

# IMPLICAÇÕES DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS HÁBITOS ALIMENTARES DE CÃES DOMICILIADOS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

## RESUMO

A pandemia da doença COVID 19 (sigla, em inglês, para *coronavirus disease 2019*) e as medidas implementadas para seu controle acarretaram mudanças de rotina e impactaram nas relações sociais, econômicas e na saúde física e mental das pessoas. No município de São Paulo, 60% dos adultos passaram a exercer suas funções remotamente, de casa. Muitos tutores transferem hábitos alimentares para seus cães. Assim, o escopo deste estudo foi avaliar se houve modificação no manejo alimentar de cães domiciliados no município de São Paulo durante a pandemia de COVID-19. Para esse fim, disponibilizou-se um questionário *on line* composto por 20 perguntas. 1188 tutores participaram do estudo. Destes, 19% (n=226/1188) observaram ganho de peso em seus animais durante o isolamento social, 36% (n= 427/1188) relataram oferecer o que come aos cães, 35% (n=415/1188) reduziram a prática de atividade física e apenas 5% (n=59/1188) diminuíram a quantidade de alimento diário fornecido. Houve um aumento na quantidade de tutores que forneciam petiscos várias vezes ao dia. A percepção dos participantes é que seu cotidiano ficou menos saudável, assim como o de seus cães. Houve associação entre as notas que os tutores atribuíram a sua saúde e a dos seus cães, tanto antes quanto durante a pandemia ( $p < 0,001$ ). Concluiu-se que houve modificação na rotina e no manejo alimentar de muitos cães durante a pandemia e isso pode ter levado a prejuízos na saúde animal. O estilo de vida dos animais de companhia tem relação com o ambiente e dinâmica familiar e sofre influências do contexto histórico vigente.

**Palavras-chave:** Alimentação. Caninos. Isolamento social.

## 1 INTRODUÇÃO

A pandemia da doença COVID 19 (sigla, em inglês, para *coronavirus disease* 2019) e as medidas implementadas para seu controle acarretaram mudanças de rotina e impactaram nas relações sociais, econômicas e na saúde física e mental das pessoas (SMITH, FREEDMAN, 2020; NICOLA et al., 2020; BARROS, 2020; FIOCRUZ, 2021). No município de São Paulo, 60% dos adultos passaram a exercer suas funções remotamente, de casa (COGNATIS, 2021). Muitos tutores transferem hábitos alimentares para seus cães (ZORAN, 2010).

Assim, o escopo deste estudo foi avaliar se houve modificação no manejo alimentar de cães domiciliados no município de São Paulo durante a pandemia de COVID-19.

## 2 MATERIAL E MÉTODO

Os participantes do estudo eram tutores de cães do município de São Paulo que responderam a um questionário anônimo *on line*, disponível na plataforma *google forms*, de 01 de novembro a 31 de dezembro de 2020. O questionário foi composto por 20 questões relacionadas aos hábitos antes e durante a pandemia, impacto econômico da quarentena e manejo alimentar dos cães.

Foram realizadas análises descritivas com frequência simples (n) e relativa (%) das variáveis. As diferenças entre antes e durante a pandemia foram verificadas com o teste de qui-quadrado. Os testes foram considerados significativos quando  $p < 0,05$  e as análises foram realizadas no ambiente R (R CORE TEAM, 2019). Verificou-se, também, associações entre variáveis do perfil com o teste de qui-quadrado.

## 3 RESULTADOS

Participaram do estudo 1188 tutores de cães domiciliados do município de São Paulo. As respostas estão apresentadas nas tabelas 1 a 6:

**Tabela 1 - Impactos da pandemia na rotina dos tutores de cães participantes da pesquisa**

Variável	Categoria	N	%
Você passou a exercer suas atividades de trabalho ou estudo de casa ou perdeu o emprego e passou a ficar em casa? *	Sim	710	60
	Não, pois segui trabalhando fora	241	20
	Não, pois não trabalhava/estudava ou já trabalhava de casa	237	20
Dentro do seu núcleo familiar ocorreu corte de gastos ou reorganização da economia doméstica?	Sim	806	68
	Não	382	32

\* Considerou-se atividade ou curso de no mínimo 20 horas semanais

**Tabela 2 - Condição corporal dos cães domiciliados em São Paulo, segundo participantes da pesquisa**

Variável	Categoria	N	%
Você acha que seu(s) cão(es) est(ão):	No peso ideal	941	75
	Com sobrepeso	262	21
	Abaixo do peso	26	2
	Obeso(s)	25	2
TOTAL*		1254	100

\* O participante, caso possuísse mais de um cão, podia assinalar mais de uma opção

**Tabela 3 - Frequência com que o(s) animal(is) recebe(m) petiscos antes e durante a pandemia.**

Frequência que o(s) animal(is) recebia(m)/recebe(m) petiscos?	Antes		Durante		Diferença %	p-valor
	N	%	N	%		
1 a 2 vezes por semana	143	12,04	124	10,44	-13,29	
3 vezes por semana	82	6,90	90	7,58	9,86	
Diariamente	484	40,74	471	39,65	-2,68	
Esporadicamente	280	23,57	291	24,49	3,90	0,004
Nunca	91	7,66	88	7,41	-3,26	
Várias vezes ao dia	58	4,88	78	6,57	34,63	
Não informado	50	4,21	46	3,87	-8,08	

**Tabela 4 - Informações dadas pelos tutores sobre a alimentação dos cães**

Variável	Categoria	N	%
Com qual frequência seu animal é alimentado?	2 vezes ao dia	650	55
	3 vezes ao dia	280	24
	À vontade	179	15
	1 vez ao dia	43	4
	4 ou mais vezes ao dia	36	3
Sobre a quantidade de alimento ofertada ao seu(s) animal(is):	É controlada de acordo com o rótulo da ração	347	29
	Foi determinada pelo veterinário	345	29
	Eu determinei e controlo	319	27
	É livre	177	15
Você oferece o que está comendo para seu(s) cão(es)?	Não	765	64
	Sim	423	36
Com relação ao peso do(s) seu(s) animal(is) nesse período de pandemia?	Não observei alteração	892	75
	Percebi aumento de peso	231	19
	Percebi diminuição de peso	65	5
Com relação à quantidade de exercício físico que o(s) seu(s) animal(is) realiza(m):	Não houve alteração	605	51
	Diminuiu no período de distanciamento social	413	35
	Aumentou no período de distanciamento social	170	14
Você mudou o tipo de alimento ofertado ao seu(s) cão(es) durante o distanciamento social (por exemplo: ele(s) comia(m) ração comercial e passou(ram) a comer comida caseira ou o oposto)?	Não	1083	91
	Sim	105	9
Você mudou a marca da ração comercial ou os ingredientes da comida do(s) seu(s) cão(es) a fim de economizar dinheiro?	Não	1093	92
	Sim	95	8
Você mudou a marca da ração comercial ou os ingredientes da comida do(s) seu(s) cão(es) para que ele(s) perdesse(m) peso?	Não	1032	87
	Sim	156	13

Através da proposição de uma escala, de 5 pontos, em que o participante avaliava o quão saudáveis eram seus hábitos em dois momentos, antes e durante a pandemia, notou-se que houve aumento de 148% ( $p < 0,001$ ) nos que os categorizavam como nada saudável e aumento de 137% ( $p < 0,001$ ) nos que passaram a perceber a rotina dos cães do mesmo modo, após o advento da pandemia. Houve associação entre as notas que os tutores atribuíram a sua saúde e a dos seus cães, tanto antes quanto durante a pandemia ( $p < 0,001$ ) (tabelas 5 e 6).

**Tabela 5 – Cruzamento e associação da avaliação de saúde dos participantes, autoatribuída, em relação a si e aos seus cães, antes da pandemia.**

Saúde do tutor*	Saúde do Cão*										p-valor (teste de qui-quadrado)
	0		1		2		3		4		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
0	3	0,26	6	0,51	13	1,11	4	0,34	8	0,68	<0,001
1	1	0,09	16	1,36	33	2,81	35	2,98	16	1,36	
2	2	0,17	16	1,36	149	12,68	173	14,72	63	5,36	
3	2	0,17	7	0,6	66	5,62	296	25,19	109	9,28	
4	1	0,09	1	0,09	7	0,6	34	2,89	114	9,7	

\* Considerou-se 0 rotina/hábitos nada saudáveis e 4 muito saudáveis

**Tabela 6 - Cruzamento e associação da avaliação de saúde dos participantes, autoatribuída, em relação a si e aos seus cães, durante a pandemia.**

Saúde do tutor*	Saúde do Cão*										p-valor (teste de qui-quadrado)
	0		1		2		3		4		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
0	13	1,1	11	0,93	18	1,52	22	1,86	20	1,69	<0,001
1	4	0,34	32	2,71	52	4,4	63	5,33	14	1,19	
2	3	0,25	6	0,51	148	12,53	175	14,82	53	4,49	
3	1	0,08	6	0,51	61	5,17	240	20,32	99	8,38	
4	1	0,08	1	0,08	9	0,76	38	3,22	91	7,71	

\* Considerou-se 0 rotina/hábitos nada saudáveis e 4 muito saudáveis

## 4 DISCUSSÃO

Ao participar da pesquisa, os munícipes de São Paulo já estavam imersos em uma nova realidade por 9 meses, já tendo passado tanto por fases mais restritivas quanto mais flexíveis da quarentena (SÃO PAULO, 2020). A cidade apresentou, de março a dezembro, índices de adesão ao distanciamento social que oscilaram entre 43% e 75% com 60% dos indivíduos trabalhando de seu domicílio (SÃO PAULO, 2020; COGNATIS, 2020), mesma porcentagem de participantes do estudo que afirmava ter passado a estudar ou trabalhar de casa.

A maioria da população estudada foi impactada economicamente pela pandemia, com cortes de custos e/ou reorganização dos gastos. Apesar de, em cães saudáveis, a alimentação contribuir com a maior parcela do custo mensal com

o animal (ABINPET, 2016) apenas 8% (n=95/1188) relataram ter mudado a marca do alimento comercial ou os ingredientes da comida caseira buscando economia. Tal observação está de acordo com uma pesquisa realizada no município, em abril de 2020 (ou seja, ainda início da pandemia) que observou que, para a maioria dos entrevistados (77%), não houve alteração no consumo de produtos destinados aos animais. Inclusive, 22% dos respondentes referiram ter ocorrido aumento no consumo desses produtos, dentre os quais, 82% se referiam à alimentação (COMAC, 2021).

Por conta do ganho de peso de animais, alguns tutores foram motivados a trocar de marca de alimentos e/ou de ingredientes. No presente estudo, a maioria (75%) afirmou que seus cães estavam condição corporal ideal. Segundo a literatura, nas últimas décadas, a população canina com sobrepeso ou obesa corresponde de 30% a 50% do total (ALONSO et al., 2017; GERMAN, 2006; PORSANI, 2020), sendo que, no município de São Paulo, estimou-se que 40,5% dos cães estão nessa categoria (PORSANI et al., 2020). Porém, tutores tendem a subestimar a condição corporal de seu cão (APTEKMANN. et al., 2014; PORSANI et al., 2020). Logo, existe a hipótese que o número de animais acima do peso possa ser maior do que o informado.

Muito mais cães ganharam peso na quarentena do que perderam. Isso pode ser justificado pela diminuição na quantidade de exercício físico e pela oferta de petisco ter aumentado de maneira relevante. Houve um aumento significativo do número de cães que recebiam petiscos várias vezes ao dia durante a pandemia. Os tutores que afirmavam essa prática antes da pandemia perfaziam 4,8% do total (n=58/1188). Essa categoria passou para 6,5% (n=78/1188) após o início do período de restrições para mitigar a evolução da pandemia. Mais de um terço dos tutores afirmaram oferecer o que come ao animal e, ao se realizar mais refeições em casa, há mais oferta de alimento, assim como ocorreu em outros países (PRNEWSWIRE, 2020; ANIMALSHEALTH, 2020).

O manejo alimentar está associado à condição corporal do animal, seja em relação à frequência de alimentação, escolha do alimento ou modo de quantificá-lo (BROOKS et al., 2014). Estudos epidemiológicos referem que o manejo ideal para controle de peso consiste em alimentar os cães várias vezes ao dia, com pequenas quantidades, com intuito de aumentar a termogênese (COLLIARD et al. 2006; COURCIER, et al; 2010). No entanto, segundo Porsani et al., (2020), a obesidade

foi relacionada ao consumo de alimentos em frequência igual ou superior a três vezes ao dia. No presente estudo, a maioria (88%-n=1045/1188) dos tutores alimentava seus cães duas a três vezes ao dia com quantidades definidas pelo rótulo ou pelo médico veterinário.

A alimentação *ad libitum*, embora conste em manejo facilitado para o tutor, contribui para consumo excessivo de calorias pelos cães (BROOKS et al., 2014). Dos participantes, apenas 15% (n=178/1188) realizavam tal prática.

A doença pandêmica, o sedentarismo, a ansiedade e prejuízos econômicos justificam declínio na saúde (SOUSA et al., 2020; BARROS, 2020), como observado pelos tutores do estudo. Na população estudada, houve associação às notas atribuídas à saúde do tutor e do animal. Já foi demonstrado que hábitos dos tutores influenciam nos caninos (ZORAN, 2010; PORSANI, 2021). A alimentação é parte da interação dos proprietários para com seus animais. Muitos relacionam-na com demonstração de afeto (COLLIARD et al., 2006). Com a antropomorfização, o animal pode ser visto como membro da família, muitas vezes infantilizado (OSÓRIO, 2016; ROSA et al., 2018). Porsani et al., (2020) observaram que tutores que consomem guloseimas, transferem o hábito aos cães.

Entre as limitações do estudo atual, aponta-se a coleta de dados pela internet, que pode não atingir todos os estratos populacionais. Há um viés inerente de questionários auto preenchíveis, uma vez que indivíduos podem optar por alternativas consideradas “corretas” e não pelas reais.

## **5 CONCLUSÃO**

Assim como ocorreu com as pessoas, houve modificação na rotina e no manejo alimentar de muitos cães durante a pandemia do SARS-COV-2 e isso pode ter acarretado prejuízo na saúde dos animais. O estilo de vida dos cães, a exemplo do que ocorre com humanos, tem relação com o ambiente e dinâmica familiar e sofre influências do contexto histórico vigente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABINPET, Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação. nov. 2016 **Abinpet informa custo médio mensal de manutenção de animais de estimação**. Disponível em:< Abinpet.org.br | Abinpet informa custo médio mensal de manutenção de animais de estimação Acesso em: 22 set. 2020.

ALONSO, J. A. *et al.* Prevalence of Canine Obesity, Obesity-Related Metabolic Dysfunction, and Relationship with Owner Obesity in an Obesogenic Region of Spain. **Frontiers in Veterinary Science**, USA, v. 4, n. 59, [n.p], abr. 2017. Disponível em: [www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2017.00059/full](http://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2017.00059/full). Acesso em: mar. 2021.

ANIMALSHEALTH **Covid-19: Los perros también han engordado durante el confinamiento**. Espanha, 2020. Disponível em: Covid-19: Los perros también han engordado durante el confinamiento (animalshealth.es). Acesso em: fev. 2021.

APTEKMANN, K.P. *et al.* Manejo nutricional de cães e gatos domiciliados no estado do Espírito Santo - Brasil. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia** [online]. 2013, v. 65, n. 2, pp. 455-459. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-09352013000200022>>. Acesso em: 22 Set. 2021.

BARROS, M. B. de A. *et al.* Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 29, n. 4, p.1-12, ago. 2020. Disponível em: [scielosp.org/article/ress/2020e2020427/pt/](http://scielosp.org/article/ress/2020e2020427/pt/). Acesso em: fev. 2021.

BROOKS, D *et al.*, 2014 AAHA Weight Management Guidelines for Dogs and Cats. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 50, n. 1, p. 1–11, 2014.

COLLIARD, L.; ANCEL, J.; BENET, J.-J.; PARAGON, B. M.; BLANCHARD, G. Risk Factors for Obesity in Dogs in France. **The Journal of nutrition**, v. 136, p. 1951S–1954S. Julho 2006.

COGNATIS. **Quem tá de home office, levanta a mão**. São Paulo, 2020 [www.cognatis.com.br](http://www.cognatis.com.br). Disponível em: [www.cognatis.com.br/quem-ta-de-home-office/](http://www.cognatis.com.br/quem-ta-de-home-office/). Acesso em: jan. 2021.

COMAC. **Estudo aponta os principais produtos e serviços pet**. SINDAN disponível em <https://www.sindan.org.br>, 2021. Acesso em 04 de julho de 2021.

COURCIER, E.A. *et al.* **An epidemiological study of environmental factors associated with canine obesity**. *Journal of Small Animal Practice*, v.51, p.362-367, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1748-5827.2010.00933>>. Acesso em: jul. 2020.

FIOCRUZ (Brasil). **Impactos sociais, econômicos, culturais e políticos da pandemia**. Rio de Janeiro, 2021. [portal.fiocruz.br](http://portal.fiocruz.br). Disponível em: [portal.fiocruz.br/impactos-sociais-economicos-culturais-e-politicos-da-pandemia](http://portal.fiocruz.br/impactos-sociais-economicos-culturais-e-politicos-da-pandemia). Acesso em: fev. 2021.



GERMAN A. J. The Growing Problem of Obesity in Dogs and Cats. **The Journal of Nutrition**, [s.l.], v. 136, n. 7, p. 1940S-1946S, jul. 2006. Disponível em: [pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16772464/](http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16772464/)  
Acesso em: fev. 2021.

NICOLA, M.; ALSAFI, Z.; SOHRABI, C. *et al.* The socio-economic implications of the coronavirus and COVID-19 pandemic: a review. **International Journal of Surgery**, Londres, v.78, p. 185-193, jun. 2020. Disponível em: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7162753/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7162753/). Acesso em: fev. 2021.

OSÓRIO, A. Guloseimas para animais de estimação: notas sobre afeto, alimentação e mercado pet. *In: VIII Encontro Nacional de Estudos do Consumo IV Encontro Luso-Brasileiro de Estudos do Consumo II Encontro Latino-Americano de Estudos do Consumo Comida e alimentação na sociedade contemporânea*. 2016, Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, 2016. p. 1-19.

PRNEWswire. **New Study Reveals COVID-19 Pandemic is Fueling Pet Obesity (prnewswire.com)**. Topeka, 2021. Prnewswire.com. Disponível em: New Study Reveals COVID-19 Pandemic is Fueling Pet Obesity. Acesso em: dez. 2020.

PORSANI, M.Y.H.; TEIXEIRA, F.A.; OLIVEIRA, V.V. *et al.* Prevalence of canine obesity in the city of São Paulo, Brazil. **Scientific Reports**, [s.l.], v. 10, n. 14082, [n.p], ago. 2020.

R CORE TEAM (2019). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

ROSA, S. A.; PAIXÃO, R. L.; SOARES, G. M. Antropomorfismo: definições, histórico e impacto em cães de companhia. **Revista Brasileira de Zootecias**. São Paulo, v.19, n. 2, p. 153-163, mai. 2018. Disponível em: [pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/vti-734597](http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/vti-734597). Acesso em: fev. 2021.

SÃO PAULO (Brasil). **SP Contra o novo Coronavírus: adesão ao isolamento social em SP**. São Paulo, jan. 2021. [www.saopaulo.sp.gov.br](http://www.saopaulo.sp.gov.br). Disponível em: [www.saopaulo.sp.gov.br/coronavirus/isolamento/](http://www.saopaulo.sp.gov.br/coronavirus/isolamento/). Acesso em: jan. 2021.

SÃO PAULO (Cidade). Lei nº 13.399, 1 ago. 2002. Dispõe sobre a criação de subprefeituras no município de São Paulo, e dá outras providências. **Prefeitura de São Paulo**, São Paulo, 1º ago. 2002. Disponível em: [www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/lei\\_13\\_399\\_1254940922.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/lei_13_399_1254940922.pdf). Acesso em: fev. 2021.

SMITH, A. W.; FREEDMAN, D. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. **Journal of Travel Medicine**, v. 27, p. 1-4, mar.

2020. Disponível em: [academic.oup.com/jtm/article/27/2/taaa020/5735321](https://academic.oup.com/jtm/article/27/2/taaa020/5735321). Acesso em: fev. 2021.

SOUSA A. R.; CARVALHO E. S. S.; SANTANA T. S. *et al.* Sentimento e emoções de homens no enquadramento da doença Covid-19. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p. 3481-3491. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.18772020>. Acesso em: fev. 2021.

ZORAN, D.L. Obesity in dogs and cats: A metabolic and endocrine disorder. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, Filadélfia, v. 40, n.2, p. 221-239, mar. 2010. Disponível em: [pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20219485/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20219485/). Acesso em: nov. 2020.