



A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA PANDEMIA DA COVID-19
THE IMPORTANCE OF THE PHARMACEUTICAL PROFESSIONAL IN THE PANDEMIC OF COVID-19

Eduardo Cavalcante Oliveira Santos¹, Beatriz Liane Martinati², Deborah Rocha³, Mariana Malandrin⁴

e311043

<https://doi.org/10.47820/recima21.v3i1.1043>

RESUMO

Este estudo de revisão é importante para a sociedade porque leva a população a ter acesso maior aos conhecimentos sobre os meios de proteção contra a pandemia de Covid-19, além de esclarecer os efeitos deste vírus no organismo humano e como o farmacêutico atua desde antes da colonização do Brasil até o período atual. Embora muitas pesquisas estejam sendo feitas sobre a atual pandemia, ainda há muito que ser estudado para garantir a saúde da população. Alguns sintomas deste vírus podem ser confundidos com outras doenças, mas sua identificação é feita somente por meios laboratoriais. O farmacêutico pode contribuir com pesquisas e auxiliar no processo de disseminação de conhecimentos sobre o uso de medicamentos e sobre a doença. Este trabalho pode ser aprofundado, contribuindo com novas pesquisas e conhecimentos acerca deste tema.

PALAVRAS-CHAVE: Farmacêutico. Covid-19. Hidroxicloroquina. EPI's

ABSTRACT

This review study is of great importance for society because it gives the population greater access knowledge now ledge about the means of protection against a Covid-19 pandemic, in addition to clarify in the effects of this virus on the human body and how the pharmacist has acted since before from the colonization of Brazil to the present period. Although much research is being do neon the current pandemic, the is still much to be studied to sure the health of the population. Some symptoms of this virus can be confused with other diseases, but the identification of this virus is done only by laboratory methods. The pharmacist can contribute to research and assist in the process of disseminating know ledge about the use of medicines and about diseases themselves. This work can be deepened, contributing with new research and knowledge on this topic.

KEYWORDS: Pharmacist. Covid-19. Hydroxychloroquine. PPE's

INTRODUÇÃO

No mundo, a farmácia e a medicina eram juntas desde o século X, e só se separaram quando houve o surto de hanseníase no século XVII (OLIVEIRA, 2013). No Brasil, antes de sua colonização por Portugal, as poções para o tratamento das populações eram feitas pelos pajés das aldeias, e graças a eles, hoje temos muitos conhecimentos sobre a etnobotânica brasileira, que ajudou e contribuiu para a melhoria de muitos problemas de saúde comuns, como dores de cabeça, febres, e distúrbios intestinais (ROCHA, 2016).

Em 1808 os cursos de medicina e de farmácia chegam ao Brasil logo após a chegada da família real (OLIVEIRA, 2013). Buscando diminuir a contaminação de doenças comuns da época

¹ Centro Universitário Adventista de São Paulo - UNASP

² Centro Universitário Adventista de São Paulo - UNASP

³ Centro Universitário Adventista de São Paulo - UNASP

⁴ Estudante do curso de Farmácia do Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP)



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA PANDEMIA DA COVID-19
Eduardo Cavalcante Oliveira Santos, Beatriz Liane Martinati, Deborah Rocha, Mariana Malandrin

como cólera e febre amarela, mostravam a importância do isolamento da pessoa doente e as quarentenas dos navios (VELLOSO, 2007). Em 1880, Louis Pasteur comprovou a teoria microbiana, o que incentivou vários pesquisadores a defenderem o isolamento social como forma de se evitar o contágio de muitas doenças (VELLOSO, 2007). Em 2020, o mundo enfrenta uma pandemia causada pela doença Covid-19, em que fez com que essa teoria ganhasse ainda mais propagação entre a população.

O farmacêutico tem função social de promover e recuperar a saúde individual do paciente e de toda a população (CORRER, 2011). Além disso, o farmacêutico deve realizar o ciclo de assistência farmacêutica (OLIVEIRA, 2013), que se baseia na seleção dos medicamentos a serem comprados, na programação em relação à quantidade a ser adquirida; o local de aquisição; o local de armazenamento; a distribuição; a prescrição; a dispensação, que é o último contato que o farmacêutico tem com o paciente, fazendo do profissional responsável pelas instruções de uso do medicamento a ser dispensado, contribuindo assim para que o uso seja de forma racional; e a utilização (OLIVEIRA, 2013).

Os profissionais de saúde se mostram na linha de frente para o tratamento de pessoas contaminadas. Com a chegada do SARS-CoV-2, causador da Covid-19, as pessoas estão ansiosas para um tratamento eficaz, que acabe com o sofrimento de toda a população.

Com a industrialização dos medicamentos, o farmacêutico deixa de ser visto pela sociedade como um agente da saúde e passa a ser visto como um funcionário de drogarias e farmácias, perdendo assim o respeito da sociedade; e os medicamentos começaram a ser mais aceitos na sociedade, sendo considerados como *milagrosos* para qualquer problema individual ou coletivo, o que fez com que o uso racional dos mesmos se tornasse um problema de saúde pública (VIEIRA, 2007).

Em 1962 a Talidomida fez com que muitas pessoas percebessem o perigo do uso de medicamentos, fazendo com que a fiscalização acerca dos medicamentos surgisse a fim de que a segurança do paciente fosse garantida. O vírus é transmitido por gotículas respiratórias, diretamente ou indiretamente; também pode ter sua transmissão por meio fecal-oral, o que nos mostra que este pode estar presente no intestino; e por meio aerossol, onde as gotículas infectadas ficam suspensas no ar (LI, 2020).

Este vírus tem sua eficácia atingindo o pulmão, porém, a Covid-19 atinge diversos órgãos e não somente o pulmão, apesar de ser o mais comum a ser falado. Nos casos mais graves, trombos no pulmão tem sido o impedimento do sangue oxigenado chegar a todos os órgãos, assim, com a coagulação do sangue o paciente pode sofrer uma embolia pulmonar ou até mesmo, um AVC, se este impedimento circulatório ocorrer no cérebro (CHEN, 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) incentiva as lições aprendidas em enfrentamentos de crises já acontecidas e criam debates às respostas sobre a pandemia em que estamos tendo que enfrentar atualmente. O uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI), medidas de etiqueta social e a importância da higiene pessoal são reforçados diariamente (ALMEIDA, 2020).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA PANDEMIA DA COVID-19
Eduardo Cavalcante Oliveira Santos, Beatriz Liane Martinati, Deborah Rocha, Mariana Malandrin

As indicações feitas são as intervenções não farmacológicas (INF), que são as medidas individual, ambiental e comunitário, como: a lavagem das mãos, a etiqueta respiratória, distanciamento social, arejamento e presença solar nos ambientes, limpeza de objetos e superfícies, álcool entre 60% e 70% são os mais indicados, restrição de locais onde há aglomerações de pessoas. Essas medidas são necessárias para auxiliar na prevenção da transmissão da doença, e com isso contribui para o achatamento da curva epidêmica (GARCIA, 2020).

Desta forma, a realização deste artigo se deu pela necessidade de estimular a reflexão sobre a importância do profissional farmacêutico diante de uma pandemia, assim como ampliar o conhecimento sobre a utilização de EPIs contra a Covid-19. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é descrever a importância do profissional farmacêutico em uma equipe multidisciplinar no enfrentamento da pandemia da Covid-19.

1 MÉTODO

Uma sociedade entrelaçada à automedicação e que não tem conhecimento suficiente sobre o uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) fica sem proteção adequada à Covid-19. Este artigo levou a importância das normas de biossegurança, a valorização dos profissionais da saúde e os riscos da automedicação à população. Assim, foram utilizadas 22 referências que se correlacionam com este, visando uma melhoria da qualidade de vida individual e coletiva.

Um artigo qualitativo analisa os comportamentos da população e analisa a importância de um estudo para a população. Este artigo descreve a farmácia desde o seu princípio, fazendo com que a profissão dos farmacêuticos seja mais valorizada socialmente. Além disso, por meio de revisões de artigos e leitura de livros, leva a população a ter acesso aos estudos sobre os equipamentos de segurança que são necessários em meio à uma pandemia. Os EPI's são de grande importância nos tempos atuais, pois eles são capazes de reduzir qualquer tipo de risco ou ameaça ao ser humano, tornando um equipamento essencial contra o contágio da Covid-19.

Foi procurado artigos com palavras chaves relacionadas à saúde pública, Covid-19, EPI, história da farmácia, farmacêutico, drogarias, isolamento social, pandemia, em sites renomados como The Science, Ciência e Saúde coletiva, SciELO, para que os melhores dados fossem obtidos.

Para os critérios de inclusão, foram utilizados artigos completos publicados em português e inglês entre 2004 e 2020. Os critérios de exclusão foram: resumos, cartas ao revisor e trabalhos divergente a temática.

2 RESULTADOS

Desde o princípio, o farmacêutico é responsável por vidas e de extrema importância em qualquer área da saúde. O profissional atuante em qualquer área da farmácia é capacitado para assegurar a saúde e a proteção da população; isso envolve o ato de levar conhecimento ao público, fazendo com que o mesmo tenha acesso às formas de se obter uma vida mais saudável. Hábitos saudáveis são bons para o organismo humano e isso inclui o cuidado com a automedicação.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA PANDEMIA DA COVID-19
Eduardo Cavalcante Oliveira Santos, Beatriz Liane Martinati, Deborah Rocha, Mariana Malandrini

A automedicação é o ato de consumir um medicamento sem uma orientação e prescrição de um médico (OLIVEIRA, 2013). Tal ato é responsável por cerca de 10% das internações hospitalares, gerando uma grande preocupação por parte do Estado, visto que quanto mais automedicação a população fizer, mais gastos com esses casos o Estado terá. Além dos gastos que poderiam ser evitados, os medicamentos usados de forma indevida podem ser causadores de intoxicações, e de forma geral são capazes de provocar efeitos colaterais indesejados.

O uso de medicamentos de forma indevida pode ser causado por muitos fatores diferentes, e pode ir desde a falta de conhecimento do indivíduo acerca do assunto até um simples costume familiar de não recorrer aos médicos e hospitais quando há algum problema de saúde (AQUINO, 2008).

A preocupação da sociedade em relação a Covid-19 faz com que o número de automedicações, que já é alto no Brasil, aumente ainda mais. O vírus infecta primeiramente a garganta, e então vai para os tubos brônquicos, causando primeiramente sintomas leves. Por conta disso pessoas que não estão em estado grave e não conseguem fazer o teste para comprovar a doença, já que não há espaço para todos os casos dentro dos hospitais, procuram uma forma de cura fácil e barata, dentro das drogarias, em uma tentativa de acabar com a doença (TURNER, 2004).

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), durante a pandemia houve um aumento no consumo de medicamentos que contêm hidroxicloroquina e cloroquina pela população brasileira. As aminoquinolinas, cloroquina e hidroxicloroquina, utilizadas em tratamento de malária e doenças reumáticas, atualmente estão sendo sugeridas para tratamento de pacientes hospitalizados com Covid19 e dificuldade respiratória. No entanto, até o presente momento, não houve ensaio clínico que demonstrassem eficácia desse agente para a doença.

No centro médico de Nova York foi feita uma análise e concluiu-se que o risco de intubação ou morte não foi significativamente maior ou menor entre os pacientes que receberam hidroxicloroquina do que entre os que não receberam (GALERIS, 2020).

Identificado como síndrome respiratória aguda, a Covid-19, apesar de apresentar sinais respiratórios, tem apresentado em diversos pacientes danos graves ao sistema cardiovascular (ZHENG, 2020). A enzima conversora da angiotensina 2 (ECA2) é uma proteína que tem funções fundamentais nos sistemas cardiovascular e imunológicos. Essa enzima é o intermediário para a entrada da Covid-19 no corpo humano, a qual está presente principalmente nos pulmões e o coração, causando sintomas respiratórios e em alguns casos lesões miocárdicas (TURNER, 2004).

Diversos pacientes diagnosticados com coronavírus em Nova York apresentaram um quadro de lesão renal aguda. Assim muitos dos casos mais graves de pessoas infectadas com o vírus estão necessitando de diálise, um procedimento para a remoção de resíduos e líquidos em excesso no organismo (SHAMY, 2020). Além de que a OMS afirmou que pessoas portadoras de doenças renais crônicas estão altamente vulneráveis a doença, já que estas não produzem hormônios renais e apresentam uma imunidade baixa.

A OMS ressalta o desconhecimento dessa doença, que gerou uma pandemia, e sua gravidade. Para isso determina três objetivos que são: diminuir e interromper a transmissão,

RECIMA21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA PANDEMIA DA COVID-19
Eduardo Cavalcante Oliveira Santos, Beatriz Liane Martinati, Deborah Rocha, Mariana Malandrini

promover cuidado e minimizar o impacto sobre sistemas de saúde, serviços sociais e atividades econômicas (ALMEIDA, 2020).

No site do Centro de Controle de Doenças (CDC), nos EUA, foi orientado as pessoas que os sintomas da COVID-19 podem aparecer entre 2 e 14 dias após a exposição ao vírus, e cita alguns sintomas para alertar a todos, como: tosse, falta de ar, dificuldade para respirar, febre, arrepios, dores musculares, dor de garganta, perda de paladar ou olfato. Essa lista são os mais comuns, porém, não são todos os sintomas possíveis. A melhor maneira de se prevenir é evitar ser exposto a esse vírus, portanto é essencial o respeito à quarentena.

A OMS recomenda a realização de exercícios físicos diariamente, pois estamos vivendo um período de isolamento social, onde a população tende a adotar uma rotina sedentária, levando o surgimento de comorbidades associadas à maior risco cardiovascular, como obesidade, aumento da pressão arterial, ansiedade e depressão (FERREIRA, 2020).

Com a pandemia da Covid19 foi imposto o isolamento social, ocasionando perturbações psicológicas, trazendo à tona o aumento da violência doméstica. Dia após dia o ser humano é desafiado a alcançar o ajustamento psicológico saudável. Durante a pandemia há uma elevação na carga de experiências e emoções negativas, partindo para a violência. Na China os registros policiais de violência doméstica triplicaram. Na Itália, França, e Espanha também houve o aumento na ocorrência após a quarentena domiciliar obrigatória. No Brasil, no mês de março houve um aumento de 18% na quantidade de denúncias. Nos países com França e Espanha, as mulheres buscam auxílio e apoio em farmácias, onde farmacêuticos seguirão protocolos preestabelecidos para lidar com a situação e não necessariamente serão chamados a testemunhar nos casos (VIEIRA, 2020).

Desde o início da pandemia, no Brasil, o ministério da saúde adotou estratégias para o enfrentamento do vírus. Os números de casos confirmados e óbitos começaram a serem divulgados diariamente. Disponibilizou também meios de atendimento mais prático para a população brasileira, como por exemplo, o aplicativo Coronavírus-SUS, e o canal por WhatsApp. O primeiro caso de Covid-19 no Brasil foi no dia 26 de fevereiro de 2020, um residente de São Paulo, idoso que havia retornado de uma viagem da Itália. Em 17 de março de 2020, ocorreu o primeiro óbito por Covid-19 no país, outro residente idoso de São Paulo, que apresentava diabetes e hipertensão, mas sem histórico de viagem ao exterior. Em 20 de março de 2020, foi reconhecida a transmissão comunitária em todo o território nacional (OLIVEIRA, 2020).

A colaboração da sociedade no enfrentamento desse vírus é seguir corretamente as orientações das autoridades sanitárias e às recomendações da OMS, como por exemplo a lavagem das mãos com água e sabão, ou sua higienização com álcool em gel, cobrir o nariz e a boca ao espirrar ou tossir, ventilação nos ambientes, respeitando o isolamento, a quarentena e as restrições de contato social. Em abril o Ministério da saúde começou a orientar as pessoas o uso de máscaras de pano, como atuação de barreira à propagação do SARS-CoV-2. O bom senso e a solidariedade devem acompanhar todas as ações dos brasileiros, para que seja reduzido o impacto do coronavírus na saúde da população e na economia (OLIVEIRA, 2020).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA PANDEMIA DA COVID-19
Eduardo Cavalcante Oliveira Santos, Beatriz Liane Martinati, Deborah Rocha, Mariana Malandrin

A partir de estudos e pesquisas, foi feita uma estatística demonstrando os casos de Covid-19 no Brasil, como é mostrado na tabela a seguir, com dados de 22 de maio de 2020.

Tabela 1 - Casos da Covid-19 no Brasil em 22/05/2020

Local	Casos Confirmados	Mortes
Brasil	310.087	20.047
Centro-Oeste	9.574	220
Sul	13,893	405
Sudeste	120,302	9,524
Norte	60.195	3.921
Nordeste	106.123	5.977

Dados: Secretarias Estaduais de Saúde, Brasil, 2020

3 DISCUSSÃO

Este artigo buscou levar à população a maior conscientização sobre a atuação do farmacêutico em meio a pandemia do SARS-CoV-2, como atua no organismo e de que modo a sociedade pode se proteger evitando a propagação e maiores complicações ocasionadas pelo vírus.

O principal resultado obtido é a possibilidade de se conhecer mais sobre as ferramentas de proteção contra a Covid-19 e como o farmacêutico atua neste momento de pandemia para com a sociedade. O farmacêutico é responsável por levar informação à população e auxiliá-la sobre interação medicamentosa, e automedicação, além de poder participar da fabricação de novos medicamentos, vacinas e pesquisas (OLIVEIRA, 2013).

O primeiro caso de Covid-19 foi diagnosticado em dezembro de 2019, sendo assim, ainda não há muitos estudos acerca do assunto. O grande desafio deste artigo foi relacionar dados muito recentes para se chegar à uma conclusão. Foi possível vencer este desafio com o acompanhamento das notícias atuais e leitura de novas pesquisas que foram finalizadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi concluído que o uso de EPIs e o isolamento social têm grande importância para a proteção da população contra o coronavírus, este que atinge o organismo humano de diversas formas, causando outras complicações e até mesmo a morte.

Além disso, evidencia-se que o profissional farmacêutico é de extrema importância para o enfrentamento da pandemia da Covid-19, visto que que o mesmo pode disseminar todo o conhecimento que sua profissão exige, favorecendo a diminuição no contágio da doença e estimulando o uso de EPIs.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA PANDEMIA DA COVID-19
Eduardo Cavalcante Oliveira Santos, Beatriz Liane Martinati, Deborah Rocha, Mariana Malandrini

Com a leitura deste artigo, novas pesquisas poderão surgir com o intuito de se aprofundarem para obtenção de novos resultados e para que ocorra a contribuição para com a população, desenvolvendo mais materiais de acesso a este assunto.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I. M. Proteção da saúde dos trabalhadores da saúde em tempos de pandemia e respostas à pandemia. **Rev. Bras. Saúde Ocup.**, Botucatu, v. 45, 2020.

AQUINO, D. S. Por que o uso de medicamentos deve ser uma prioridade? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13. p. 773-736, 2008.

ASCOM/ANVISA. **Esclarecimentos sobre hidroxiquina e cloroquina**. Brasília: Anvisa, 2020

ASCOM/ANVISA. **Uso racional de medicamentos**: um alerta à população. Brasília: Anvisa, 2020.

CHEN, N.; ZHOU, M.; DONG, X. *et al.* Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study pdf icon. **The Lancet**, v. 395, p. 507-513, 2020.

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F.; SOLER, O. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. **Rev. Pan-Amaz Saúde**, Ananindeua, v. 2, n. 3, p.41-49, 2011.

FERREIRA. M. J.; IRIGOYEN, M. C.; COLOMBO, F. C.; SARAIVA, J. F. K.; ANGELIS, K. *Vida Fisicamente Ativa como Medida de Enfrentamento ao COVID-19*. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 114, n. 4, p. 601-602, 2020.

GALERIS, J.; SUN, Y.; PLATT, J.; ZUCKER, J.; BALDWIN, M.; HRIPCSAK, G.; LABELLA, A.; MANSON, D. K.; KUBIN, C.; BARR, G.; SOBIESZCZYK, M. E.; SCHLUGER, N. W. Observational Study of Hydroxychloroquine in Hospitalized Patients with Covid-19. **The new England journal of medicine**, Massachusetts, v. 382, n. 25, p. 2411-2418, 2020.

GARCIA, L. P. Use of facemasks to limit COVID-19 transmission. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 1-4, 2020.

LI, Q.; GUAN, X.; WU, P.; WANG, X.; *et al.* Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. **The New England Journal of Medicine**, Massachusetts, v. 382, n. 13, p. 1199 -1207, 2020.

OLIVEIRA, G. C. **Introdução as Ciências Farmacêuticas**. São Paulo: Clube de autores, 2013.

OLIVEIRA, W. K.; DUARTE, E.; FRANÇA, G. V. A.; GARCIA, L. P. Como o Brasil pode deter a COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 1-8, 2020.

ROCHA, R.; MARISCO, G. Estudos Etnobotânicos em Comunidades Indígenas no Brasil. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 155-162, 2016.

SHAMY, E. O.; SHARMA, S.; WINSTON, J.; URIBARRI, J. Diálise Peritoneal Durante a Doença de Coronavírus-2019 (COVID-19) Pandemia: Experiências Ambulatoriais Agudas e Ambulatoriais de Manutenção. **Kidney Medicine Journal**, v. XX, p. 1-4, 2020.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA PANDEMIA DA COVID-19
Eduardo Cavalcante Oliveira Santos, Beatriz Liane Martinati, Deborah Rocha, Mariana Malandrin

TURNER, A. J.; HISCOX, J. A.; HOOPER, N. M. ACE2: da vasopeptidase ao receptor do vírus SARS. **Trends Pharmacol. Sci.**, v. 25, n. 6, p. 291-294, 2004.

VELLOSO, V. P. **Farmácia na Corte Imperial (1851-1887):** práticas e saberes. 2007. 345f. Tese (História das Ciências e da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2007.

VIEIRA, F. S. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 213-220, 2007.

VIEIRA, P. R.; GARCIA, L. P.; MACIEL, E. L. N. Isolamento social e o aumento da violência doméstica: o que isso nos revela? **Rev. bras. epidemiol.**, Rio de Janeiro, v. 23, p. 1-5, 2020.

ZHENG, Y.; MA, Y.; ZHANG, J.; XIE, X. COVID-19 e o sistema cardiovascular. **Nature Reviews Cardiology.**, v. 17, p. 259-260, 2020.