prejudica a eliminação da creatinina e da ureia (33). Segundo o levantamento realizado (34) a casuística de cães anêmicos foi de 32%, no qual se afirmou ser um achado clínico comum. No entanto, a anemia não se estabelece como diagnóstico primário, desta forma deve-se identificar a sua causa (35).

Tabela 2. Anemia e parâmetros bioquímicos, no qual os cães com presença de anemia apresentaram hematócrito inferior, valores de proteínas plasmáticas e albumina diminuídos e valores de ureia e creatinina aumentados.

Variável	Anemia		
	Sim	Não	p valor
Hematócrito	31,48±4,59	46,28±5,27	0,000
Proteínas plasmáticas	6,67±1,15	7,13±0,92	0,041
Albumina	2,47±0,43	3,14±2,71	0,045
Ureia	91,80±116,66	40,63±24,5	0,001
Creatinina	1,42±1,17	1,09±0,41	0,031

Nas alterações leucocitárias de 125 cães estudados, foram identificados, ausência de alterações em 89 (71,2%) cães, 31 (24,8%) apresentaram leucocitose e 5 (4%) leucopenia. Em relação aos neutrófilos, 117 (93,6%) cães não apresentaram alterações, 6 (4,8%) foram identificados com neutrofilia e 2 (1,6%) com neutropenia. No que se refere aos eosinófilos, 117 (93,6%) cães não apresentaram alterações e em 8 (6,4%) casos foram constatados eosinofilia. Quanto aos linfócitos em 117 (93,6%) casos não houve alterações, 5 (4%) dos animais possuíam linfopenia e 3 (2,4%) apresentavam linfocitose. Desta forma, podemos observar que cães sem raça definida, férteis, com ectoparasitas e que nunca receberam vermífugo, possuíam maior tendência a apresentar alteração no hemograma (Tabela 3). Segundo um estudo (36) a resposta leucocitária ocorre em diversas condições clínicas, tais como inflamação, neoplasia, alergia, doenças parasitárias e bacterianas, e em situações de estresse tanto agudo quanto crônico.

Tabela 3. Tendências dos cães apresentarem alteração no hemograma, segundo as variáveis raça, genital, vermífugo, ectoparasitas, hematócrito, leucócitos totais e estado nutricional.

Variável		Alterado	Normal	<i>p</i> valor
Raça	SRD	41	35	0,060
	CRD	20	29	
Genital	Fértil	49	40	0,025
	Castrado	12	24	
	Atualizado	33	43	
Vermífugo	Desatualizado	10	15	0,036
	Nunca recebeu	13	2	
Ectoparasitas	Presença	27	18	0,037
	Ausência	34	42	
Hematócrito		40,85±9,14	46,14±4,88	0,000
Leucócitos totais		19.291,5±14.633,3	11.577,4±3.085,2	0,000
Estado nutricional		5,03±0,96	5,49±1,07	0,015

SRD: sem raça definida; CRD: com raça definida.

Diante da correlação entre a variável vermifugação (atualizada, desatualizada ou nunca recebeu) e eosinofilia, cães que nunca receberam vermífugo estiveram propensos a apresentarem eosinofilia tanto quanto os que se encontravam com a vermifugação atualizada (Tabela 4). De acordo com um estudo (36) a eosinofilia além de ocorrer em caso de parasitismo, também pode estar presente na hipersensibilidade, gastroenterites, entre outros.

Tabela 4. Correlação entre a variável vermifugação e eosinofilia.

Variável		Eosinofilia	Normal	<i>p</i> valor
Vermífugo	Atualizado	3	73	0,033
	Desatualizado	0	25	
	Nunca recebeu	4	11	

Em relação aos parâmetros bioquímicos das proteínas plasmáticas a média e o desvio-padrão foram de 7,04 g/dL±0,98 dos 124 cães mensurados; da alanina aminotransferase 70,21 UI/L±139,26 dos 117 cães mensurados; da albumina 3,02 g/dL±2,44 dos 93 cães mensurados; da proteína total 6,92 g/dL±0,74 dos 74 cães mensurados; da fosfatase alcalina 294,87 UI/L±1.113,07 dos 84 cães mensurados; da ureia 47,41 mg/dL±50,01 dos 90 cães mensurados; e da creatinina 1,14 mg/dL±0,61 dos 119 cães mensurados. Segundo os valores de referência (37), o único parâmetro considerado acima do normal foi o da fosfatase alcalina, no qual o aumento de sua produção pode ser devido a colestase, colangite, em casos de fraturas em processo de consolidação, entre outros. Além disso, a elevação desta enzima pode ser influenciada por medicamentos como corticosteroides e anticonvulsivantes ou aumento do teor de corticosteróide endógeno (37).

Os dados informados na tabela 5, demonstram que há uma prevalência de 95% dos cães vivendo de forma solta no ambiente que são mantidos, em contrapartida 5% dos cães são mantidos presos.

Tabela 5. As diferenças de mobilidades segundo as variáveis: sexo, raça, alimentação, comportamento, genital, vacina, vermífugo e ectoparasitas.

Variável		Mobilidade		p valor
		Solto	Preso	
Sexo	Macho	96	2	0,212
	Fêmea	139	10	
Raça	SRD	142	8	0,53
	CRD	94	4	
Alimentação	Comida	25	0	0,456
	Ração	83	3	
	Comida e ração	117	9	
Comportamento	Agressivo	25	1	0,815
	Dócil	187	11	
	Inquieto	11	0	
	Medroso	12	0	
Genital	Fértil	173	9	0,367
	Castrado	62	3	
Vacina	Alguma vez vacinado	151	9	0,944
	Nunca vacinado	50	2	
	Atualizado	136	8	
Vermífugo	Desatualizado	41	2	0,566
	Nunca recebe	29	1	
Ectoparasitas	Presença	102	5	1,000
	Ausência	128	7	

SRD: sem raça definida; CRD: com raça definida.

Segundo as orientações da World Animal Protection (38) os animais devem ser mantidos em local que disponha de espaço amplo e limpo, protegido da chuva, do sol e do vento, e claro não acorrentados. Vale ressaltar que o abandono de animais não se restringe somente ao ato de soltar o animal para fora de casa, o abandono também é caracterizado pela negligência das necessidades do animal, se enquadrando em abandono domiciliar, no qual atitudes como manter o animal acorrentado; sem alimento e água, isolados, em condições higiênicas inadequadas, em más condições de saúde, e privados de manifestar seus comportamentos naturais, se configura como crime (39).

CONCLUSÃO

O estudo realizado possibilitou verificar os manejos limitantes da plena qualidade de vida dos cães atendidos na SUHVU no período entre janeiro de 2020 a julho de 2021, no qual podemos destacar os fatores nutrição desbalanceada; medidas preventivas de saúde como vermifugação e vacinação insuficientes; acesso dos cães de forma desacompanhada à rua; e, a presença de ectoparasitas. Embora, muitos tutores procuram atender as necessidades de seus

animais ao longo de sua vida, outros podem negligenciar algumas necessidades ou até mesmo todas. Desta forma, a educação dos tutores deve ser realizada, a fim de melhorar as atitudes e crenças em relação aos seus cães. Assim, espera-se que estes dados contribuam para o direcionamento de ações em educação que promovam a saúde e o bem-estar animal no município de Realeza/PR.

REFERÊNCIAS

1. Rosa TS. Os direitos fundamentais dos animais como seres sencientes. *Rev Def Publica Estado Rio Gd Sul* [Internet]. 2018 [citado 15 Jan 2023];(21):336-73. Disponível em: <https://revista.defensoria.rs.def.br/defensoria/article/view/143>
2. Costa DRLF, Ferreira FM. O direito dos animais de companhia. *Rev Bras Direito Anim* [Internet]. 2018 [citado 18 Jan 2023];13(2):24-39. Disponível em: <https://doi.org/10.9771/rbda.v13i2.27939>
3. Riffert RD. Dimensionamento da população de cães e gatos domiciliados e semidomiciliados da cidade de Guarapuava-PR [dissertação] [Internet]. Guarapuava (PR): Universidade Estadual do Centro-Oeste; 2020 [citado 6 Fev 2023]. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/vtt-222252>
4. Fraser D. Assessing animal welfare: different philosophies, different scientific approaches. *Zoo Biol* [Internet]. 2009 [citado 18 Jan 2023];28(6):507-18. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/zoo.20253>
5. Philpotts I, Dillon J, Rooney N. Improving the welfare of companion dogs—Is owner education the solution? *Animals* [Internet]. 2019 [citado 16 Jan 2023];9(9):662. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ani9090662>
6. Siqueira VC, Bastos PAS. Bem-estar animal para clínicos veterinários. *Brazilian J Heal Rev* [Internet]. 2020 [citado 10 Jan 2023];3(2):1713-46. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n2-033>
7. Barnard S, Chincarini M, Di Tommaso L, Di Giulio F, Messori S, Ferri N. Free-roaming dogs control activities in one Italian province (2000-2013): is the implemented approach effective? *Maced Vet Rev* [Internet]. 2015 [citado 10 Jan 2023];38(2):149-58. Disponível em: <https://doi.org/10.14432/j.macvetrev.2015.04.041>
8. Astorga F, Poo-Muñoz DA, Organ J, Medina-Vogel G. Why let the dogs out? Exploring variables associated with dog confinement and general characteristics of the free-ranging owned-dog population in a peri-urban area. *J Appl Anim Welf Sci* [Internet]. 2022 [citado 11 Jan 2023];25(4):311-25. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10888705.2020.1820334>
9. Bruni D, Perconti P, Plebe A. Anti-anthropomorphism and its limits. *Front Psychol* [Internet]. 2018 [citado 10 Jan 2023];9:2205. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02205>
10. Mota-Rojas D, Mariti C, Zdeinert A, Riggio G, Mora-Medina P, Reyes ADM, et al. Anthropomorphism and its adverse effects on the distress and welfare of companion

- animals. *Animals* [Internet]. 2021 [citado 15 Jan 2023];11(11):3263. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ani11113263>
11. Vieira MS, Dias DC, Souza VA, Pôrto RNG, Santin API. Perfil de trinta cães vítimas de maus tratos resgatados por protetores de animais. *EnciBio* [Internet]. 2019 [citado 6 Fev 2023];16(29):1189-94. Disponível em: <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/264>
 12. Trapp SM, Maeda MSCF, Kemper B, Barca FA Jr, Freire RL, Pretto-Giordano LG, et al. Population demographic survey and ownership of pet dogs and cats from a small city of southern Brazil. *Semin Cienc Agrar* [Internet]. 2015 [citado 6 Fev 2023];36(5):3211-26. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/1679-0359.2015v36n5p3211>
 13. Smith AN. The role of neutering in cancer development. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* [Internet]. 2014 [citado 17 Jan 2023];44(5):965-75. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cvsm.2014.06.003>
 14. Downes MJ, Devitt C, Downes MT, More SJ. Neutering of cats and dogs in Ireland; pet owner self-reported perceptions of enabling and disabling factors in the decision to neuter. *PeerJ* [Internet]. 2015 [citado 14 Jan 2023];(8):1-17. Disponível em: <https://doi.org/10.7717/peerj.1196>
 15. Alves BFA, Hebling LMGF. Vantagens e desvantagens da castração cirúrgica de cães domésticos. Uma revisão integrativa de literatura. *Brazilian J Dev* [Internet]. 2020 [citado 19 Jan 2023];6(9):73157-68. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-683>
 16. Gomes LB, Silva SCPF, Nunes VFP, Lanzetta VAS. Saúde única e atuação do médico veterinário do Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF). *Cad Tec Vet Zootec* [Internet]. 2016 [citado 14 Jan 2023];(83):70-7. Disponível em: <https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/ct83.pdf>
 17. Case LP, Daristotle L, Hayek MG, Raasch MF. *Canine and feline nutrition: a resource for companion animal professionals*. 3rd ed. Maryland Heights: Mosby; 2011.
 18. Halfen DP, Oba PM, Duarte CN, Santos JPF, Vendramini THA, Sucupira MCA, et al. Tutores de cães consideram a dieta caseira como adequada, mas alteram as fórmulas prescritas. *Pesqui Vet Bras* [Internet]. 2017 [citado 22 Jan 2023];37(12):1453-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-736X2017001200015>
 19. Kovalkovičová N, Sutiaková I, Pistl J, Šutiak V. Some food toxic for pets. *Interdiscip Toxicol* [Internet]. 2009 [citado 22 Jan 2023];2(3):169-76. Disponível em: <https://doi.org/10.2478/v10102-009-0012-4>
 20. Alves AJS, Guilloux AGA, Zetun CB, Polo G, Braga GB, Panachão LI, et al. Abandono de cães na América Latina: revisão de literatura. *Rev Educ Contin Med Vet Zootec CRMV SP* [Internet]. 2013 [citado 5 Fev 2023];11(2):34-41. Disponível em: <https://doi.org/10.36440/recmvz.v11i2.16221>
 21. Brasil. Ministério da Agricultura e Pecuária. Revisão sobre a raiva [Internet]. Brasília: Ministério da Agricultura e Pecuária; 2017 [citado 4 Fev 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude->

- animal/programas-de-saude-animal/raiva-dos-herbivoros-eeb/RevisosobreRaiva2017.pdf/view
22. Fielding WJ, Gall M, Green D, Eller WS. Care of dogs and attitudes of dog owners in Port-au-Prince, the Republic of Haiti. *J Appl Anim Welf Sci* [Internet]. 2012 [citado 21 Jan 2023];15(3):236-53. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10888705.2012.683760>
 23. World Small Animal Veterinary Association. Guidelines for the vaccination of dogs and cats [Internet]. Ontario: WSAVA; 2016 [citado 21 Jan 2023]. Disponível em: <https://wsava.org/wp-content/uploads/2020/01/WSAVA-Vaccination-Guidelines-2015.pdf>
 24. Day MJ, Horzinek MC, Schultz RD, Squires RA. WSAVA Guidelines for the vaccination of dogs and cats. *J Small Anim Pract* [Internet]. 2016 [citado 21 Jan 2023];57(1):E1-45. Disponível em: https://doi.org/10.1111/jsap.2_12431
 25. Muchiutti LC, Nogueira RMB. Manejo e perfil de cães atendidos no Hospital Veterinário da Universidade do Oeste Paulista e caracterização de seus proprietários. *Colloq Agrar* [Internet]. 2013 [citado 20 Jan 2023];9(1):18-24. Disponível em: <https://revistas.unoeste.br/index.php/ca/article/view/721>
 26. Pinto LD, Marques SMT, Bigatti LE, Araujo FAP. Enteroparasites in dogs: prevalence and owners' knowledge about epidemiological factors. *Vet Foco* [Internet]. 2007 [citado 5 Feb 2023];5(1):10-5. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/281307081_Enteroparasites_in_dogs_prevalence_and_owners%27_knowledge_about_epidemiological_factors
 27. Rodrigues IMA, Cunha GN, Luiz DP. Princípios da guarda responsável: perfil do conhecimento de tutores de cães e gatos no município de Patos de Minas - MG. *Ars Vet* [Internet]. 2018 [citado 21 Jan 2023];33(2):64. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15361/2175-0106.2017v33n2p64-70>
 28. Zanella JRC. Zoonoses emergentes e reemergentes e sua importância para saúde e produção animal. *Pesqui Agropecuária Bras* [Internet]. 2016 [citado 4 Feb 2023];51(5):510-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-204X2016000500011>
 29. Corrêa S. *Pulgas: as vilãs das dermatites alérgicas*. 9a ed. São Paulo: Boletim Bayer Vet; 2015.
 30. Kumsa B, Abiy Y, Abunna F. Ectoparasites infesting dogs and cats in Bishoftu, central Oromia, Ethiopia. *Vet Parasitol Reg Stud Reports* [Internet]. 2019 [citado 19 Jan 2023];15:100263. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2019.100263>
 31. Palmer CS, Traub RJ, Robertson ID, Hobbs RP, Elliot A, While L, et al. The veterinary and public health significance of hookworm in dogs and cats in Australia and the status of *A. ceylanicum*. *Vet Parasitol* [Internet]. 2007 [citado 4 Feb 2023];145(3-4):304-13. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2006.12.018>
 32. Castro MCM, Rafael JA. Ectoparasitos de cães e gatos da cidade de Manaus, Amazonas, Brasil. *Acta Amaz* [Internet]. 2006 [citado 4 Feb 2023];36(4):535-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0044-59672006000400015>

33. Lopes STA, Biondo AW, Santos AP. Manual de patologia clínica veterinária. 3a ed. Santa Maria: UFSM; 2007.
34. Dias CS, Volpato J, Weinert NC, Mattoso CRS. Levantamento de exames laboratoriais e casuística de anemia em cães e gatos atendidos no Hospital de Clínica Veterinária do Cav-Udesc no ano de 2013. Cid Ação [Internet]. 2014 [citado 18 Jan 2023];8(1):90-101. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/cidadaniaemacao/article/view/4545>
35. Jericó MM, Andrade Neto JP, Kogika MM. Tratado de medicina interna de cães e gatos. Rio de Janeiro: Roca; 2015.
36. Silva MN. Hematologia veterinária [Internet]. Belém: EditAedi; 2017 [citado 19 Jan 2023]. Disponível em: <https://livroaberto.ufpa.br/jspui/handle/prefix/734>
37. Vaden SL, Knoll JS, Smith FWK Jr, Tilley LP. Exames laboratoriais e procedimentos diagnósticos em cães e gatos. São Paulo: Roca; 2013.
38. World Animal Protection. Guia da guarda responsável: os cuidados necessários para uma convivência feliz [Internet]. London: WAPA; 2014 [citado 21 Jan 2023]. Disponível em: <https://www.worldanimalprotection.org.br/vidas-melhores-para-caes/guarda-responsavel>
39. Monsalve S, Hammerschmidt J, Izar ML, Marconcin S, Rizzato F, Polo G, et al. Associated factors of companion animal neglect in the family environment in Pinhais. Prev Vet Med [Internet]. 2018 [citado 22 Jan 2023];157:19-25. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2018.05.017>

Recebido em: 12/06/2023

Aceito em: 26/09/2023