



**CHATBOT COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO EM SAÚDE MENTAL  
 PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE QUE ATUAM NA LINHA DE FRENTE DURANTE A  
 PANDEMIA DE COVID-19: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO**

**CHATBOT AS A TOOL TO PROMOTE MENTAL HEALTH SELF-CARE FOR FRONTLINE HEALTH  
 PROFESSIONALS DURING THE COVID-19 PANDEMIC: SCOPING REVIEW PROTOCOL**

**CHATBOT COMO HERRAMIENTA PARA PROMOVER EL AUTOCUIDADO DE LA SALUD  
 MENTAL DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS DE PRIMERA LÍNEA DURANTE LA  
 PANDEMIA DE COVID-19: PROTOCOLO DE REVISIÓN DEL ALCANCE**

Carina Nogueira Diogenes<sup>1</sup>, Milena Lima de Paula<sup>2</sup>, Maria Salete Bessa Jorge<sup>3</sup>

e3112119

<https://doi.org/10.47820/recima21.v3i11.2119>

PUBLICADO: 11/2022

**RESUMO**

**Objetivo:** O presente trabalho possui o objetivo de elaborar uma revisão de escopo para analisar como o *chatbot* pode auxiliar na promoção do autocuidado em saúde mental para profissionais da saúde que atuam com o cuidado direto de pacientes com COVID-19 durante toda a pandemia. **Método de Revisão:** A metodologia da pesquisa terá como base os estudos da prática baseada em evidências (PBE) e os princípios do protocolo de revisão de escopo através de suas fases de construção, conforme orientação do Manual da JBI (Joanna Briggs Institute), utilizando a estratégia de busca com os critérios P(população) = Profissionais da Saúde, C(conceito) = produção de conhecimento em saúde mental através do uso de chatbot e C(contexto) = pandemia. A busca será realizada através das bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PUBMED e fonte de Literatura Cinzenta – Google Acadêmico, Manuais do Ministério da Saúde e Organização Mundial da Saúde, sendo selecionados conforme critérios de inclusão e exclusão pré-definidos. **Resultados:** serão apresentados tendo como base estrutural de análise a proposta de Bardin, que evidencia as informações extraídas, classificando-as em categorias conceituais, conforme desdobramento das discussões críticas embasadas nos achados e na verificação realizada pelos revisores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde Mental. Chatbot. Profissionais da saúde. Pandemia. Autocuidado.

**ABSTRACT**

**Objective:** This paper aims to develop a scoping review to analyze how the chatbot can assist in promoting self-care in mental health for health professionals who work with the direct care of patients with COVID-19 throughout the pandemic. **Review Method:** The research methodology will be based on evidence-based practice (EBP) studies and the principles of the scoping review protocol through its construction phases, as guided by the Joanna Briggs Institute (JBI) Manual, using the search strategy with the criteria P(population) = Health Professionals, C(concept) = knowledge production in mental health through the use of chatbot and C(context) = pandemic. The search will be conducted through the databases of the Virtual Health Library (VHL), PUBMED and Grey Literature source - Google Scholar, Manuals of the Ministry of Health and World Health Organization, being selected according to pre-defined inclusion and exclusion criteria. **Results:** these will be presented based on Bardin's structural analysis proposal, which highlights the extracted information, classifying it into conceptual categories, according to the unfolding of critical discussions based on the findings and the verification performed by the reviewers.

**KEYWORDS:** Mental health. Chatbot. Health professionals. Pandemic. Self-care.

<sup>1</sup> Mestranda em Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará – UECE.

<sup>2</sup> Pós-doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará.

<sup>3</sup> Doutora em enfermagem. Professora titular da Universidade Estadual do Ceará – UECE.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CHATBOT COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO EM SAÚDE MENTAL PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE QUE ATUAM NA LINHA DE FRENTE DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO  
Carina Nogueira Diogenes, Milena Lima de Paula, Maria Salete Bessa Jorge

### RESUMEN

*Objetivo: Este trabajo pretende desarrollar una revisión de alcance para analizar cómo el chatbot puede ayudar en la promoción del autocuidado de la salud mental para los profesionales de la salud que trabajan con la atención directa de los pacientes con COVID-19 a lo largo de la pandemia. Método de la revisión: La metodología de la investigación se basará en los estudios de la práctica basada en la evidencia (PBE) y en los principios del protocolo de revisión de alcance a través de sus fases de construcción, según lo guiado por el Manual del Instituto Joanna Briggs (JBI), utilizando la estrategia de búsqueda con los criterios P(población) = profesionales de la salud, C(concepto) = producción de conocimiento en salud mental mediante el uso de chatbot y C(contexto) = pandemia. La búsqueda se realizará a través de las bases de datos de la Biblioteca Virtual de Salud (BVS), PUBMED y fuente de Literatura Gris - Google Scholar, Manuales del Ministerio de Salud y de la Organización Mundial de la Salud, siendo seleccionados de acuerdo a criterios de inclusión y exclusión predefinidos. Resultados: se presentarán teniendo como base estructural de análisis la propuesta de Bardin, que destaca las informaciones extraídas, clasificándolas en categorías conceptuales, de acuerdo con el despliegue de las discusiones críticas basadas en los hallazgos y la verificación realizada por los revisores.*

**PALABRAS CLAVE:** Salud mental. Chatbot. Profesionales de la salud. Pandemia. El autocuidado.

### INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 trouxe com ela o isolamento social mundial de forma brusca e obrigatória, criou muitas barreiras que antes não existiam, afetando milhões de pessoas ao redor do mundo, gerando grande impacto no bem-estar de todos. Com o distanciamento físico, todos tiveram que buscar novas formas para cuidar de si. Pesquisas buscam compreender se houve um aumento do adoecimento mental dos profissionais de saúde que estiveram atuando com o cuidado dos pacientes que estavam infectados com a COVID-19, e quais as possíveis consequências, sejam a curto ou longo prazo, que afetam esses profissionais que não se ausentaram do trabalho mesmo durante as maiores ondas de contágio do vírus<sup>1-4</sup>.

Os profissionais de saúde que foram expostos a situações nunca experienciadas antes e precisaram vivenciar situações de alto risco diariamente. O dia a dia esteve associado à prestação de cuidados, à falta de recursos básicos para proteção e frequentemente tinham que comunicar aos familiares de pacientes o falecimento dos entes queridos. Esses profissionais tiveram um maior risco de apresentar ansiedade, estresse, burnout, estresse pós-traumático, insônia e ideação suicida<sup>4,5</sup>.

Nesse contexto pandêmico surgiu a necessidade de repensar as formas de cuidar de si, meios que fossem seguros quando se trata do risco de exposição ao COVID-19, na busca de promover a diminuição do sofrimento, da solidão, de emoções e sentimentos que estiveram conflituosos e intensos durante o período de isolamento pandêmico. As ferramentas digitais durante a pandemia de COVID-19 se mostraram em diversos momentos muito eficazes para promover o cuidado do ser. Dentre esses recursos, destaca-se o *chatbot* por ser uma ferramenta que conversa com o usuário, utilizando uma linguagem natural por meio de aplicativos de mensagens, *sites* e outras plataformas digitais, no qual responde perguntas pré-programadas, se torna um meio de cuidado. Sendo importante ressaltar que essa tecnologia já tem sido utilizada há anos nas mais diversas áreas, seja o comércio, marketing, mídias, entre outras<sup>5,6</sup>.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CHATBOT COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO EM SAÚDE MENTAL PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE QUE ATUAM NA LINHA DE FRENTE DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO  
Carina Nogueira Diogenes, Milena Lima de Paula, Maria Salete Bessa Jorge

Segundo Dosovitsky e Bunge<sup>7</sup> já existem vários *chatbots* que atualmente já são comercializados, dos quais alguns tratam da saúde mental e bem-estar. O acesso mais facilitado às tecnologias digitais, unido às novas oportunidades de cuidado em saúde mental, permite a utilização dos meios remotos de atendimento ao superar os obstáculos da distância física<sup>8</sup>.

Por fim, é importante afirmar que já existe uma significativa quantidade de estudos que relatam a aceitabilidade e a viabilidade, quanto à utilização de tecnologia como uma das formas autocuidado, sendo possível observar sintomas de ansiedade, depressão e insônia, tendo melhoras quando a tecnologia é uma das ferramentas utilizadas como complemento no tratamento<sup>7-8</sup>. O objetivo do trabalho foi realizar uma revisão de escopo nas diversas bases de dados, pois ainda se mostra muito pequena a quantidade de estudos que incluem análises de como os usuários pensam sobre essa experiência totalmente nova de atendimento.

### MÉTODOS DE REVISÃO

A revisão de escopo foi escolhida por possibilitar avaliar estudos que fomentam posteriores tomadas de decisão, tanto na prática quanto no campo teórico-metodológico. As informações que geram o conhecimento que será adquirido pelo pesquisador partem de uma pergunta questionadora norteadora, que é à base da metodologia da revisão a ser adotada, reunindo os vários tipos de evidências e mostrando como estas foram produzidas<sup>9</sup>.

A revisão de escopo proporciona de forma clara, a síntese das evidências e um maior alcance do conhecimento gerado sobre um determinado tema<sup>10,11</sup>. Com a metodologia mais rigorosa, os achados encontrados possibilitam que a suas reflexões reprodutíveis permitam o mapeamento e a compilação dos resultados encontrados, ou forneçam uma avaliação metódica da qualidade das evidências encontradas<sup>12</sup>.

O percurso metodológico deste estudo está descrito no protocolo registrado no *Open Science Framework*, com DOI 10.17605/OSF.IO/MCU6J e será composto por cinco etapas, seguindo a metodologia proposto por *Joanna Briggs Institute (JBI)*<sup>13</sup>, são elas:

**1. Identificação da questão da pesquisa:** O *chatbot* pode ser utilizado como ferramenta de cuidado em saúde mental com profissionais de saúde?

**2. Busca nas Bases de Dados:** A questão de pesquisa utilizará a estratégia baseada no mnemônico PCC (P – população, C – conceito, C – contexto), conforme manual JBI<sup>13,14</sup>, sendo “P” a população (Profissional da Saúde), “C” o conceito de interesse (produção de conhecimento em saúde mental através do uso de *chatbot*) e “C” o contexto (Pandemia).

Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subjects Headings (MeSH)* farão parte da estratégia de busca nas bases de dados da Literatura Latino-Americana em ciências da saúde (LILACS), MEDLINE e PUBMED. A busca avançada nos bancos de dados será com a seguinte estratégia (Profissional da Saúde, or Profissionais da Saúde, or Profissional de Saúde, or Profissionais de Saúde) AND (*Chatbot*, or *Chatbots*, or Inteligência Artificial, or I.A., or Transtornos



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CHATBOT COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO EM SAÚDE MENTAL PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE QUE ATUAM NA LINHA DE FRENTE DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO  
Carina Nogueira Diogenes, Milena Lima de Paula, Maria Salete Bessa Jorge

Mentais, or *Mental Disorders*, or Saúde Mental, or *Mental Health*, or Higiene Mental, or Distúrbios Psiquiátricos) AND (Pandemias, or *Pandemics*, or COVID-19, or SARS-CoV-2, or Coronavírus ).

Como complemento do da revisão de escopo também será incluída na pesquisa contribuições da literatura cinzenta<sup>15</sup> por meio do Google Acadêmico, dos sites do Ministério da Saúde (MS) e da Organização Mundial da Saúde (OMS).

**3. Identificação/seleção de estudos:** Serão considerados elegíveis os artigos que tratem do tema, por meio de informações de título e resumo e de acordo com os seguintes critérios de inclusão: textos na íntegra e disponíveis para *download* publicados nos idiomas inglês, português ou espanhol, com até cinco anos de publicação. Critérios de exclusão artigos pagos. Os artigos duplicados nas bases de dados serão considerados apenas uma vez, sendo estes organizados a partir do Mendeley®. Se restarem incertezas nos revisores sobre a relevância de um estudo a partir da leitura do título e resumo, o artigo completo será recuperado para análise ainda nesta fase.

**4. Mapeamento dos dados:** Os artigos selecionados serão lidos na íntegra a pelas autoras que utilizarão os critérios do PRISMA<sup>10</sup>. A seleção das pesquisas permite que os viesamentos sejam minimizados ou suprimidos da ocorrência de erros humanos, tornando assim a seleção dos artigos resguardados quanto à validação e veracidade dos resultados<sup>16</sup>.

**5. Agrupamento, resumo e relato de resultados:** O agrupamento será feito na forma descritiva por similaridade de evidência e de acordo com as respectivas discussões e síntese do conhecimento. Será construído um formulário para extração de dados baseado no quadro 1, conforme o modelo do *Instituto Joanna Briggs*<sup>13</sup>, que seu desenvolvimento é especificamente para a revisão de escopo, permitindo a realização da extração dos dados mais relevantes de cada estudo.

**Quadro 1:** Estudos encontrados conforme ano de publicação, autoria, periódico/instituição, título, país do estudo e tipo de publicação

Estudo	Ano	Autoria	Periódico	Título	País de estudo	Tipo de publicação	Objetivo	Resultados	Conclusões

Fonte: acervo da pesquisa e dos autores.

Os resultados encontrados e incluídos na presente revisão de escopo serão classificados em categorias a partir da análise categorial temática, fundamentada na análise de conteúdo de Bardin<sup>17</sup>, que faz uma análise desde a conexão com os objetivos traçados, a contemplação das etapas de codificação e categorização do material, até a interpretação dos resultados obtidos, este resultado é alcançado por meio de uma interpretação controlada, seguindo as três fases propostas: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação<sup>17</sup>.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CHATBOT COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO EM SAÚDE MENTAL PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE QUE ATUAM NA LINHA DE FRENTE DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO  
Carina Nogueira Diogenes, Milena Lima de Paula, Maria Salete Bessa Jorge

### REFERÊNCIAS

1. Hulkower A. Learning from Covid. The Hastings Center Report. 2020;50(1):16-17. DOI 10.1002/hast.1124.
2. Korkmaz S, Kazgan A, Çeskiç S, Tartar AS, Balci HN, Atmaca M. The anxiety levels, quality of sleep and life and problem-solving skills in healthcare workers employed in COVID-19 services. Journal of clinical neuroscience: official journal of the Neurosurgical Society of Australasia. 2020;80(10):131-136. DOI 10.1016/j.jocn.2020.07.073
3. Xiaoming X, Ming A, Su H, Wo W, Jianmei C, Qi Z, et al. The psychological status of 8817 hospital workers during COVID-19 Epidemic: a cross-sectional study in Chongqing. Journal of Affective Disorders. 2020;276(7):555-561. DOI 10.1016/j.jad.2020.07.092.
4. Borges L, Holliday R, Barnes SM, Bahraini NH, Kinney A, Forster JE, et al. A longitudinal analysis of the role of potentially morally injurious events on COVID-19-related psychosocial functioning among healthcare providers. PLoS ONE. 2021;16(11):1-13. DOI 10.1371/journal.pone.0260033. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0260033>.
5. Vilaza GN, McCashin D. Is the Automation of Digital Mental Health Ethical? Applying an Ethical Framework to Chatbots for Cognitive Behaviour Therapy. Frontiers in Digital Health. 2021;3(8):1-6. DOI 10.3389/fgth.2021.689736.
6. Tundo A, Betro S, Necci R. What Is the Impact of COVID-19 Pandemic on Patients with Pre-Existing Mood or Anxiety Disorder? An Observational Prospective Study. Medicina. 2021;57(4):304-308. DOI 10.3390/medicina57040304.
7. Dosovitsky G, Bunge EL. Bonding With Bot: User Feedback on a Chatbot for Social Isolation. Frontiers in Digital Health. 2021;3(10):1-11 DOI [doi.org/10.3389/fgth.2021.73505](https://doi.org/10.3389/fgth.2021.73505).
8. Gabrielli S, Rizzi S, Bassi G, Carbone S, Maimone R, Marchesoni M, Forti S. Engagement and Effectiveness of a Healthy-Coping Intervention via Chatbot for University Students During the COVID-19 Pandemic: Mixed Methods Proof-of-Concept Study. JMIR Mhealth Uhealth. 2021;9(5):1-14.
9. Cordeiro L, Soares CB. Revisão de escopo: potencialidades para a síntese de metodologias utilizadas em pesquisa primária qualitativa. BIS Boletim do Instituto de Saúde. 2019;20(2):37-43.
10. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. Annals of Internal Medicine, Philadelphia. 2018;169(7):467-473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
11. Silva DMF, Jorge MSB. Estratégias de cuidado à saúde mental dos profissionais da saúde em tempos de COVID-19: protocolo de revisão de escopo. Brazilian Journal of Health Review. 2021;4(4):1-7. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n4-270>
12. Ferreira SMR, Retondario A, Tanikawa L. Protocolo de revisão de escopo e revisão sistemática na área de alimentos. Visão Acadêmica. 2021;22(2):1-17. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/acd.v22i2.79568>
13. The Joanna Briggs Institute. JBI for evidence synthesis [internet]. Adelaide: JBI; 2021. [citado em 10 out 2022]; Disponível em: <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL>
14. Araújo WCO. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. Conv, Ciênc. Inform. 2020;3(2):100-134. DOI: <https://doi.org/10.33467/conci.v3i2.13447>
15. Botelho RG, Oliveira CC. Literaturas branca e cinzenta: uma revisão conceitual. Ciência da Informação. 2015;44(3):501-513. DOI: <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v44i3.1804>



**RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**  
**ISSN 2675-6218**

**CHATBOT COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO EM SAÚDE MENTAL PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE QUE ATUAM NA LINHA DE FRENTE DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO**  
Carina Nogueira Diogenes, Milena Lima de Paula, Maria Salete Bessa Jorge

16. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gãtzsche PC, Ioannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration BMJ. 2009;339(1):1-7. doi:10.1136/bmj.b2700
17. Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2011.