



Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença

— Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19)

COVID-19: animais de estimação

Luisa Lopes-Conceição¹, Nuno Lunet¹

¹ Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, Porto

A COVID-19 é uma doença infecciosa emergente causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. A doença e o vírus foram identificados após um surto de casos de pneumonia de causa desconhecida que ocorreu na cidade de Wuhan, China, em dezembro de 2019.¹ A associação dos primeiros casos a um mercado onde se vendiam diversas espécies de animais vivos sugeriu uma possível origem animal. A 7 de janeiro de 2020, as autoridades chinesas identificaram um novo vírus da família *Coronaviridae* e que foi temporariamente designado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como 2019-nCoV e, posteriormente, alterado formalmente para SARS-CoV-2 pelo Comité Internacional de Taxonomia dos Vírus.^{2,3} A rápida disseminação da doença levou a que a OMS a tenha declarado, a 30 de janeiro, como uma Emergência de Saúde Pública de Âmbito Internacional⁴ e, a 11 de março, como uma Pandemia.⁵

À semelhança da maioria das doenças infecciosas emergentes, também esta parece ser uma doença zoonótica. A OMS define zoonose como qualquer doença ou infeção que se transmite naturalmente entre animais vertebrados e pessoas, podendo ser causada por bactérias, parasitas, fungos ou vírus.⁶ A doença zoonótica pode ser classificada como emergente, se o seu aparecimento na população for recente ou se tiver existido previamente, mas exibir um aumento na incidência ou expansão a nível geográfico, do hospedeiro ou do vetor.⁷ Estima-se que cerca de 60% das doenças infecciosas classificadas como emergentes sejam zoonoses e, que dessas, a maioria seja proveniente de reservatórios de animais selvagens, de forma direta ou por intermédio de animais domésticos ou sinantrópicos.⁸ Doenças como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) e a Síndrome Respiratória do Médio Oriente (MERS) são dois exemplos de zoonoses que tiveram um impacto significativo na saúde humana e, à semelhança da COVID-19, também foram causadas por vírus da família *Coronaviridae* (SARS-CoV e MERS-CoV, respetivamente).²

Esta é uma ampla família de vírus de ARN muito comuns nos animais vertebrados, nomeadamente em mamíferos e pássaros, e responsáveis por doenças que variam muito no grau de severidade. Até ao aparecimento do vírus SARS-CoV-2, só se conheciam seis coronavírus capazes de infectar pessoas e causar doença respiratória, incluindo os vírus SARS-CoV e MERS-CoV.² À semelhança do que aconteceu com estes dois vírus, também o vírus SARS-CoV-2 parece ter tido origem nos morcegos.⁹ Dados de seqüências genéticas sugerem que o vírus é semelhante a um que circula nesta espécie animal, indiciando que os morcegos podem ser o reservatório natural deste vírus.¹⁰ Existe, contudo, a possibilidade de a transmissão animal-pessoa ter envolvido um hospedeiro intermediário. O principal suspeito parece ser o pangolim, embora esta possibilidade não seja consensual.¹¹

Existem ainda outros vírus da mesma família que causam doença em cães e gatos, que são as duas espécies animais de estimação mais frequentes na Europa e em Portugal.^{12,13} Estima-se que, em Portugal, dois quintos dos animais de estimação sejam cães e um quinto sejam gatos.¹³ O coronavírus canino pode causar diarreia leve em cães e o coronavírus felino pode causar peritonite infecciosa felina em gatos. Nenhum destes vírus provoca zoonoses ou está associado ao atual surto de coronavírus. Apesar de existirem vacinas para o coronavírus canino, estas apenas se destinam a proteger contra a doença provocada em cães e não são licenciadas para proteção contra infeções respiratórias, além de que não fornecem nenhum tipo de proteção cruzada contra o vírus SARS-CoV-2.¹⁴

Em Portugal, estima-se que mais de metade dos agregados familiares tenha pelo menos um animal de estimação, tendência que tem vindo a aumentar ao longo dos anos, e que pode ser explicada por alterações ao nível das estruturas familiares e pelo reconhecimento dos benefícios físicos e emocionais que poderão advir da relação estabelecida com os animais de estimação. Os cães e os gatos são habitualmente vistos como membros de família ou amigos, o que poderá refletir o seu papel e a sua importância na vida das pessoas.¹⁵ Não é de desvalorizar o impacto que esta doença emergente tem tido a tantos níveis, designadamente comunitário e familiar e, consequentemente, afetando, direta ou indiretamente, também os animais de estimação. Um desses exemplos foi o abandono de animais de estimação reportado quando as pessoas começaram a fugir do epicentro do surto, deixando para trás muito mais do que apenas as suas habitações, ou por terem deixado de ter condições para cuidar deles.¹⁵

Além disso, a 28 de fevereiro, o Departamento Governamental de Agricultura, Pescas e Conservação de Hong Kong (AFCP) emitiu um comunicado a informar que tinha sido identificado um cão que apresentara um resultado 'fraco positivo' para o vírus SARS-CoV-2.¹⁶ No mesmo comunicado é referido que, dois dias antes, este cão tinha sido notificado e entregue à responsabilidade do AFCP pelo Departamento Governamental de Saúde, informando que se tratava do animal de estimação de um doente infetado por COVID-19. O cão de 17 anos, da raça Spitz Anão da Pomerânia, foi retirado de casa e foi colocado em quarentena.¹⁶ O resultado 'fraco positivo' foi obtido primariamente em esfregaços da cavidade nasal e oral, e o resultado foi semelhante no dia 28 de fevereiro. Os testes foram repetidos a 2, 5 e 9 de março e o resultado das amostras da cavidade nasal foi o mesmo. Também foi efetuada a colheita de amostras de fezes e esfregaços rectais, mas os resultados foram sempre negativos. Todas as amostras colhidas a 12 e 13 de março foram negativas. O cão não apresentou sinais relevantes de doença relacionados com a COVID-19 durante a quarentena e foi enviado para casa.¹⁷⁻¹⁹ A pesquisa do vírus foi feita com recurso a uma técnica de biologia molecular denominada reação de polimerase em cadeia por transcriptase reversa em tempo real (RT-PCR). O teste é sensível, específico e não reage de forma cruzada com outros coronavírus específicos dos cães e dos gatos. O resultado 'fraco positivo' obtido sugeriu que existia uma determinada quantidade de ARN do vírus SARS-CoV-2 nas amostras, mas não distingue se as amostras continham o vírus intacto e, nesse caso, infeccioso, ou apenas fragmentos do seu ARN.²⁰ Adicionalmente, foi colhida uma amostra sanguínea para serologia e o resultado foi negativo, podendo indicar que não existia uma forte resposta imunitária e que não havia níveis mensuráveis de anticorpos nessa fase, pelo que este resultado não exclui a possibilidade de o cão ter sido infetado.¹⁸ Foi realizada também a sequenciação genética do vírus detetado no cão e no seu contacto mais próximo infetado com COVID-19 e as sequências virais foram muito semelhantes, não excluindo a possibilidade de se tratar de um caso de transmissão pessoa-animal.¹⁸

Mais recentemente, a 19 de março, o AFCP comunicou que havia um novo caso de um cão que apresentou repetidamente resultados positivos para o vírus SARS-CoV-2.²¹ Este animal de dois anos, da raça Pastor Alemão, e outro cão de quatro anos, de raça

indeterminada, estão sob vigilância visto tratarem-se de cães de um doente infetado com COVID-19. O segundo cão apresentou um resultado negativo para o vírus SARS-CoV-2. Nenhum dos cães apresentou, até à data, sinais de doença.²¹

A empresa de diagnóstico e software veterinário IDEXX anunciou, a 13 de março, que tinha avaliado milhares de amostras de cães e gatos no decurso da validação de um novo sistema de teste veterinário para o vírus SARS-CoV-2 e não obteve qualquer resultado positivo.²² Desta forma, e tendo em conta que atualmente existe evidência muito limitada sobre a possibilidade de haver transmissão pessoa-animal, não está recomendado que os animais de estimação sejam testados para o vírus SARS-CoV-2, exceto por ordem oficial.²⁰

Numa rápida revisão da literatura que pretendeu explorar a evidência que existe sobre a infeção de cães e gatos com três coronavírus que causam doença em pessoas (SARS-CoV, MERS-CoV e SARS-CoV-2), foram encontrados dois estudos que relevam a suscetibilidade dos gatos para infeção por SARS-CoV.²³ Contudo, é importante mencionar que não existe, até à data, evidência que os animais de estimação, designadamente os cães e os gatos, possam desenvolver a doença COVID-19 ou que a possam transmitir a outros animais, incluindo a pessoas. Desta forma, tal como advoga a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), não existe qualquer justificação em tomar medidas que possam comprometer o bem-estar dos animais de estimação.²⁴

Não é de desvalorizar o impacto do primeiro comunicado do AFCP, que levou a que o assunto tivesse sido disseminado um pouco por todo o mundo, e que poderá também, em parte, explicar o abandono de animais de estimação que tem vindo a ocorrer desde o início do surto desta doença.²⁵ E essa também foi a preocupação do AFCP, que culminou o comunicado emitido a 4 de março com a mensagem que as pessoas não devem, em circunstância alguma, abandonar os seus animais de estimação.¹⁷ Essa mensagem é reiterada em dois comunicados seguintes, de 12 e 19 de março,^{18,21} e também por outras entidades.²⁵ São vários os exemplos de notícias e alertas que têm surgido, um pouco por toda a parte, sobre o abandono de animais de estimação que tem ocorrido como consequência da COVID-19, assim como sobre várias campanhas de sensibilização que têm sido promovidas para evitar esta realidade.^{15,26-32} Em Portugal, a campanha promovida pela Guarda Nacional Republicana intitulada “Não abandone os animais, eles não transmitem o vírus”, assim como o alerta da Proteção Civil de Sintra a apelar ao não abandono, são alguns desses exemplos.^{27,30}

O facto de ser uma doença emergente e de se saber ainda muito pouco sobre este novo vírus, nomeadamente quais os seus hospedeiros, faz com que a questão tenha sido e continue a ser debatida. Parece ser consensual o reconhecimento por parte de várias organizações de saúde humana e animal, como a OMS, a OIE e o Centro de Prevenção e Controlo de Doenças (CDC), de que não existe atualmente evidência que os cães, os gatos ou outros animais de estimação possam desenvolver a doença COVID-19 ou que a possam transmitir a outros animais, incluindo a pessoas.^{1,24,33}

Apesar das vias de transmissão da doença ainda não estarem perfeitamente definidas, está bem estabelecida a transmissão pessoa-pessoa. Acredita-se que esta transmissão ocorra principalmente através de gotículas libertadas pelo nariz ou boca quando uma pessoa infetada tosse ou espirra, podendo atingir diretamente a boca, nariz e olhos das pessoas próximas. Além disso, as gotículas podem depositar-se em objetos ou superfícies que rodeiam a pessoa infetada e, por sua vez, outras pessoas poderão infetar-se ao tocarem nos olhos, nariz ou boca com as mãos depois de tocarem nesses objetos ou superfícies.¹ As superfícies lisas parecem transmitir melhor o vírus do que materiais porosos e fibrosos, como é caso do pelo dos animais de estimação, de modo que se afigura pouco provável a transmissão do vírus quando a pessoa acaricia ou

brinca com animais de estimação. A revisão da literatura mencionada anteriormente,²³ também pretendeu explorar a evidência que existe sobre o papel dos cães e dos gatos como potenciais fontes de transmissão de SARS, MERS e COVID-19, não tendo, porém, sido encontrado nenhum estudo. Assim, as pessoas em que não exista suspeita de infeção ou infeção com o vírus SARS-CoV-2 devem interagir com os seus animais de estimação da mesma forma que fariam noutra circunstância, incluindo passear, brincar e cuidar.²⁰ No entanto, quando se convive com animais de estimação deve ser sempre garantida a adoção de boas práticas de higiene e a manutenção de um ambiente limpo e seguro, incluindo lavagem das mãos antes e depois de tocar nos animais, escovagem regular do seu pelo, lavagem regular dos recipientes de água e comida, assim como da sua cama e dos brinquedos. Usando o princípio da precaução, podem ser tomadas medidas adicionais durante os passeios, como por exemplo, passeios curtos e impedimento do contacto com outros animais de estimação, e após os passeios, como por exemplo, limpeza das patas e do pelo.

Se houver suspeita ou diagnóstico de COVID-19, a pessoa deve limitar o contacto com animais de estimação, assim como o faz com outras pessoas, nomeadamente evitar acariciar, aconchegar-se, beijar ou ser lambido e compartilhar alimentos. Sempre que for possível, é recomendado que seja outro membro do agregado familiar a ficar responsável por cuidar dos animais de estimação, de forma a que não haja contacto com a pessoa doente. Se essa pessoa viver sozinha, é recomendado que peça a alguém da sua confiança que cuide dos seus animais de estimação enquanto estiver doente. No caso de não ser possível, deve adotar boas práticas de higiene, nomeadamente lavar as mãos antes e depois de contactar com os animais de estimação, e deve usar máscara de proteção.^{24,33} Neste contexto, à semelhança do que acontece noutros países, a 16 de março, a Ordem dos Médicos Veterinários (OMV) comunicou que se reuniu com o Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural e a Direção-Geral de Alimentação e Veterinária, de forma a envidar esforços no sentido de “disponibilizar alojamentos nos Centros de Recolha Oficiais para os animais de pessoas infetadas com a COVID-19, que não tenham possibilidade de os deixar à guarda de familiares ou amigos”.³⁴ Também a sociedade civil se tem mostrado sensibilizada e mobilizada para ajudar como, por exemplo, através da criação da plataforma ‘Animalar’ que reúne serviços de *pet sitting*, associações e hotéis para animais, ou da abertura de um local para albergar cães de forma gratuita durante o dia de pessoas que estejam internadas, doentes ou a prestar apoio a quem precisa.^{35,36} Em qualquer das circunstâncias, é importante que seja assegurado o bem-estar dos animais de estimação.

No contexto desta epidemia, recomenda-se que cada agregado familiar trace o seu próprio plano de ação,³⁷ e que também os animais de estimação façam parte desse plano, assegurando que não lhes faltará comida ou medicação.²⁰ Em Portugal, o Decreto n.º 2-A/2020, de 20 de março, que procede à execução da declaração do estado de emergência efetuada pelo Decreto do Presidente da República n.º 14-A/2020, de 18 de março, prevê que as “deslocações de curta duração para efeitos de passeio dos animais de companhia” seja uma das exceções ao dever geral de recolhimento domiciliário decretado [alínea n) do n.º 1 do artigo 5.º]. Esta exceção também está prevista para pessoas sujeitas a um dever especial de proteção [alínea e) do n.º 2 do artigo 4.º].³⁸ Esta é uma medida do Governo Português que expressa de forma reiterada que, mesmo em estado de emergência, não podemos desvalorizar a importância dos animais de estimação no seio das famílias, e que também já tinha sido tomada noutros países que declararam estado de emergência, como Itália e Espanha.

O mesmo decreto também prevê, na sua alínea o) do n.º 1 do artigo 5.º, as “deslocações de médicos-veterinários, de detentores de animais para assistência médico-veterinária” como regime de exceção ao dever geral de recolhimento decretado.³⁸ No que respeita aos animais de estimação, assegurar a atividade médico-veterinária é essencial

para garantir a sua saúde e o seu bem-estar.^{39,40} A OMV informou, através de um comunicado interno à classe profissional, que o atendimento presencial deve ser restringido e dirigido a urgências, doenças que necessitem de uma atuação imediata por parte de um médico veterinário e/ou acompanhamento de doentes crónicos; e a dispensa de medicamentos e alimentos. Excepcionalmente, esta classe profissional pode recorrer a telemedicina, de forma a evitar deslocações e contactos desnecessários.⁴¹

Como conclusão, atualmente não existe evidência que os animais de estimação, designadamente os cães e os gatos, possam desenvolver a doença COVID-19 ou que a possam transmitir a outros animais, incluindo a pessoas. Considerando o conceito de *'One Health'*, é recomendado que os animais de estimação façam parte do plano de ação estabelecido para os seus agregados familiares, de forma a assegurar a saúde e o bem-estar das pessoas e dos animais de estimação e a garantir uma convivência segura e benéfica para ambos.

referências —

- 1.** World Health Organization.
Q&A on coronaviruses (COVID-19).
Disponível em: <http://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>.
[Consultado em 2020, março 19]
- 2.** Silva C, Tavares M.
SARS-CoV-2: Virologia.
Disponível em: <http://asset.youoncdn.com/ab296ab30c207ac641882479782c6c34/1a604850da3580f59978bf60ccea04b1.pdf>.
[Consultado em 2020, março 19]
- 3.** Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, de Groot RJ, Drosten C, Gulyaeva AA, et al.
The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2.
Nat Microbiol 2020; 5: 536–44.
- 4.** World Health Organization. (2020, janeiro 30).
WHO Director-General's statement on IHR Emergency Committee on Novel Coronavirus (2019-nCoV).
Disponível em: [http://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ih-emergency-committee-on-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](http://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ih-emergency-committee-on-novel-coronavirus-(2019-ncov)).
- 5.** World Health Organization. (2020, março 11).
WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020.
Disponível em: <http://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
- 6.** World Health Organization.
Health Topics: Zoonoses.
Disponível em: <http://www.who.int/topics/zoonoses/en/>.
[Consultado em 2020, março 19]
- 7.** World Health Organization. (2004, maio 3-5).
Report of the WHO/FAO/OIE joint consultation on emerging zoonotic diseases, in collaboration with the Health Council of the Netherlands.
Disponível em: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/68899>.
- 8.** Jones KE, Patel NG, Levy MA, Storeygard A, Balk D, Gittleman JL, et al.
Global trends in emerging infectious diseases.
Nature 2008; 451: 990-3.
- 9.** Xu Y.
Unveiling the Origin and Transmission of 2019-nCoV.
Trends Microbiol 2020; 28: 239-40.
- 10.** Zhou P, Yang X-L, Wang X-G, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al.
A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin.
Nature 2020; 579: 270-3.

- 11.** Cyranoski D.
Mystery deepens over animal source of coronavirus.
Nature 2020; 579: 18-9.
- 12.** The European Pet Food Industry. (2018).
FEDIAF Facts & Figures 2018.
Disponível em: [http://www.fediaf.org/images/
FEDIAF_Facts_and_Figures_2018_ONLINE_final.pdf](http://www.fediaf.org/images/FEDIAF_Facts_and_Figures_2018_ONLINE_final.pdf).
- 13.** Growth from Knowledge. (2015).
GfKTrack.2Pets.
Disponível em: [http://www.gfk.com/pt/insights/
press-release/portugal-e-um-pais-pet-friendly/](http://www.gfk.com/pt/insights/press-release/portugal-e-um-pais-pet-friendly/).
- 14.** World Small Animal Veterinary Association Scientific and One Health Committees. (2020, março 20).
The New Coronavirus and Companion Animals - Advice for WSAVA Members.
Disponível em: [http://wsava.org/wp-content/uploads/2020/03/
COVID-19_WSAVA-Advisory-Document-Mar-19-2020.pdf](http://wsava.org/wp-content/uploads/2020/03/COVID-19_WSAVA-Advisory-Document-Mar-19-2020.pdf).
- 15.** Time. (2020, março 2).
China's Coronavirus Lockdown Sees Surge in Abandoned Pets.
Disponível em: [http://time.com/5793363/
china-coronavirus-covid19-abandoned-pets-wuhan/](http://time.com/5793363/china-coronavirus-covid19-abandoned-pets-wuhan/).
- 16.** Agriculture Fisheries and Conservation Department from the Government of the Hong Kong Special Administrative Region. (2020, fevereiro 28). Detection of low level of COVID-19 virus in pet dog.
Disponível em: http://www.afcd.gov.hk/english/publications/publications_press/pr2335.html.
- 17.** Agriculture Fisheries and Conservation Department from the Government of the Hong Kong Special Administrative Region. (2020, março 4). Low-level of infection with COVID-19 in Pet Dog.
Disponível em: http://www.afcd.gov.hk/english/publications/publications_press/pr2342.html.
- 18.** Agriculture Fisheries and Conservation Department from the Government of the Hong Kong Special Administrative Region. (2020, março 12). Blood test result of pet dog with low-level infection of COVID-19 released.
Disponível em: http://www.afcd.gov.hk/english/publications/publications_press/pr2343.html.
- 19.** World Organisation for Animal Health. (2020).
Information received on 16/03/2020 from Dr Thomas Sit, Chief Veterinary Officer / Assistant Director (Inspection & Quarantine), Agriculture, Fisheries and Conservation Department, Hong Kong Special Administrative Region Government, Hong Kong , Hong Kong (SAR - PRC).
Disponível em: [http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/
Reviewreport/Review?reportid=33629](http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Reviewreport/Review?reportid=33629).

- 20.** American Veterinary Medical Association. COVID-19.
Disponível em: <http://www.avma.org/resources-tools/animal-health-and-welfare/covid-19>.
[Consultado em 2020, março 22]
- 21.** Agriculture Fisheries and Conservation Department from the Government of the Hong Kong Special Administrative Region. (2020, março 19).
Pet dog tests positive for COVID-19 virus.
Disponível em: http://www.afcd.gov.hk/english/publications/publications_press/pr2346.html.
- 22.** IDEXX Laboratories. (2020, março 13).
Leading Veterinary Diagnostic Company Sees No COVID-19 Cases in Pets
Disponível em: <http://www.idexx.com/en/about-idexx/news/no-covid-19-cases-pets/>.
- 23.** O'Connor A, Sargeant J.
A rapid review of evidence of infection of dogs and cats with human associated corona virus SARS, MERS and COVID-19 and evidence of the fomite potential of dogs and cats
Disponível em: http://www.syreaf.org/wp-content/uploads/2020/03/Rapid-Review-of-pets-as-fomites_3.pdf.
[Consultado em 2020, março 23]
- 24.** World Organisation for Animal Health.
Questions and Answers on the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19).
Disponível em: <http://www.oie.int/en/scientific-expertise/specific-information-and-recommendations/questions-and-answers-on-2019-novel-coronavirus/>.
[Consultado em 2020, março 19]
- 25.** World Small Animal Veterinary Association. (2020, março 20).
WSAVA Moves to Reassure Pet Owners: 'No evidence that COVID-19 can be contracted from pets'.
Disponível em: <http://wsava.org/wp-content/uploads/2020/03/WSAVA-Reassures-Pet-Owners.pdf>.
- 26.** CNN. (2020, março 15).
Cats and dogs abandoned at the start of the coronavirus outbreak are now starving or being killed.
Disponível em: <http://edition.cnn.com/2020/03/15/asia/coronavirus-animals-pets-trnd/index.html>.
- 27.** Visão. (2020, março 16).
Não abandone os animais, eles não transmitem o vírus.
Disponível em: <http://visao.sapo.pt/atualidade/sociedade/2020-03-16-nao-abandone-os-animais-eles-nao-transmitem-o-virus/>.
- 28.** El País. (2020, março 17).
A face mais cruel do coronavírus é abandonar, sem nenhuma razão científica, os animais de estimação.
Disponível em: <http://brasil.elpais.com/opiniao/2020-03-17/a-face-mais-cruel-do-coronavirus-e-abandonar-sem-nenhuma-razao-cientifica-os-animais-de-estimacao.html>.

29. Público. (2020, março 18).

Coronavírus: Provedora recomenda ao Governo que não se esqueça dos animais.
Disponível em: <http://www.publico.pt/2020/03/18/sociedade/noticia/coronavirus-provedora-recomenda-governo-nao-esqueca-animais-1908358>.

30. Proteção Civil de Sintra. (2020, março 18).

Não abandone o seu animal de estimação devido ao surto do COVID-19.
Disponível em: <http://protecaocivil.sintra.pt/noticias/nao-abandone-o-seu-animale-estimacao-devido-ao-surto-do-covid-19>.

31. Rai News. (2020, março 19).

L'appello di Borrelli: "Non abbandonate gli animali da compagnia, non trasmettono il coronavirus".
Disponível em: <http://www.rainews.it/dl/rainews/articoli/coronavirus-appello-di-Borrelli-non-abbandonate-gli-animale-da-compagnia-non-contagiano-1c0c169a-29c0-49d9-9f60-7aa030e2a429.html>.

32. Correio Braziliense. (2020, março 19).

Coronavírus: PM Ambiental divulga campanha voltada para animais domésticos.
Disponível em: http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2020/03/19/interna_cidadesdf,835429/coronavirus-pm-ambiental-divulga-campanha-voltada-para-animais-domest.shtml.

33. Centers for Disease Control and Prevention.

Animals and Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).

Disponível em: <http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prepare/animals.html>.
[Consultado em 2020, 21 março]

34. Ordem dos Médicos Veterinários. (2020, março 16).

Informação OMV - Ponto situação COVID-19.

Disponível em: <http://www.omv.pt/publicacoes/noticias/informacao-omv-ponto-situacao-covid-19>.

35. Animalar.

Disponível em: <http://www.animalar.pt/>.

[Consultado em 2020, março 23]

36. Público. (2020, março 17).

Coronavírus: dúvidas, ideias e ajuda para quem cuida de animais.

Disponível em: <http://www.publico.pt/2020/03/17/p3/noticia/coronavirus-duvidas-ideias-ajuda-cuida-animais-1907935>.

37. Centers for Disease Control and Prevention.

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): How to Prepare.

Disponível em: <http://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prepare/index.html>.
[Consultado em 2020, março 21]

38. Decreto n.º 2-A/2020 (2020).

Procede à execução da declaração do estado de emergência efetuada pelo Decreto do Presidente da República n.º 14-A/2020, de 18 de março.

Diário da República n.º 57/2020, 1º Suplemento, Série I de -03-20, 11-(5) a 11-(17).

39. World Small Animal Veterinary Association. (2020, março 20).
WSAVA Calls for Veterinary Clinics to be Classified as 'Essential Businesses' Globally.
Disponível em: <http://wsava.org/wp-content/uploads/2020/03/WSAVA-calls-for-veterinary-clinics-to-be-classified-as-Essential-Businesses.pdf>.

40. World organisation for Animal Health and World Veterinary Association (2020, março 18).
OIE/WVA Joint Statement: Covid-19 and Veterinary Activities designated as Essential.
Disponível em: <http://www.oie.int/en/for-the-media/press-releases/detail/article/covid-19-and-veterinary-activities-designated-as-essential/>.

41. Ordem dos Médicos Veterinários. (2020, março 20).
Informações - Estado de Emergência COVID-19.
Disponível em: <http://www.omv.pt/publicacoes/noticias/informacoes---estado-de-emergencia-covid-19>.