

Pandemia da COVID-19 e hipertensão arterial: ensaio teórico-reflexivo à luz do Modelo de Atenção às Condições Crônicas

COVID-19 pandemic and arterial hypertension: theoretic-reflexive test in the light of the Model of Care for Chronic Conditions

Pandemia COVID-19 e hipertensión arterial: ensayo teórico-reflexivo a la luz del Modelo de Atención a Condiciones Crónicas

Recebido: 07/09/2022 | Revisado: 18/09/2022 | Aceito: 19/09/2022 | Publicado: 26/09/2022

Anna Júlia Pacheco Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0699-7916>
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil
E-mail: anna.lilo2000@gmail.com

Isadora Balconi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5637-2116>
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil
E-mail: isadorapbalconi@gmail.com

Adriéli Idalgo Balconi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2750-7058>
Faculdade Integrada de Santa Maria, Brasil
E-mail: adriidalgobalconi@gmail.com

Gabriela Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9008-6201>
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil
E-mail: gabrielabockenf@gmail.com

Daiana Cristina Wickert

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7180-1428>
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil
E-mail: daiana.wickert@acad.ufsm.br

Maria Denise Schimith

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4867-4990>
Universidade Federal de Santa Maria, Brasil
E-mail: ma.denise2011@gmail.com

Resumo

O interesse do presente ensaio orienta-se na produção de conhecimentos em enfermagem, a fim de fomentar o olhar reflexivo, o planejamento e a assistência das pessoas com hipertensão arterial. Nesse sentido, as reflexões objetivam analisar a adequação do Modelo de Atenção às Condições Crônicas durante a pandemia no acompanhamento das pessoas com hipertensão arterial. Trata-se de um ensaio teórico-reflexivo, fundamentado na análise de artigos científicos, considerando a hipertensão arterial, à luz do Modelo de Atenção às Condições Crônicas. A atenção às condições crônicas já enfrentava adversidades impostas pela assistência fragmentada, pautada na agudização, atualmente, esta se soma aos impactos da COVID-19. Entre as adversidades, destacam-se a dificuldade para o acompanhamento, tendo em vista o colapso do sistema de saúde, o aumento das desigualdades e dificuldades socioeconômicas, refletidos no acréscimo de pessoas com hipertensão arterial e dificuldade para o controle. As premissas do Modelo podem contribuir, uma vez que, considera as adaptações sanitárias, condições socioeconômicas e hábitos de vida. As reflexões apresentadas evidenciaram que o conhecimento e implementação do Modelo por parte dos profissionais, principalmente da enfermagem, é imprescindível para assegurar a assistência integral às condições crônicas, como a hipertensão arterial, especialmente com os percalços advindos com a pandemia.

Palavras-chave: COVID-19; Doença crônica; Enfermagem; Hipertensão; Pandemias; Saúde pública.

Abstract

The interest of this essay is oriented towards the production of knowledge in nursing, in order to foster a reflective look, planning and care for people with hypertension. In this sense, the reflections aim to analyze the adequacy of the Care Model for Chronic Conditions during the pandemic in monitoring people with hypertension. This is a theoretical-reflective essay, based on the analysis of scientific articles, considering arterial hypertension, in the light of the Chronic Conditions Care Model. The attention to chronic conditions already faced adversities imposed by the assisted, based on the exacerbation, currently, this adds to the impacts of COVID-19. Among the adversities, there is

the difficulty in monitoring, in view of the collapse of the health system, the increase in inequalities and socioeconomic difficulties, reflected in the increase of people with hypertension and difficulty in controlling them. The Model's premises can contribute, since it considers sanitary adaptations, socioeconomic conditions and lifestyle habits. As reflections, they showed that knowledge and implementation of the Model by professionals, especially nursing, is essential to ensure comprehensive care for chronic conditions, such as high blood pressure, especially with the mishaps arising from a pandemic.

Keywords: COVID-19; Chronic disease; Nursing; Hypertension; Pandemics; Public health.

Resumen

El interés de este ensayo está orientado hacia la producción de conocimientos en enfermería, con el fin de fomentar una mirada reflexiva, planificación y atención a las personas con hipertensión. En este sentido, las reflexiones tienen como objetivo analizar la adecuación del Modelo de Atención a Condiciones Crónicas durante la pandemia en el seguimiento de personas con hipertensión. Se trata de un ensayo teórico-reflexivo, basado en el análisis de artículos científicos, considerando la hipertensión arterial, a la luz del Modelo de Atención de Condiciones Crónicas. La atención a condiciones crónicas ya enfrentó adversidades impuestas por los asistidos, con base en la exacerbación, actualmente, esto se suma a los impactos del COVID-19. Entre las adversidades, está la dificultad de seguimiento, ante el colapso del sistema de salud, el aumento de las desigualdades y dificultades socioeconómicas, reflejado en el aumento de personas con hipertensión y dificultad para controlarlas. Las premisas del Modelo pueden contribuir, ya que considera adaptaciones sanitarias, condiciones socioeconómicas y hábitos de vida. Como reflexiones, mostraron que el conocimiento e implementación del Modelo por parte de los profesionales, especialmente de enfermería, es fundamental para asegurar una atención integral a las condiciones crónicas, como la hipertensión arterial, especialmente con los percances derivados de una pandemia.

Palabras clave: COVID-19; Enfermedad crónica; Enfermería; Hipertensión; Pandemias; Salud pública.

1. Introdução

Vive-se uma pandemia desde março de 2020, em decorrência de uma doença altamente contagiosa que impacta a comunidade e os serviços, exigindo medidas restritivas de contato para a prevenção (Lippi et al., 2020). Simultaneamente, países em desenvolvimento como o Brasil, vivenciam há anos a tripla carga de doenças, diante da presença concomitante de infecções, desnutrição, violência, causas externas e o predomínio das condições crônicas (CC). Estas, caracterizam-se como circunstâncias na saúde dos indivíduos, apresentando-se em formas mais ou menos persistentes e exigindo dos sistemas de saúde, dos profissionais e dos usuários, respostas sociais proativas ou reativas, episódicas ou integradas (Mendes, 2012).

Com o advento das complicações decorrentes da pandemia, mudanças vêm ocorrendo em diferentes contextos. Os recursos de saúde foram direcionados para o controle da Coronavirus Disease (COVID-19), parte das consultas organizaram-se para telemedicina, profissionais foram transferidos a fim de atender as demandas (Chudasama et al., 2020). Isto implicou no cuidado às CC, como a Hipertensão Arterial (HA), face ao agravamento dos fatores de risco, ausência de monitoramento, condições socioeconômicas, que já permeavam, e nesse contexto, exacerbam-se.

Desse modo, o acompanhamento e cuidados contínuos devem persistir, em um sistema de atenção à saúde que corrobora às necessidades sociais (Mendes, 2012). Isso porque a HA pode ser considerada uma das principais causas de hospitalizações, atendimentos ambulatoriais e mortes em todo o mundo, especialmente em países em desenvolvimento. No decorrer de 2008 a 2017, foram estimadas 667.184 mortes atribuíveis à HA (Barroso et al., 2020). Ainda, no contexto pandêmico, pessoas com HA são mais suscetíveis ao agravamento, descompensação e morte por COVID-19 (Lippi et al., 2020; Filho & Rodrigues, 2020; Pranata et al., 2020; Kario et al., 2020). Assim, a assistência pautada em um Modelo de Atenção à Saúde voltado para às CC, como a HA, configura-se como base para a qualidade e integralidade dos atendimentos, sobretudo em uma pandemia em que outros desafios apresentam-se, além das adversidades que podem eclodir no pós-pandemia.

Os recursos econômicos e humanos de assistência às CC limitados pela COVID-19 e a estagnação do diagnóstico clínico, podem elevar a morbimortalidade, o que evidencia a importância de estudos sobre a temática (Barroso et al., 2020). Ainda, mostra-se necessário considerar o Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC), pois este, permite compreender

as adaptações no contexto sanitário, com olhar voltado às condições socioeconômicas e hábitos de vida das pessoas que convivem com condições de saúde.

Soma-se ainda, a Agenda 2030, que apresenta 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS), elaborados pela Organização das Nações Unidas (ONU), com o intuito de os países membros se comprometerem a adotarem planos de ação para erradicar a pobreza e promover a vida, ao encontro dos limites do planeta. Destes objetivos, o terceiro, denominado de “Saúde e Bem-estar”, estipula a meta de “reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis por meio de prevenção e tratamento (...)”. Isso porque as DCNT são responsáveis por 63% das mortes mundiais e acarretam prejuízos econômicos aos países e a população (Brasil, 2015), sendo que a HA representa 10,0% das despesas globais com saúde (Mills et al., 2020).

Destarte, objetiva-se analisar a adequação do Modelo de Atenção às Condições Crônicas durante a pandemia no acompanhamento das pessoas com hipertensão arterial.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo teórico-reflexivo construído a partir das reflexões acerca do acompanhamento à saúde das pessoas com HA diante da pandemia da COVID-19. O estudo teórico-reflexivo se aproxima da abordagem qualitativa, pois realiza a análise das expressões humanas que surgem por meio das relações, por meio dos sujeitos e suas vivências. Ainda, no ensino da enfermagem e no exercer da profissão, há estímulo para que os sujeitos sejam ativos e reflexivos durante os processos que vivenciam, com isso o exercer da reflexão por meio da construção de pesquisas e artigos se torna fundamental (Dias et al., 2018; Lima et al., 2013).

A busca de artigos para a construção da presente reflexão, ocorreu por meio das bases de dados no segundo semestre de 2020, e utilizou-se como recorte temporal o período de um ano, em razão do descobrimento do vírus e dos primeiros casos da doença em Wuhan, na China nesse período. O levantamento de literatura, sobre o tema descrito, ocorreu nas bases de dados da *Literatura Latino Americana e do Caribe de Informações em Ciências da Saúde (LILACS)* por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)* por meio da *National Center for Biotechnology Information (PUBMED)* via Portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)* via Portal de periódicos da CAPES, utilizando os descritores de Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MESH), “hipertensão”, “pressão arterial” e “coronavírus”, e operadores booleanos “AND” e “OR”.

Na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) foi testado a seguinte estratégia: hipertensão OR “hipertensão arterial” OR “hipertensão arterial sistêmica” OR “pressão arterial alta” OR “pressão sanguínea alta” AND coronavírus OR “infecções por coronavirus” OR “COVID-19”, após verificar os descritores que não alteravam a quantidade de estudos encontrados, a estratégia final compreendeu-se por Hipertensão OR “Pressão arterial” AND Coronavírus OR “COVID-19”. A estratégia resultou em 14 artigos na base *LILACS*. Nessa perspectiva, a mesma estratégia descrita foi utilizada na *PUBMED*, sendo encontrados 900 estudos na base *MEDLINE* e 315 artigos na base *CINAHL*. Após isso, o quantitativo total sofreu uma primeira análise, na qual título e resumo foram lidos, com isso excluíram-se os artigos que não correspondiam com a proposta do estudo, resultando em 83 artigos, os quais foram apreciados mediante leitura na íntegra. Após a leitura final, a reflexão teórica se consolidou com a leitura minuciosa de 10 publicações. Apreciou-se as produções na íntegra, sob o olhar do MACC e incluiu-se aquelas que abordavam a proposta da repercussão do cuidado das pessoas com HA em tempos de pandemia.

3. Resultados e Discussão

O MACC foi desenvolvido por Eugênio Vilaça Mendes, pensando no contexto brasileiro. Baseia-se em outros três

modelos, o *Chronic Care Model*, o Modelo da Pirâmide de Risco modelo da Kaiser Permanente e o Modelo de Determinação Social da Saúde, de *Dahlgren e Whitehead*, os quais foram incorporados para adaptar-se às singularidades do Sistema Único de Saúde (SUS). Este, com responsabilidade elucidada sobre territórios e populações, convoca uma referência pautada na estratificação da população segundo riscos (Mendes, 2012).

A primeira corresponde à população total, estratificada conforme os riscos e a terceira aos níveis de determinação social da saúde. Nessas duas, no nível um, que corresponde a população total, busca-se a realização de intervenções sobre os determinantes intermediários, aqueles relacionados às condições de vida e de trabalho; o nível dois trata-se das subpopulações com fatores de risco associados aos comportamentos e estilo de vida; o nível três refere-se às subpopulações com riscos individuais e/ou com CC estabelecida de baixo ou médio risco. Já os níveis quatro e cinco consideram as com condições já estabelecidas, com risco alto, muito alto e muito complexas, respectivamente. Os três últimos níveis (3, 4 e 5), envolvem os determinantes sociais individuais com condição de saúde e/ou fator de risco biopsicológico estabelecido, como idade, sexo e herança genética (Mendes, 2012).

A coluna dois refere-se às intervenções de saúde, conforme as especificidades e determinantes de cada nível: o nível um corresponde a intervenções de promoção da saúde, o nível dois às intervenções de prevenção das condições de saúde. Os níveis três e quatro a tecnologia de gestão em saúde, com tecnologias de autocuidado apoiado e o outro equilibradamente com o cuidado profissional, respectivamente. Já o nível cinco, necessita de uma tecnologia de gestão da clínica específica, à gestão de caso, com alta atuação do cuidado profissional (Mendes, 2012).

No decorrer da pandemia, evidenciou-se que além da fisiopatologia da HA favorecer o desencadeamento do estágio mais grave da doença (Lippi et al., 2020; Filho & Rodrigues, 2020; Pranata et al., 2020; Richardson et al., 2020; Kario et al., 2020), a mortalidade em 60% a 90% dos casos de COVID-19 são atribuídas às CC no âmbito das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), sobretudo a HA (Basu, 2020). Acrescenta-se a essa preocupante realidade, a prevalência de 24,3% de pessoas com HA, sendo que na população idosa se eleva para 60,9% (Brasil, 2019).

Nessa perspectiva, a inexistência na execução de diretrizes para o gerenciamento de saúde, os recursos limitados, a falta de medicamentos e a estagnação do diagnóstico clínico, implicam diretamente na assistência das CC. Desse modo, pessoas em desvantagem socioeconômica são consideradas mais vulneráveis em relação às práticas do autocuidado, como alimentação saudável e balanceada, atividade física e adesão medicamentosa (Barroso et al., 2020). Considerando o MACC, esses fatores estariam relacionados ao nível dois, fatores de risco ligados aos comportamentos e estilos de vida, mas também pode-se considerar os níveis seguintes, tendo em vista que a CC já existe, necessitando assim, intervenções para o controle no âmbito do autocuidado apoiado e profissional (Mendes, 2012).

Para ser executado, o MACC é operacionalizado em três âmbitos, baseado no Modelo dos Cuidados Inovadores para Condições Crônicas (CICC). O âmbito macro refere-se ao das macropolíticas que regulam o sistema de atenção à saúde; o meso diz respeito às organizações de saúde e da comunidade; e o micro pode ser considerado o das relações entre as equipes de saúde, as pessoas e suas famílias. Esses níveis unem-se por um circuito interativo de retroalimentação em que os eventos de um âmbito influenciam e interagem nas ações de outro (Mendes, 2012). Portanto, percebe-se que, sobretudo em períodos de crise sanitária, estes sistemas devem desempenhar as funções em sintonia, visando a redução dos agravos de saúde.

Tal perspectiva perpassa a ideia de que pessoas com menores condições socioeconômicas, tornaram-se mais suscetíveis a não adesão aos tratamentos frente à COVID-19, devido à diminuição da renda e do acesso às medicações e serviços (Basu, 2020; Williams & Zhang, 2020). Em contrapartida, conforme o MACC, as pessoas com CC já enfrentavam essas adversidades trabalhistas e econômicas, visto que suas circunstâncias salutares, muitas vezes, reduzem a produtividade e a qualidade de vida, ocasionando o desemprego. Assim, infere-se que a pandemia intensificou dificuldades pré-existentes, especialmente a fragilidade dos três âmbitos, como a desigualdade social e a ausência de metodologias de estratificação de

riscos na Atenção Primária à Saúde (APS), coincidente à severidade das condições e o grau de apoio ao autocuidado, com maior assistência nos casos de alto risco (Mendes, 2011).

Nesse contexto, o âmbito micro torna-se essencial a partir do vínculo e incentivo ao autocuidado, permitindo o acompanhamento, maior cobertura e efetividade dos tratamentos. Somado a isso, o colapso dos sistemas de atenção à saúde, intensificado pela pandemia, reflete a gestão fragmentada e esporádica das CC, quando agudizadas, resultando no desequilíbrio sanitário e econômico dos serviços do âmbito meso (Mendes, 2012; Mendes, 2011).

Em relação ao macro, o planejamento da assistência às CC deve estar alinhado aos incentivos econômicos e às necessidades da população (Mendes, 2012). Dessa forma, para uma APS de qualidade, a equipe deve conhecer os determinantes sociais, intermediários e biopsicológicos para gerenciar a HA, atentando aos fatores de risco como a cardiopatia isquêmica, acidente vascular encefálico, doença renal crônica e a possível redução da capacidade ventilatória em caso de infecção por COVID-19, bem como o maior risco de mortalidade na existência de doenças subjacentes (Barroso et al., 2020; Barros et al., 2020; Tadic et al., 2020; Cook, 2020).

Encontram-se ainda adversidades na organização dos sistemas de atenção à saúde que priorizam eventos agudos, com lacunas na assistência às CC. Tais práticas distanciam-se do MACC, que pode ser aplicado em diferentes contextos sociais e volta-se ao monitoramento, desenvolvimento de habilidades, autocuidado apoiado, suporte às decisões a partir de diretrizes clínicas e interações produtivas das pessoas com CC e equipe multidisciplinar (Brasil, 2019). Por fim, a atenção à saúde às CC na lógica da assistência às condições agudas, resultará em consequências sanitárias e econômicas desastrosas, que, quando somadas as repercussões da COVID-19, acentuam-se, necessitando reflexão e (re)organização a atenção prestada para a continuidade dos cuidados de rotina às CC. Alternativas para estes impasses encontram-se na gestão do manejo clínico da hipertensão a partir de evidências científicas exitosas e a criação de bancos de dados multicêntricos, a fim sistematizar e qualificar a avaliação das pessoas com HA, bem como capacitar a equipe de saúde para o rastreamento precoce, promovendo efetivamente a assistência à saúde (Costa et al., 2022).

Paralelamente, para minimizar o aumento de outras mortalidades, como ansiedade e depressão, não associadas diretamente à COVID-19, mas que sofreram impacto com o distanciamento social (Santos et al., 2021), faz-se crucial que os cuidados prestados aos pacientes com CC perpetue por meio de visitas domiciliares (Guevara & Solís, 2018), consultas presenciais ou virtuais (Chudasama et al., 2020) e, outras estratégias inovadoras, como *WhatsApp* (Filho & Rodrigues, 2020). Acrescenta-se que para além dos cuidados durante a pandemia, as práticas de educação em saúde devem permanecer rotineiramente, externas aos consultórios de enfermagem, como a prática de salas de espera, campanhas e rodas de conversa, estimulando o usuário acerca da relevância de sua aderência ao tratamento (Oliveira et al., 2022).

4. Considerações Finais

Torna-se evidente, portanto, que a pandemia escancarou e agravou problemas já existentes. As CC, sobretudo a HA, intensificaram-se em relação à morbimortalidade, uma vez que permeiam fatores socioeconômicos, dificuldades de acesso aos serviços, assistências fragmentadas e pautadas em condições agudas, as quais foram agravadas pela COVID-19 e pelo panorama mundial. Evidencia-se que o MACC deve ser, urgentemente, implantado para a organização dos serviços, pois tem a potência de salvar vidas.

Dessa forma, a aplicação e o conhecimento pleno do MACC, por parte dos profissionais da saúde, sobretudo da equipe de enfermagem que atua como gestora dos serviços e do cuidado, faz-se indispensável para garantir a integralidade da assistência e promover a qualidade de vida e a atenuação da morbimortalidade por HA. Ainda, no ensino e exercício da enfermagem, há estímulo para que os sujeitos sejam ativos e reflexivos durante os processos que vivenciam. Este estudo contribui para a compreensão da imprescindibilidade da prática profissional pautada em modelos de atenção à saúde, visando o

aprimoramento da gestão das CC.

Além do mais, o presente estudo também instiga futuras pesquisas respaldadas em modelos, sucessivamente às implicações da pandemia em tais condições. Logo, para um melhor panorama da temática, torna-se necessário a elaboração de estudos com enfoque no cuidado integral e não exclusivamente medicamentoso, considerando pesquisas diagnósticas para compreender como ocorre a assistência, bem como pesquisas de intervenção com vistas ao aprimoramento do cuidado e implementação do MACC, de acordo com os dados epidemiológicos e necessidades dos serviços e do contexto atual. Nesse sentido, destaca-se como limitação deste estudo, a dificuldade em localizar pesquisas que tenham abordado a atenção integral às CC, utilizando o MACC na prática assistencial e interpondo à produção científica.

Referências

- Barros G. M. et al. (2020). Considerações sobre a relação entre a hipertensão e o prognóstico da COVID-19. *J Health Biol Sci.* 8(1):1-3.
- Barroso W. K. S. et al. (2020). Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol.* 116(3):516-658.
- Basu S. (2020). Non-communicable disease management in vulnerable patients during COVID-19. *Indian J of Med Ethics.* 5(2): 103-105.
- Brasil. (2015). Agenda 2030. Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) [recurso eletrônico]. Objetivo 3: saúde e bem-estar.
- Brasil. (2019). Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Brasília: Ministério da Saúde.
- Chudasama Y. V. et al. (2020). Impact of COVID-19 on routine care for chronic diseases: A global survey of views from healthcare professionals. *Diabetes Metab Syndr.* 14(5):965-967.
- Cook T. M. (2020). The importance of hypertension as a risk factor for severe illness and mortality in COVID-19. *Anaesthesia.* 75(5): 976-977.
- Costa Jr. V. A. et al. (2022). Fisiopatologia da hipertensão maligna: uma revisão da literatura. *Research, Society and Development.* 11(9): 1-9.
- Dias J. A. A. et al. (2018). O pensamento crítico como competência para as práticas do enfermeiro na estratégia saúde da família. *Revista de Enfermagem da UERJ.* 26(e:30505):1-5.
- Filho M. S. S., & Rodrigues I. R. (2020). Inovações e desafios no acompanhamento de pacientes crônicos em tempos de covid-19 na Atenção Primária à Saúde. *J Manag Prim Health Care.* 12(e:25): 1-7.
- Guevara F. G., & Solís C. K. (2018). Visita domiciliar: un espacio para la adquisición y modificación de prácticas en salud. *Enfermería Actual de Costa Rica.* (34): 82-95.
- Kario K. et al. (2020). COVID-19 and hypertension-evidence and practical management: Guidance from the HOPE Asia Network. *J. Clin. Hypertens.* 22(7): 1109-1119.
- Lima A. C. S. et al. (2013). O desafio do conhecimento. *Revista Semestral do Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais UFRN.* 13(14): 1-8.
- Lippi G. et al. (2020). Hypertension in patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19): a pooled analysis. *Pol Arch Intern Med.* 130(4): 304-309.
- Mendes E. V. (2011). As redes de atenção à saúde. (2a ed.), Organização Pan-Americana da Saúde. 549p.
- Mendes E. V. (2012). O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. 1ª edição. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. 512p.
- Mills K. T. et al. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol.* 16(4): 223-237.
- Oliveira S. F. et al (2022). Ações de educação em saúde de enfermeiros da equipe de saúde da família na assistência ao indivíduo com hipertensão arterial sistêmica: revisão integrativa. *Research, Society and Development.* 11(12): 1-8.
- Pranata R. et al. (2020). Hypertension is associated with increased mortality and severity of disease in COVID-19 pneumonia: A systematic review, meta-analysis and meta-regression. *J Renin Angiotensin Aldosterone Syst.* 21(2):1-11.
- Richardson S. et al. (2020). Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. *JAMA.* 323(20): 2052-2059.
- Santos D. S. et al. (2021). Impactos emocionais e fisiológicos do isolamento durante a pandemia de COVID-19. *Enfermería Actual de Costa Rica.* (40): 41929.
- Tadic M. et al. (2020). COVID-19 and arterial hypertension: hypothesis or evidence? *J. Clin Hypertension.* 22(7): 1120-1126.
- Williams B., & Zhang Y. (2020). Hypertension, renin-angiotensin-aldosterone system inhibition, and COVID-19. *The lancet.* 395:1671-1673.