

29 expressos neste debate são exclusivamente dos autores e não refletem a opinião
30 oficial da Anvisa.

31 **Financiamento:** nenhum.

32 **Contribuição do autor:** Mota DM – Concepção, planejamento do estudo, análise,
33 interpretação e redação do trabalho. Ferreira PJG – Análise e redação do trabalho e
34 Leal LF – Análise, interpretação e redação do trabalho. Esta versão final foi aprovada
35 pelos autores.

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59 **RESUMO**

60 **Introdução:** a produção científica nacional sobre a Covid-19 tem papel imediato na
61 formulação de políticas de enfrentamento da doença e na orientação de decisões
62 clínicas. **Objetivo:** identificar e caracterizar a produção científica sobre assuntos
63 relacionados à Covid-19 em revistas nacionais a partir de artigos publicados entre 1º
64 de dezembro de 2019 e 2 de maio de 2020. **Método:** revisão de escopo, cuja busca
65 por artigos ocorreu na Coleção SciELO Brasil e nos sítios eletrônicos das revistas
66 Visa em Debate e Ciência & Saúde Coletiva. O banco de dados validado foi
67 submetido a uma análise quantitativa simples para fornecer resumos numéricos das
68 características de interesse da literatura incluída na revisão. **Resultados:** foram
69 incluídos 58 (20,8%) artigos provenientes de 22 revistas nacionais. O maior número
70 de artigos proveio das revistas que desenvolveram opções rápidas de publicação ou
71 vinham adotando um modelo de publicação de fluxo contínuo (n = 45; 77,6%). A
72 distribuição dos artigos em sete categorias de pesquisa foi, nesta ordem: Comentário
73 (n = 43; 74,1%), Estudo descritivo (n = 8; 13,8%), Revisão da literatura (n = 6; 10,4%)
74 e Estudo analítico (n = 1; 1,7%). Constatou-se apenas uma revisão sistemática e o
75 estudo analítico publicado foi do tipo ecológico. O mês de abril concentrou 86,2%
76 dos artigos, cujo maior pico, compreendendo o período estudado, ocorreu em 9 de
77 abril, com 8 publicações. Dos 58 artigos, o “Isolamento social, saúde mental e outros
78 aspectos relacionados a comportamentos sociais” foi o tema mais prevalente (n =
79 14; 24,1%). **Conclusões:** Esta revisão de escopo produziu um mapa da produção
80 científica no Brasil sobre a Covid-19. Nesta produção, há lacunas importantes,
81 principalmente, no que tange aos ensaios clínicos randomizados e estudos de
82 coorte, que precisam ser preenchidas com a realização de pesquisas.

83

84 **PALAVRAS-CHAVE:** Artigo de Revista; Infecções por Coronavirus; Covid-19;
85 Pandemias; Revisão de Escopo.

86

87

88

89

90

91

92 **ABSTRACT**

93 **Introduction:** the national scientific production on Covid-19 has an immediate role in
94 developing policies to tackle the disease and for guiding clinical decisions. **Objective:**
95 to identify and characterize the scientific production on topics related to Covid-19 in
96 national journals from articles published between December 1, 2019, and May 2,
97 2020. **Method:** scoping review, whose search for articles occurred in the SciELO
98 Collection Brazil and on the websites of journal *Visa em Debate* and *Ciência & Saúde*
99 *Coletiva*. The validated database was assessed by a simple quantitative analysis to
100 provide numerical summaries of the characteristics of interest in the literature
101 included in the review. **Results:** 58 (20.8%) articles from 22 national journals were
102 included. The largest number of articles came from journals that developed fast
103 publishing options or had been adopting a continuous flow publication model (n = 45;
104 77.6%). The distribution of articles in seven research categories was, in this order:
105 Comment (n = 43; 74.1%), Descriptive study (n = 8; 13.8%), Literature review (n = 6;
106 10.4 %) and Analytical study (n = 1; 1.7%). Only one systematic review was found
107 and the analytical study was classified as an ecological study. April concentrated
108 86.2% of the articles published, with the peak of publications occurring on April 9 (8
109 articles). Among 58 articles, "Social isolation, mental health and other aspects related
110 to social behaviours" was the most prevalent theme (n = 14; 24.1%). **Conclusions:**
111 this scoping review produced a map of scientific production in Brazil on Covid-19.
112 There are important gaps, especially concerning randomized clinical trials and cohort
113 studies, which need to be filled on further research in our country.

114 **KEYWORDS:** Journal Article; Coronavirus Infections; Covid-19; Pandemics; Scoping
115 Review.

116

117

118

119

120

121

122

123 **INTRODUÇÃO**

124 A doença Covid-19 é causada pelo coronavírus da Síndrome Respiratória
125 Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2). Este vírus foi identificado pela primeira vez em um
126 grupo de pacientes com pneumonia atípica em Wuhan, China, em 1º de dezembro
127 de 2019¹. Em 30 de janeiro, a Organização Mundial da Saúde declarou a Covid-19
128 uma emergência de saúde pública de interesse internacional e, logo em seguida,
129 uma pandemia, em 11 de março de 2020². Transcorridos 163 dias, mais de 4,1
130 milhões de casos foram confirmados com 284.883 óbitos (11/5/2020, 17h32m31s)
131 em 187 países/regiões³.

132 No Brasil, o primeiro caso foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020⁴
133 enquanto o primeiro óbito ocorreu 20 dias depois, em 17 de março. Até o momento
134 (5/11/2020, 17h32m31s), foram registrados 163.510 casos diagnosticados e 11.207
135 óbitos distribuídos nas cinco regiões do país³. Neste momento, pouco se sabe sobre
136 o manejo da doença e suas implicações para a população, o sistema de saúde e a
137 economia.

138 Nesse tipo de emergência em saúde pública de rápida disseminação
139 geográfica, elevada gravidade e com muitas lacunas de conhecimentos é esperado
140 que se intensifiquem as buscas por informações na literatura científica, bem como
141 ocorram aumento na publicação de artigos científicos sobre o tema⁵. A
142 disponibilização pública, preferencialmente no idioma do país, de artigos científicos
143 revisados por pares, ao longo do curso da pandemia, é essencial para apoiar o
144 conjunto de decisões clínicas e de gestão pública e de vigilância em saúde, incluindo
145 a vigilância sanitária.

146 Entretanto, o enfrentamento da Covid-19 pautado nessa premissa não é uma
147 estratégia simples em países, como o Brasil. Diferenças regionais na densidade
148 demográfica, urbanização, estrutura de saúde e aspectos sociais e econômicos⁴,
149 bem como diversos tipos de desigualdades, a exemplo, da dificuldade no acesso à
150 informação científica de qualidade⁶, são reais e preocupantes.

151 Nesse contexto, especificamente no Brasil, pode ser um grande desafio para
152 os gestores, médicos, demais profissionais da saúde e população em geral, de
153 efetivamente se apropriarem de evidências científicas publicadas em periódicos
154 internacionais, em sua maioria no idioma em inglês, sobre diversos aspectos
155 relacionados à Covid-19. O Brasil é o único país da América Latina, cujo idioma
156 oficial é exclusivamente o Português, e a população apresenta baixíssima

157 proficiência na língua Inglesa. Segundo levantamento do *British Council*, apenas
158 5,0% dos brasileiros afirmam ter conhecimento de inglês, variando de 3,5% entre
159 adultos de 35 e 50 anos a 10,3% entre jovens de 18 e 24 anos de idade. Dessa
160 população, 16% tem nível avançado/fluyente contra 47% com nível básico de inglês⁷.

161 Considerando-se o massivo aumento do número de publicações em um
162 idioma que não é o local e a necessidade de compreender a produção científica
163 sobre um determinado assunto, as revisões de escopo são consideradas
164 ferramentas válidas para mapear evidências disponíveis, descrever as
165 características do corpo da literatura, esclarecer conceitos-chave e identificar
166 lacunas de conhecimento⁸.

167 Em meio a urgência de mapear evidências de qualidade sobre a Covid-19
168 disponíveis, principalmente em idioma português, como forma de facilitar uma
169 apropriação mais efetiva para quem delas necessitam, bem como identificar as
170 lacunas de conhecimentos necessários ao contexto do país, os autores entenderam
171 que a realização de uma revisão do escopo é considerada adequada para contribuir
172 com tal situação.

173 Assim, o objetivo desta revisão de escopo foi identificar e caracterizar a
174 produção científica no Brasil sobre assuntos relacionados à Covid-19 em revistas
175 nacionais a partir de artigos publicados entre 1º de dezembro de 2019 e 2 de maio
176 de 2020 (10h02min).

177

178 **MÉTODO**

179 **Desenho do estudo**

180 Esta revisão de escopo seguiu recomendações propostas pelo *Preferred*
181 *Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping*
182 *Reviews* (PRISMA-ScR)⁹ e contidas no *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual*¹⁰.
183 A revisão envolveu a formulação de uma pergunta de pesquisa para orientar o
184 estudo: "Como se caracteriza a produção científica sobre a Covid-19 em revistas
185 nacionais?". A revisão foi realizada entre os dias 25 de abril e 8 de maio de 2020.

186

187 **Estratégias de buscas**

188 Como estratégias de buscas, foram realizadas pesquisas na base de dados
189 da Coleção *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) Brasil¹¹ e nos sítios

190 eletrônicos das revistas Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência e
191 Tecnologia (Visa em Debate)¹² e Ciência & Saúde Coletiva¹³.

192 A Coleção SciELO Brasil é uma biblioteca eletrônica que disponibiliza textos
193 completos de revistas científicas do Brasil de todas as áreas temáticas, que utilizam
194 o procedimento de avaliação por pares dos artigos científicos que recebem ou
195 encomendam para publicação¹⁴. Conta com 294 revistas permanentes de acesso
196 aberto e em formato eletrônico¹⁵ distribuídas em nove grandes áreas temáticas:
197 Ciências Agrárias, Biológicas, Saúde, Exatas e da Terra, Humanas, Sociais
198 Aplicadas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes e Psicanálise¹⁶.

199 A revista Visa em Debate, não indexadas na Coleção SciELO Brasil, foi
200 incluída nesta revisão devido ser a única publicação específica em vigilância
201 sanitária no Brasil¹⁷, cuja área da saúde pública tem sido fundamental no
202 enfrentamento da Covid-19. O sítio eletrônico da revista Ciência & Saúde Coletiva¹³
203 disponibilizam artigos na modalidade *Ahead print* – publicação de artigos que foram
204 revisados por pares e aprovados e futuramente comporão uma edição a ser
205 publicada – o que justificou sua inclusão como mais uma fonte de dados nesta
206 revisão.

207 A escolha dos descritores foi baseada no maior número de artigos científicos
208 obtido em testes iniciais feitos na Coleção SciELO Brasil, partindo dos termos, em
209 inglês, identificados nos Descritores em Ciências da Saúde: Wuhan coronavirus,
210 coronavirus infections, 2019-nCoV, SARS-CoV-2, Covid-19 e pandemics. Um teste
211 com o uso do termo pandemics truncado com uma letra do alfabeto a esquerda
212 (pandemic*), seguiu recomendações na literatura¹⁸. O refinamento foi realizado por
213 meio de “tentativa e erro”¹⁸, comparando os resultados iniciais em relação ao maior
214 número de artigos científicos obtidos nos testes, chegaram-se aos seguintes
215 descritores: *coronavirus*, *Covid-19* e *pandemic*.

216 A busca pelos artigos científicos na Coleção SciELO Brasil ocorreu por meio
217 do emprego de técnicas de *Web-scraping* desenvolvidas e validadas
218 especificamente para este fim. O *Web-scraping* permite a recuperação automatizada
219 e direcionada de dados de interesse sobre determinado conteúdo disponível na
220 internet, de forma rápida e resultando em ganho de escala¹⁹. A validação ocorreu
221 com a conferência do número total de artigos obtido para cada descritor com as
222 técnicas de *Web-scraping* e a busca feita manualmente na Coleção SciELO Brasil.

223 Ao pesquisar por descritor, de forma individual, em 2 de maio de 2020
224 (10h02min), o algoritmo desenhado, pelo autor PJGF, para mineração do conteúdo
225 bibliográfico na Coleção SciELO Brasil, que incluiu também as técnicas de *Web-*
226 *scraping*, reestruturou os dados de interesse apresentados para cada artigo
227 identificado em um arquivo de valores separados por vírgulas (extensão csv). Os
228 dados recuperados e reestruturados foram: citação completa da publicação, autores,
229 nome do periódico, data de publicação, número da edição da revista e resumos
230 disponíveis. O arquivo foi convertido em formato compatível com o programa
231 Microsoft Excel®, gerando o banco da mineração de texto a ser utilizado na fase
232 subsequente desta revisão. Na Coleção SciELO Brasil não foi aplicado qualquer filtro
233 de pesquisa.

234 Os três descritores no idioma português foram utilizadas para a busca de
235 artigos científicos no sítio eletrônico da revista Ciência & Saúde Coletiva, realizada
236 em 1º de maio de 2020 (início: 16h26min e término: 17h15min)¹³. A busca ocorreu,
237 conforme o filtro “tipo de artigo” disponível no sítio eletrônico da revista. No caso da
238 revista Visa em Debate, as buscas ocorreram sem o uso de qualquer palavra-chave,
239 observando as edições publicadas no período do estudo e, por conseguinte, artigos
240 que abordassem o tema de interesse da revisão.

241

242 **Critérios de inclusão e exclusão**

243 Foram considerados elegíveis os estudos revisados por pares e
244 disponibilizados por revistas nacionais, entre 1º de dezembro de 2019 e 2 de maio
245 de 2020 (10h02min). A escolha desse intervalo coincidiu com o surgimento do
246 primeiro caso de Covid-19 na cidade de *Whuan* (China) relatado na literatura
247 científica¹, concluindo após 154 dias, por ocasião do término da estratégia de busca.
248 Nenhuma restrição de idioma e do tipo de artigo foi aplicada. O critério de inclusão
249 foi: publicações que abordaram qualquer assunto relacionado à Covid-19. Os
250 critérios de exclusão foram: (1) assuntos de não interesse para a revisão; e (2)
251 publicações de protocolos de pesquisa.

252

253 **Formação do banco de dados para a revisão de escopo**

254 O banco da mineração de texto sofreu alterações, com a inclusão e exclusão
255 de variáveis, resultando na formação do banco de dados para esta revisão de
256 escopo. As seguintes variáveis compuseram o referido banco: fonte de dados,

257 descritores, citação completa do artigo, palavras-chave, país e instituição do primeiro
258 autor, título, nome da revista, idioma de publicação, dia, mês e ano da publicação,
259 objetivo do estudo, tipo de estudo/artigo e assunto abordado. A data de postagem
260 foi utilizada para definir o dia e mês de publicação dos artigos que constavam nos
261 sítios eletrônicos das revistas *Visa em Debate* e *Ciência & Saúde Coletiva*.

262 Os resultados das buscas nos sítios eletrônicos das duas revistas foram
263 registrados no banco de dados final. A afiliação institucional do primeiro autor dos
264 artigos no sítio eletrônico da revista *Ciência & Saúde Coletiva* foi obtida em pesquisa
265 feita no Orcid do pesquisador, disponibilizado em cada manuscrito.

266 A classificação do tipo de estudo/artigo foi estabelecida de três maneiras: a)
267 registrava-se o tipo de estudo definido pelo(s) autor(es); b) os artigos que não
268 constavam essa definição, foram classificados, segundo o tipo de artigo enquadrado
269 pela revista; e c) os resultados dos itens “a” e “b”, ambos em uma única coluna da
270 planilha, foram agrupados em sete categorias de pesquisas baseadas na literatura²⁰⁻
271 ²³: i) pesquisa básica; ii) estudo analítico; iii) estudo descritivo; iv) pesquisa
272 qualitativa; v) estudo de métodos; vi) revisão da literatura; e vii) comentário. Os
273 artigos enquadrados no item “b” foram automaticamente categorizados como
274 “comentário”.

275 A definição dos assuntos relacionados à Covid-19 explorados nos artigos
276 ocorreram em duas fases. Na primeira, dois autores (DMM e LFL), de forma
277 independente, fizeram leitura do texto, que resultou em uma primeira lista ampla de
278 assuntos. Na segunda fase, as duas listas foram confrontadas durante vídeo
279 conferência que teve dois objetivos: i) buscar consenso dos assuntos divergentes; e
280 ii) agrupar os assuntos afins em macrotemas mais gerais.

281

282 **Seleção dos estudos**

283 Após a eliminação das duplicidades, os artigos registrados no banco de dados
284 final, em elaboração, foram selecionados em duas etapas. Um dos autores (DMM)
285 verificou o mês e ano de publicação dos artigos, visando exclusão daqueles que não
286 se enquadraram no período da revisão. Na segunda etapa, esse mesmo autor se
287 encarregou de examinar os títulos e/ ou resumos das referências que continuaram
288 no banco de dados final, em elaboração, após a finalização da primeira etapa, para
289 eliminar os artigos, conforme os critérios de inclusão e exclusão. O arranjo final do

290 banco de dados utilizado nesta revisão, com a inserção, em separado, das variáveis
291 mencionadas anteriormente, ocorreu após a finalização dessas duas etapas.

292

293 **Extração e análise dos dados**

294 A extração dos dados baseou-se em processo iterativo, ou seja, os autores
295 (DMM e LFL), de forma independente, se alternaram entre ler os resumos dos artigos
296 incluídos na revisão e extrair as informações que complementassem as variáveis do
297 banco de dados final, recorrendo, quando necessário, ao texto completo. Esse
298 processo iterativo, também, foi realizado para a extração dos dados dos artigos
299 científicos publicados na revista *Visa em Debate*¹² e disponibilizados no sítio
300 eletrônico da revista *Ciência & Saúde Coletiva*¹³. A extração dos dados realizada por
301 dois pesquisadores visou garantir a correspondência dos dados finais registrados
302 com aqueles extraídos das fontes de informações.

303 O banco de dados final foi submetido a uma análise quantitativa simples,
304 usando estatística descritiva, como frequências e medidas de tendência central e
305 dispersão, para fornecer resumos numéricos das características de interesse da
306 literatura incluída nesta revisão. Os principais resultados das análises foram
307 apresentados em formato de gráficos e tabelas alinhados ao objetivo e a pergunta
308 de pesquisa. Informações sobre casos diagnosticados e óbitos por Covid-19, por
309 data de confirmação no Brasil, foi obtido em sítio eletrônico do Ministério da Saúde²⁴.

310 Dados das revistas com artigos incluídos nesta revisão foram coletados em
311 outra planilha, contemplando as seguintes variáveis: nome da revista, número do
312 *International Standard Serial Number* (ISSN), subárea temática, número de edições
313 publicadas a partir de 1º de janeiro de 2020, última data de atualização da
314 publicação/postagem e periodicidade da revista. Estes dados foram obtidos no sítio
315 eletrônico da Coleção SciELO Brasil¹⁵ e revista *Visa em Debate*¹². As modalidades
316 do tipo “*Ahead Print*” ou “*Fast Track*” e suplementos foram contados como edições
317 publicadas pelas revistas.

318 Não foi necessária a apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa devido à
319 natureza do estudo e, também, os artigos científicos serem de domínio público.

320

321

322

323

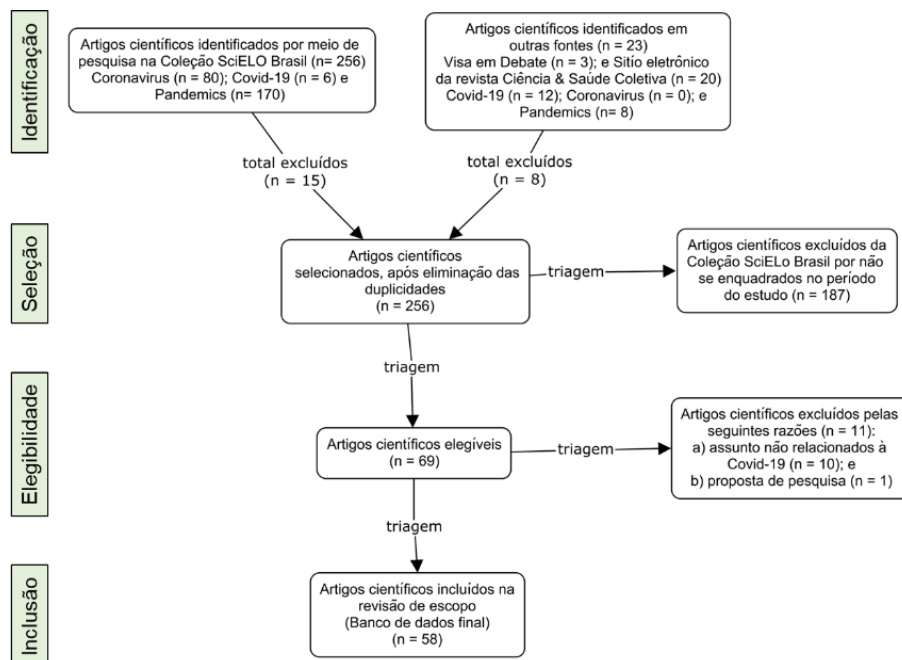
324 RESULTADOS

325 Dados das buscas por artigos científicos

326 Identificaram-se 279 artigos científicos, dos quais 23 (8,2%) foram excluídos
327 como duplicados e 187 (67,0%) por não se enquadrarem no período do estudo. A
328 triagem de título, resumo e/ou texto completo foi conduzida para 69 artigos, sendo
329 que 11 (15,9%) foram excluídos, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão,
330 resultando em 58 (20,8%) artigos que compuseram esta revisão de escopo (Figura
331 1). Ressalta-se que 29 (50,0%) artigos não apresentaram resumo em qualquer
332 idioma.

333 A contribuição de cada fonte de informações com a quantidade de artigos
334 científicos incluídos foram, nesta ordem: Coleção Brasil SciELO (n = 44; 75,9%) e
335 sítio eletrônico da revista Ciência & Saúde Coletiva (n = 11; 19,0%) e da Visa em
336 Debate (n = 3; 5,1%). Do total de artigos selecionados, por meio do uso de
337 descritores, para esta revisão (n = 55), 35 (63,6%) foram identificados com o uso de
338 apenas um deles. Ademais, 26 (44,8%) artigos não continham qualquer palavra-
339 chave, todos provenientes da Coleção SciELO Brasil.

340



341

342 **Fonte:** elaborada pelos autores.

343

344 **Figura 1.** Fluxograma do processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão
345 dos artigos científicos publicados por revistas nacionais entre 1º de dezembro de
346 2019 e 2 de maio de 2020 (10h02min).

347 **Dados sobre as revistas nacionais**

348 Durante o período do estudo, 22 revistas nacionais publicaram 58 artigos
349 científicos sobre os mais variados assuntos relacionados à Covid-19. A mediana
350 ficou em 2 artigos disponibilizado por revista, variando de 1 a 11. Todas as revistas
351 pertenceram a grande área das ciências da saúde, com predomínio daquelas
352 classificadas nas seguintes subáreas temáticas: Medicina (n = 12 revistas), Saúde
353 Coletiva/ Saúde Pública (n = 3 revistas) e Enfermagem e Odontologia, ambas com
354 duas revistas. Do total de revistas permanentes na Coleção SciELO Brasil (n = 294),
355 21 (7,1%) publicaram artigos de interesse desta revisão.

356 Dez revistas que adotam o modelo de publicação de fluxo contínuo,
357 publicaram 17 (29,3%) artigos. Outras oito revistas que disponibilizaram uma
358 modalidade de publicação chamada “*Ahead of Print/ Fast Track*”, modalidades
359 rápidas de publicação de artigos aprovados, foram responsáveis pela publicação de
360 28 (48,3%) artigos. Destas oito revistas, quatro delas mantinham a periodicidade
361 bimestral de publicação dos seus artigos contra duas com publicação mensal.

362 Há predominância das revistas com periodicidade de publicação bimestral
363 entre aquelas que apenas disponibilizam seus artigos nas edições planejadas para
364 cada ano. A revista Ciência & Saúde Coletiva apresentou o maior número de artigos
365 científicos publicados (n = 11; 19,0%) (Tabela 1). Todos os seus artigos estavam
366 disponibilizados no sítio eletrônico da revista na modalidade “*Ahead of Print*”.

367

368 **Tabela 1.** Revistas nacionais com publicação de artigos científicos sobre qualquer
369 assunto relacionado à Covid-19 (n = 22 revistas; n = 58 artigos científicos).

370

Nome da revista	Periodicidade de publicação	Nº de edições*	Nº de artigos	Data da última publicação na Coleção Brasil SciELO
<i>Subárea temática: Saúde Coletiva/Saúde Pública (n = 3)</i>				
• Ciência & Saúde Coletiva	Mensal	5	11	14/04/2020
• Cadernos de Saúde Pública	Mensal	5	8	28/04/2020
• Revista de Saúde Pública	Fluxo contínuo	Não se aplica	2	28/04/2020
<i>Subárea temática: Medicina (n = 12)</i>				
• Brazilian Journal of Psychiatry	Bimestral	3	6	28/04/2020
• Clinics	Fluxo contínuo	Não se aplica	4	28/04/2020
• Arquivos Brasileiros de Cardiologia	Bimestral	4	2	14/04/2020
• Einstein	Fluxo contínuo	Não se aplica	2	28/04/2020
• International Journal of Cardiovascular Sciences	Bimestral	3	2	24/04/2020

• Radiologia Brasileira	Bimestral	3	2	28/04/2020
• Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery	Bimestral	3	1	28/04/2020
• Jornal Brasileiro de Pneumologia	Bimestral	5	1	17/04/2020
• Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões	Fluxo contínuo	Não se aplica	1	07/04/2020
• Revista Paulista de Pediatria	Fluxo contínuo	Não se aplica	1	28/04/2020
• Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	Fluxo contínuo	Não se aplica	1	28/04/2020
• Trends in Psychiatry and Psychotherapy	Trimestral	2	1	14/04/2020
<i>Subárea temática: Epidemiologia e Saúde Pública (n = 2)</i>				
• Epidemiologia e Serviços de Saúde	Trimestral	2	3	24/04/2020
• Revista Brasileira de Epidemiologia	Fluxo contínuo	Não se aplica	3	17/04/2020
<i>Subárea temática: Vigilância Sanitária e Saúde Pública (n = 1)</i>				
• Visa em Debate	Trimestral	2	3	24/04/2020**
<i>Subárea temática: Odontologia (n = 2)</i>				
• Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada	Fluxo contínuo	Não se aplica	1	24/04/2020
• RGO - Revista Gaúcha de Odontologia	Fluxo contínuo	Não se aplica	1	17/04/2020
<i>Subárea temática: Enfermagem (n = 2)</i>				
• Revista Brasileira de Enfermagem	Bimestral	3	1	24/04/2020
• Revista Latino-Americana de Enfermagem	Fluxo contínuo	Não se aplica	1	17/04/2020

Nota:* O número de edições das revistas foi contado a partir de 1º de janeiro de 2020; ****** Data que constava no sítio eletrônico da revista, modalidade *Fast Track* [Pré-prova COVID-19 (SARS-CoV-2)].

Fonte: elaborada pelos autores.

371
372
373
374

375 Origem dos autores

376 Dos 58 artigos incluídos na revisão, 51 (88,0%) foram produzidos por autores
377 brasileiros, 3 por portugueses e os demais cada um com 1 artigo, por autores norte-
378 americano, italiano, espanhol e argentino. Os autores advêm de 37 instituições, dos
379 quais 27 (73,0%) são de estabelecimentos de ensino superior e 6 (16,2%) estão
380 ligados às instituições hospitalares. A Universidade de São Paulo (n = 7) registrou o
381 maior número de artigos científicos, seguida da Fundação Oswaldo Cruz (n = 6) e
382 das Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Espírito
383 Santo, Hospital Israelita Albert Einstein e Universidade Federal de São Paulo, cada
384 um com três artigos.

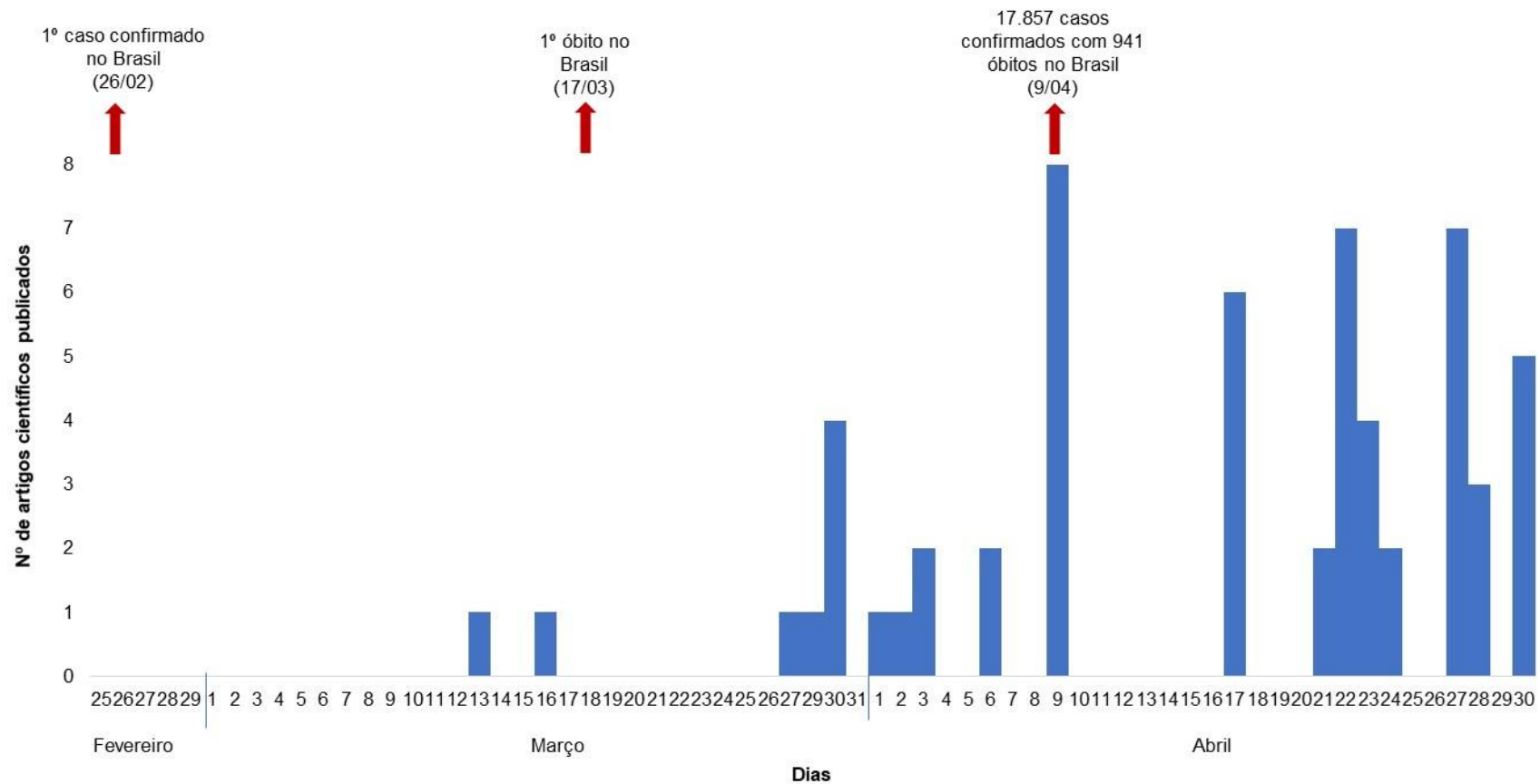
385
386

387 **Caracterização dos artigos científicos**

388 Foram identificados 22 tipos de artigos/estudos, dos quais editorial (n = 16;
389 72,7%) e estudo transversal (n = 5; 22,7%) e opinião (n = 5; 22,7%) foram os mais
390 prevalentes (Tabela 2). Do total dos 58 artigos, 43 (74,1%) foram caracterizados
391 como tipo de artigo enquadrados pelas próprias revistas, ou seja, não constavam no
392 texto, o tipo de estudo. A distribuição dos artigos com base nas sete categorias de
393 pesquisa foi, nesta ordem: comentário (n = 43; 74,1%), estudo descritivo (n = 8;
394 13,8%), revisão da literatura (n = 6; 10,4%) e estudo analítico (n = 1; 1,7%).
395 Constatou-se apenas uma revisão sistemática²⁵ e o estudo analítico publicado foi do
396 tipo ecológico²⁶. Especificamente, os sete artigos publicados em revistas nacionais
397 por autores estrangeiros corresponderam a 5 comentários e 2 estudos descritivos.

398 Não havia uma descrição explícita do objetivo em 23 (39,6%) artigos, dos
399 quais 13 (56,5%) foram editoriais. A disponibilidade no idioma português foi
400 identificada em 34 (58,6%) artigos científicos. Destes, 18 (53,0%) foram publicados
401 em português/inglês. Já 24 (41,4%) artigos foram publicados em inglês (n= 22) ou
402 espanhol (n = 1) ou inglês/espanhol (n = 1).

403 A Figura 2 apresenta a distribuição dos 58 artigos no período estudado, cujo
404 mês de abril concentrou 86,2% das publicações. O primeiro artigo foi publicado no
405 dia 13 de março. Trata-se de artigo classificado como “comentário”, publicado em
406 português/inglês, que fez uma discussão geral sobre aspectos ligados a vigilância
407 epidemiológica de casos, estratégias de enfrentamento, medidas de prevenção da
408 Covid-19. O maior pico de publicações foi registrado no dia 9 de abril de 2020, com
409 8 artigos científicos (Figura 2).



410

411 Fonte: elaborada pelos autores.

412

413 **Figura 1.** Distribuição diária dos artigos publicados no período de 1º de dezembro de 2019 a 2 de maio de 2020 (10h02min) (n =

414 58). (**Atenção:** a Figura apresenta o período entre 12 de fevereiro e 30 de abril de 2020).

Os 4 tipos de pesquisa abordaram 17 macrotemas relacionados à Covid-19. O tipo de pesquisa “comentário” teve representação em 16 dos 17 macrotemas tratados pelos artigos desta revisão (Tabela 2). Dos 58 artigos, o “Isolamento social, saúde mental e outros aspectos relacionados a comportamentos sociais” foi o tema mais prevalente (n = 14; 24,1%), seguido de “medidas de prevenção, controle e respostas” (n = 7; 12,1%), “manejo de outras enfermidades” (n = 6; 10,3%) e “produção e uso de evidências científicas” (n = 5; 8,6%) (Tabela 2).

Tabela 2. Mapa de macrotemas relacionados à Covid-19, segundo cada tipo de pesquisa definido para os artigos científicos (n = 58).

Macrotemas (n = 17)	Tipo de pesquisa			
	Estudo analítico (n)	Estudo descritivo (n)	Revisão da literatura (n)	Comentário (n)
Isolamento social, saúde mental e outros aspectos relacionados a comportamentos sociais	0	5	1	8
Medidas de prevenção, controle e respostas	0	0	1	6
Manejo de outras enfermidades	0	0	1	5
Produção e uso de evidências científicas	0	0	0	5
Estratégias de diagnóstico	0	2	0	2
Vigilância epidemiológica de casos	0	1	0	3
Política de enfrentamento da pandemia e alocação de recursos em saúde	1	0	0	4
Aspectos clínicos e manejo da Covid-19	0	0	2	1
Violência doméstica	0	0	0	2
Educação em saúde	0	0	0	1
Fundamentos histórico-sociais da pandemia de Covid-19	0	0	0	1
Alta transmissibilidade da doença em consultórios dentários	0	0	0	1
Segurança alimentar	0	0	0	1
Métodos de desinfecção de chupetas	0	0	1	0
Atividade física	0	0	0	1
Modelos de governança de dados e questões ético-legais	0	0	0	1
<i>Fake News</i>	0	0	0	1
Total (n)	1	8	6	43

Nota: (n) = frequência absoluta.

Fonte: elaborada pelos autores.

O estudo analítico fez uma análise da distribuição geográfica de casos da Covid-19 e de leitos de terapia intensiva exclusivos para a doença no estado do Ceará. Os autores concluíram que a interiorização da doença demandaria medidas

431 de contingência voltadas à distribuição dos leitos hospitalares específicos para
432 atender os casos de Covid-19 no Ceará²⁷.

433 O estudo de revisão sistemática, baseado nas diretrizes do PRISMA, buscou
434 avaliar a melhor estratégia para métodos de desinfecção de chupetas no contexto
435 da Covid-19. Os autores concluíram que devido aos diversos métodos de
436 desinfecção de chupetas e aos diferentes níveis de acessibilidade aos agentes
437 desinfetantes, permanece incerto um consenso sobre a descontaminação de
438 chupetas²⁵.

439 Os oito estudos descritivos podem ser divididos em três tipos de assuntos.
440 Dois estudos abordaram diagnósticos por imagem, utilizando a tomografia^{28,29}. Um
441 estudo sobre vigilância epidemiológica de casos em embarcação no porto de Santos
442 (São Paulo)³⁰. Cinco estudos abordaram aspectos comportamentais, crenças e
443 percepção frente à pandemia da Covid-19³¹⁻³⁵.

444 O último estudo analisou os níveis de estresse, ansiedade e depressão desde
445 a introdução do vírus e os níveis de sintomas psicológicos, segundo idade,
446 comorbidades e confinamento em amostra da população do País Basco (norte da
447 Espanha)³⁵. Os resultados desse estudo mostraram que, ainda que os níveis de
448 sintomas tenham sido baixos no início do confinamento, os indivíduos mais jovens e
449 com comorbidades referiram mais sintomas que o restante da população. Foi
450 detectado, também, maior nível de sintomas desde o confinamento, quando a
451 população foi proibida de sair de suas casas.

452 Com relação ao tipo de pesquisa categorizado como “comentário”, alguns
453 artigos científicos abordaram as consequências da Covid-19 para a saúde mental e
454 para aspectos comportamentais, como aumento do risco de suicídio³⁶ e riscos para
455 violências autoinflingidas³⁷. Outras enfermidades que foram retratadas nos artigos
456 focaram mais a relação da Covid-19 com questões ligadas ao coração³⁸⁻⁴⁰.
457 Considerações sobre o uso de evidências científicas⁴¹ e a importância das
458 publicações científicas em tempos de crise pandêmica^{42,43} foram outros assuntos,
459 também, encontrados no tipo de pesquisa “comentário”.

460

461 **DISCUSSÃO**

462 Esta revisão de escopo mapeou revistas científicas no Brasil que publicaram
463 artigos sobre assuntos relacionados à Covid-19 entre 1º de dezembro de 2019 e 2
464 de maio de 2020.

465 Embora o número acumulado de artigos tenha aumentado, observou-se
466 lacunas importantes sobre tipos de estudo, grandes áreas temáticas e macrotemas.
467 Particularmente, ensaios clínicos randomizados e estudos de coorte não foram
468 identificados até 2 de maio (10h02min). Estudos da pesquisa básica e qualitativa,
469 também, não foram encontrados nesta revisão. Todas as revistas pertenceram a
470 grande área temática das ciências da saúde. Estudos sobre modelos matemáticos
471 para a predição do comportamento da doença, desenvolvimento de testes de
472 diagnósticos, medicamentos, vacinas, entre outros, para enfrentamento da Covid-19
473 e estudos econômicos sobre o impacto de medidas adotadas para o controle da
474 doença são exemplos de importantes macrotemas não identificados nesta revisão.

475 As lacunas podem ser explicadas pela rápida propagação geográfica do surto
476 e compreensão limitada do novo vírus e da Covid-19⁴⁴. Além disso, alguns tipos de
477 estudo são demorados, como os ensaios clínicos randomizados, que levam em
478 média de 5,5 anos desde o início até sua publicação⁴⁵. Pesquisadores brasileiros e
479 de outros países costumam publicar seus estudos com potencial relevância científica
480 em revistas internacionais de alta credibilidade e impacto acadêmico^{46,47}. Assim,
481 quanto maior o *ranking* da revista no meio acadêmico onde o pesquisador publica,
482 maior prestígio terá em sua comunidade, bem como aumenta suas chances de
483 conseguir uma posição em uma instituição de excelência ou ao menos de destaque
484 ⁴⁷.

485 Outra razão da lacuna, pode estar relacionada a diferenças na cobertura das
486 revistas por grandes áreas temáticas na Coleção SciELO Brasil, justificando, em
487 parte, a presença somente de revistas das ciências da saúde. Por exemplo, a
488 cobertura relativa da SciELO favorece as revistas das ciências da saúde, humanas
489 e sociais aplicadas⁴⁶.

490 Nas estratégias de busca desta revisão não foi aplicado qualquer tipo de filtro
491 relacionado a restrição de tempo. Isso justifica a exclusão de mais da metade dos
492 artigos científicos. Por exemplo, para o descritor “pandemic”, que apresentou o maior
493 número de artigos identificados, foram excluídos 127 (74,7%), do total de 170
494 capturado na Coleção SciELO Brasil. No banco de dados inicial resultante havia um
495 artigo do 1993, publicado pela revista *Physis: Revista de Saúde Coletiva*⁴⁸, e um
496 outro de outubro de 2019, disponibilizado na revista *Arquivos de Gastroenterologia*⁴⁹.

497 O maior número de artigos disponibilizado proveio das revistas que
498 desenvolveram modalidades rápidas de publicação (*Ahead of Print/ Fast Track*),

499 garantindo ainda a revisão por pares, ou vinham adotando um modelo de publicação
500 de fluxo contínuo. A publicação em revistas acadêmicas revisadas por pares,
501 geralmente, implica longos atrasos entre o envio do artigo e sua publicação⁵⁰. Os
502 atrasos podem comprometer os avanços da ciência⁵⁰ e, em situações pandêmicas
503 como da Covid-19, prejudicarem na redução de sofrimentos e vidas humanas salvas.

504 Estudos têm apontado que a modalidade de pré-impresões (*Preprints*),
505 artigos publicados abertamente *online* antes da revisão por pares, oferece uma
506 oportunidade para acelerar a disseminação de descobertas científicas e para apoiar
507 as respostas a surtos de doenças infecciosas⁵¹. As pré-impresões publicadas
508 durante os surtos de Ebola e Zika ficaram disponíveis, após revisadas por pares,
509 mais de 100 dias depois⁵¹. Embora, esta revisão de escopo não tenha contabilizada
510 as pré-impresões de artigos, a SciELO aderiu a essa modalidade⁵².

511 Uma revisão de escopo sobre a produção científica internacional (n= 249),
512 entre 1º de dezembro de 2019 a 6 de fevereiro de 2020, demonstrou que a maioria
513 (n = 192; 77,1%) dos artigos foi publicada em revistas revisadas por pares⁴⁴. No
514 Brasil, até aquela data, não haviam estudos publicados sobre à Covid-19 em revistas
515 nacionais disponíveis nas fontes de informação utilizadas nesta revisão de escopo.
516 O primeiro artigo publicado ocorreu após 16 dias do primeiro caso confirmado no
517 Brasil. Em 17 de março, data do registro do primeiro óbito no país, havia apenas dois
518 artigos disponíveis sobre o tema.

519 A publicação em revistas nacionais de artigos em outro idioma, que não o
520 português, pode ser uma barreira importante no acesso a informações científicas
521 qualificadas em tempos de Covid-19 para milhares de brasileiros com limitado
522 conhecimento da língua inglesa⁷.

523 A busca por maior internacionalização, tem crescido o número de revistas
524 nacionais que somente aceitam artigos publicados em inglês ou exigem que ao
525 menos uma das versões esteja nesse idioma⁴⁷. Esse fenômeno leva a população
526 leiga buscar informação em fontes nem sempre confiáveis. Redes sociais têm se
527 tornado cada vez mais uma fonte de informação amplamente aceita pela população
528 em geral, aumentando com isso a disseminação de informações falsas, mas de
529 rápido acesso e de fácil compreensão. Algo que deverá ser levado em consideração
530 pelos cientistas locais no decorrer das pandemias.

531 Ensaio clínico randomizado, estudo de coorte e pesquisa básica não foram
532 encontrados na produção científica nacional sobre assuntos relacionados à Covid-

533 19. Esses achados apresentaram semelhanças e diferenças em relação à revisão
534 de escopo publicada por Meng et al (2020)⁴⁴. Os autores, também, não identificaram
535 ensaio clínico randomizado e estudo de corte⁴⁴. Por outro lado, nenhum artigo sobre
536 pesquisa básica foi encontrado em nossa revisão. Além disso, artigos de pesquisa
537 qualitativa não foram identificados neste estudo, apesar da cobertura relativa da
538 SciELO favorecer as revistas das ciências da saúde, humanas e sociais aplicadas⁴⁶.

539 Não ocorreu uma concentração de macrotemas sobre a Covid-19 abordados
540 pelos artigos desta revisão. Meng et al (2020) encontraram resultados semelhantes
541 na sua revisão de escopo, sendo que “prevenção e controle” foi o tema mais
542 prevalente⁴⁴. Diferentemente do que foi mencionado por Ornell et al (2020)⁵³, que
543 durante as pandemias, tendem a ser subestimadas e negligenciadas as implicações
544 psicológicas e psiquiátricas secundárias da doença, nossa revisão registrou um
545 maior número de artigos tratando sobre macrotemas ligados ao “Isolamento social,
546 saúde mental e outros aspectos relacionados a comportamentos sociais” seguido de
547 “medidas de prevenção, controle e respostas”. “Saúde mental” ocupou a 15^a
548 colocação entre os macrotemas abordados pelos artigos do estudo de Meng et al
549 (2020)⁴⁴.

550 Os resultados desta revisão precisam ser considerados à luz das suas
551 limitações. Apesar dos autores terem planejado cuidadosamente as estratégias de
552 buscas, consultando Descritores em Ciências da Saúde⁵⁴ e realizando testes com
553 diferentes descritores (um deles truncado¹⁸), inclusive alguns utilizados por outros
554 autores⁴⁴ e para escolher aqueles mais apropriados, existe a possibilidade de que
555 artigos científicos publicados por revistas nacionais, mesmo aquelas da Coleção
556 SciELO Brasil, não tenham sido identificados nesta revisão. No entanto, é razoável
557 esperar que esta revisão de escopo, até o dia 2 de maio de 2020, tenha abrangido a
558 maior parte dos artigos sobre assuntos ligados à Covid-19 revisados por pares,
559 disponíveis na Coleção Brasil SciELO e todos aqueles disponibilizados pelas revistas
560 Visa em Debate e Ciência & Saúde Coletiva.

561 A validação do algoritmo de mineração de textos, em termos de número de
562 artigos encontrados na Coleção SciELO Brasil, com buscas feitas, de forma manual,
563 foi outro cuidado que os autores tiveram neste estudo. Ademais, o uso de descritores
564 em inglês, isoladamente, atualizados e mais gerais, como “coronavirus” e
565 “pandemic”, podem ter melhorado a qualidade da busca pelos artigos de interesse
566 da revisão.

567 É provável, ainda, que este estudo apresente elementos de subjetividade na
568 definição e agrupamento dos assuntos abordados pelos diversos artigos. No entanto,
569 a estratégia planejada e descrita na seção “Método”, como a classificação dos
570 assuntos feita por dois autores, de forma independente, e, em seguida, o
571 confronto das duas listas para defini-los e agrupá-los, por consenso, em
572 termos mais gerais pode ter reduzido a subjetividade.

573 Esta revisão de escopo tem pontos positivos que merecem ser destacados.
574 Foi realizada uma pesquisa sistemática baseada em referências reconhecidas
575 internacionalmente, como PRISMA-ScR⁹ e *Joanna Briggs Institute Reviewer’s*
576 *Manual*¹⁰. Utilizou-se de técnicas de mineração de textos para identificação dos
577 artigos científicos, que gerou um ganho de escala muito importante para a finalização
578 desta revisão em um tempo razoavelmente curto. Fez uso de uma fonte de dados de
579 abrangência nacional, ampla cobertura de áreas temáticas e rigor na indexação de
580 revistas. A busca por artigos científicos, também, incluiu os sítios eletrônicos de duas
581 importantes revistas na área da saúde pública e vigilância sanitária. Ademais, o
582 número de artigos científicos na revisão é suficientemente razoável para ilustrar a
583 produção científica nacional sobre macrotemas relacionados à Covid-19 no período
584 estudado, que poderá ser útil em direcionar editais de órgãos/agências de fomento
585 para financiamento de pesquisas científicas do Brasil.

586

587 **CONCLUSÕES**

588 Esta revisão de escopo apresentou um mapa da produção científica no Brasil
589 a partir de revistas nacionais que disponibilizaram, de forma eletrônica, artigos sobre
590 qualquer assunto relacionado à Covid-19, entre 1º de dezembro de 2019 e 2 de maio
591 de 2020 (10h02min).

592 Nesta produção, há lacunas importantes, principalmente, no que tange aos
593 ensaios clínicos randomizados e estudos de coorte, que precisam ser preenchidas
594 com a realização de pesquisas. É essencial, também, ampliar o número de revisões
595 sistemáticas e de estudos sobre impacto socioeconômico de medidas adotadas para
596 prevenção e controle da doença, visando contar com evidências de qualidade
597 publicadas em português. Outras grandes áreas temáticas devem ser estimuladas
598 em desenvolver e publicar suas pesquisas em revistas nacionais, a exemplo, das
599 Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Exatas e da Terra. Neste último caso, com o

600 desenvolvimento de estudos sobre modelos matemáticos para a predição da
601 propagação da Covid-19 nas diferentes regiões do país.

602 Neste momento de epidemia no Brasil, a produção científica nacional sobre a
603 Covid-19 tem papel imediato na formulação de políticas públicas de enfrentamento
604 da doença e na orientação de decisões clínicas⁴³, no que tange as ações de
605 prevenção e tratamento, incluindo a elaboração de Protocolos Clínicos e Diretrizes
606 Terapêuticas⁴¹, cabendo às universidades brasileiras o papel de protagonistas nessa
607 produção.

608

609 REFERÊNCIAS

610 1 Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y *et al.* Clinical features of patients
611 infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet* 2020; 395:
612 497–506.

613 2 OPAS/OMS Brasil - Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo
614 coronavírus) | OPAS/OMS. Atualizada em 30 de abril de 2020. Disponível em:
615 [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875)
616 [:covid19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875). Acesso em: 1 maio 2020.

617 3 COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering
618 (CSSE) at Johns Hopkins University. 2020. Johns Hopkins Coronavirus Resour.
619 Cent. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Acesso em: 6 maio
620 2020.

621 4 Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico - Ministério da Saúde - COE-
622 COVID19. Disponível em:
623 [https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/27/2020-04-27-18-](https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/27/2020-04-27-18-05h-BEE14-Boletim-do-COE.pdf)
624 [05h-BEE14-Boletim-do-COE.pdf](https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/27/2020-04-27-18-05h-BEE14-Boletim-do-COE.pdf). Acesso em: 1 maio 2020.

625 5 Coronavirus and the risks of 'speed science'. World Econ. Forum. Disponível em:
626 [https://www.weforum.org/agenda/2020/03/speed-science-coronavirus-covid19-](https://www.weforum.org/agenda/2020/03/speed-science-coronavirus-covid19-research-academic/)
627 [research-academic/](https://www.weforum.org/agenda/2020/03/speed-science-coronavirus-covid19-research-academic/). Acesso em: 1 maio 2020.

628 6 Desigualdade no acesso à informação e tecnologias é o desafio à imersão
629 profunda do Brasil na agricultura 4.0. Entrevista especial com Silvia Maria
630 Massruhá - Instituto Humanitas Unisinos - IHU. Disponível em:
631 [http://www.ihu.unisinos.br/159-noticias/entrevistas/596142-desigualdade-no-](http://www.ihu.unisinos.br/159-noticias/entrevistas/596142-desigualdade-no-acesso-a-informacao-e-tecnologias-e-o-desafio-a-imersao-profunda-do-brasil-a-agricultura-4-0-entrevista-especial-com-silvia-maria-massruha)
632 [acesso-a-informacao-e-tecnologias-e-o-desafio-a-imersao-profunda-do-brasil-a-](http://www.ihu.unisinos.br/159-noticias/entrevistas/596142-desigualdade-no-acesso-a-informacao-e-tecnologias-e-o-desafio-a-imersao-profunda-do-brasil-a-agricultura-4-0-entrevista-especial-com-silvia-maria-massruha)
633 [agricultura-4-0-entrevista-especial-com-silvia-maria-massruha](http://www.ihu.unisinos.br/159-noticias/entrevistas/596142-desigualdade-no-acesso-a-informacao-e-tecnologias-e-o-desafio-a-imersao-profunda-do-brasil-a-agricultura-4-0-entrevista-especial-com-silvia-maria-massruha). Acesso em: 1
634 maio 2020.

635 7 British Council. Learning English in Brazil Understanding the aims and
636 expectations of the Brazilian emerging middle classes. 2014. Disponível em:
637 https://www.britishcouncil.org.br/sites/default/files/learning_english_in_brazil.pdf.
638 Acesso em: 2 maio 2020.

- 639 8 Munn Z, Peters MDJ, Stern C, Tufanaru C, McArthur A, Aromataris E. Systematic
640 review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a
641 systematic or scoping review approach. *BMC Med Res Methodol* 2018; 18: 143.
- 642 9 Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D *et al.* PRISMA
643 Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann*
644 *Intern Med* 2018; 169:467.
- 645 10 Peters MDJ, Godfrey C, Mclnerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil, H. Chapter 11:
646 Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z (Editors). Joanna
647 Briggs Institute Reviewer's Manual, JBI, 2020. Disponível em:
648 <https://wiki.joannabriggs.org/display/MANUAL/Chapter+11%3A+Scoping+review>
649 [s](#). Acesso em: 6 maio 2020.
- 650 11 SciELO - Scientific Electronic Library Online. Disponível em:
651 https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_home&lng=pt&nrm=iso. Acesso em:
652 2 maio 2020.
- 653 12 Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia. Edições
654 anteriores. Disponível em:
655 <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/issue/archive>.
656 Acesso em: 2 maio 2020.
- 657 13 Ciência & Saúde Coletiva Ahead of print. Disponível em:
658 <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/ahead-of-print>. Acesso em: 1 maio
659 2020.
- 660 14 Scientific Electronic Library Online – SciELO. Critérios, política e procedimentos
661 para a admissão e a permanência de periódicos científicos na Coleção SciELO
662 Brasil. Disponível em:
663 https://www.scielo.br/avaliacao/20141003NovosCriterios_SciELO_Brasil.pdf.
664 Acesso em: 3 maio 2020.
- 665 15 Scientific Electronic Library Online – SciELO. Coleção da biblioteca. Disponível
666 em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_alphabetic&lng=pt&nrm=iso.
667 Acesso em: 1 maio 2020.
- 668 16 Scientific Electronic Library Online – SciELO. Periódicos. Lista de periódicos por
669 assunto. Disponível em: <https://scielo.org/pt>. Acesso em: 3 maio 2020.
- 670 17 Anvisa lança edital para seleção de artigos científicos - Notícias. Disponível em:
671 [http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-](http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/anvisa-divulga-edital-para-selecao-de-artigos-cientificos/219201/pop_up?_101_INSTANCE_FXrpx9qY7FbU_viewMode=print&_101_INSTANCE_FXrpx9qY7FbU_languageld=pt_BR)
672 [/asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/anvisa-divulga-edital-para-selecao-de-](#)
673 [artigos-](#)
674 [cientificos/219201/pop_up?_101_INSTANCE_FXrpx9qY7FbU_viewMode=print](#)
675 [&_101_INSTANCE_FXrpx9qY7FbU_languageld=pt_BR](#). Acesso em: 1 maio
676 2020.
- 677 18 Salvador-Oliván JA, Marco-Cuenca G, Arquero-Avilés R. Errors in search
678 strategies used in systematic reviews and their effects on information retrieval. *J*
679 *Med Libr Assoc JMLA* 2019; 107:210–221.

- 680 19 Meschenmoser P, Meuschke N, Hotz M, Gipp B. Scraping Scientific Web
681 Repositories: Challenges and Solutions for Automated Content Extraction. *-Lib*
682 *Mag* 2016; 22. doi:10.1045/september2016-meschenmoser.
- 683 20 Information NC for B, Pike USNL of M 8600 R, MD B, Usa 20894. *What types of*
684 *studies are there?* Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG),
685 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK390304/>. Acesso
686 em: 6 maio 2020.
- 687 21 Boston University School of Public Health. Overview of Critical Reading - How to
688 Critically Review an Article. What is a Scientific Article? Disponível em:
689 [http://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-](http://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/EP/EP713_CriticalReview/EP713_CriticalReview2.html#headingtaglink_1)
690 [Modules/EP/EP713_CriticalReview/EP713_CriticalReview2.html#headingtaglink](http://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/EP/EP713_CriticalReview/EP713_CriticalReview2.html#headingtaglink_1)
691 [_1](http://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/MPH-Modules/EP/EP713_CriticalReview/EP713_CriticalReview2.html#headingtaglink_1). Acesso em: 6 maio 2020.
- 692 22 Röhrig B, Prel J-B du, Wachtlin D, Blettner M. Types of Study in Medical
693 Research. *Dtsch Aerzteblatt Online* 2009. doi:10.3238/arztebl.2009.0262.
- 694 23 Pai M, Filion K. Classification of study designs (Version 8). McGill University,
695 Montreal. Disponível em: [https://www.teachepi.org/wp-](https://www.teachepi.org/wp-content/uploads/OldTE/documents/courses/Classification%20Design.pdf)
696 [content/uploads/OldTE/documents/courses/Classification%20Design.pdf](https://www.teachepi.org/wp-content/uploads/OldTE/documents/courses/Classification%20Design.pdf).
697 Acesso em: 6 maio 2020.
- 698 24 Coronavírus Brasil. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 6
699 maio 2020.
- 700 25 Souza VGC, Lopes DF, Machado FC, Fabri RL, Apolônio ACM, Souza VGC *et al*.
701 The Novel Coronavirus: An Alert for Pacifiers' Disinfection. *Pesqui Bras Em*
702 *Odontopediatria e Clínica Integrada* 2020; 20. doi:10.1590/pboci.2020.070.
- 703 26 Pedrosa NL. Análise Espacial dos Casos de COVID-19 e leitos de terapia
704 intensiva no estado do Ceará, Brasil. Disponível em:
705 [http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/analise-espacial-dos-casos-de-](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/analise-espacial-dos-casos-de-covid19-e-leitos-de-terapia-intensiva-no-estado-do-ceara-brasil/17556)
706 [covid19-e-leitos-de-terapia-intensiva-no-estado-do-ceara-brasil/17556](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/analise-espacial-dos-casos-de-covid19-e-leitos-de-terapia-intensiva-no-estado-do-ceara-brasil/17556). Acesso
707 em: 1 maio 2020.
- 708 27 Pedrosa NL, Albuquerque NLS. Spatial Analysis of COVID-19 cases and
709 intensive care beds in the State of Ceará, Brazil. *Cien Saude Colet* [periódico na
710 internet]. Disponível em:
711 [http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/analise-espacial-dos-casos-de-](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/analise-espacial-dos-casos-de-covid19-e-leitos-de-terapia-intensiva-no-estado-do-ceara-brasil/17556?id=17556)
712 [covid19-e-leitos-de-terapia-intensiva-no-estado-do-ceara-](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/analise-espacial-dos-casos-de-covid19-e-leitos-de-terapia-intensiva-no-estado-do-ceara-brasil/17556?id=17556)
713 [brasil/17556?id=17556](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/analise-espacial-dos-casos-de-covid19-e-leitos-de-terapia-intensiva-no-estado-do-ceara-brasil/17556?id=17556). Acesso em: 1 maio 2020.
- 714 28 Barbosa PNVP, Bitencourt AGV, Miranda GD de, Almeida MFA, Chojniak R,
715 Barbosa PNVP *et al*. Chest CT accuracy in the diagnosis of SARS-CoV-2
716 infection: initial experience in a cancer center. *Radiol Bras* 2020.
717 doi:10.1590/0100-3984.2020.0040.
- 718 29 Chate RC, Fonseca EKUN, Passos RBD, Teles GB da S, Shoji H, Szarf G.
719 Presentation of pulmonary infection on CT in COVID-19: initial experience in
720 Brazil. *J Bras Pneumol* 2020; 46(2): e20200121.

- 721 30 Fernandes EG, Santos J da S, Sato HK. Outbreak investigation in cargo ship in
722 times of COVID-19 crisis, Port of Santos, Brazil. *Rev Saúde Pública* 2020; 54:34.
723 <https://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002461>
- 724 31 Lima DLF, Dias AA, Rabelo RS, Cruz, ID da, Costa SC, Nigri FMN, Neri JR.
725 COVID-19 no Estado do Ceará: Comportamentos e crenças na chegada da
726 pandemia. *Cien Saude Colet* 2020; 25(5): 1575-1586..
- 727 32 Bezerra A, Silva CEM, Soares FRG, Silva JAM. Fatores associados ao
728 comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de
729 COVID-19. *Cien Saude Colet* 2020. Disponível em:
730 [http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/fatores-associados-ao-](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/fatores-associados-ao-comportamento-da-populacao-durante-o-isolamento-social-na-pandemia-de-covid19/17551)
731 [comportamento-da-populacao-durante-o-isolamento-social-na-pandemia-de-](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/fatores-associados-ao-comportamento-da-populacao-durante-o-isolamento-social-na-pandemia-de-covid19/17551)
732 [covid19/17551](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/fatores-associados-ao-comportamento-da-populacao-durante-o-isolamento-social-na-pandemia-de-covid19/17551). Acesso em: 1 maio 2020.
- 733 33 Johnson MC, Saletti-Cuesta L, Tumas N. Emociones, preocupaciones y
734 reflexiones frente a la pandemia del COVID-19 en Argentina. *Cien Saude Colet*
735 2020. Disponível em:
736 [http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/emociones-preocupaciones-y-](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/emociones-preocupaciones-y-reflexiones-frente-a-la-pandemia-del-covid19-en-argentina/17552)
737 [reflexiones-frente-a-la-pandemia-del-covid19-en-argentina/17552](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/emociones-preocupaciones-y-reflexiones-frente-a-la-pandemia-del-covid19-en-argentina/17552). Acesso em: 1
738 mai 2020.
- 739 34 Carvalho L de F, Pianowski, G, Gonçalves AP. Personality differences and
740 COVID-19: are extroversion and conscientiousness personality traits associated
741 with engagement with containment measures? *Trends Psychiatry Psychother*
742 2020. Disponível em:
743 [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-60892020005005201&lng=en&nrm=iso)
744 [60892020005005201&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-60892020005005201&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 1 maio 2020.
- 745 35 Ozamiz-Etxebarria N, Dosil-Santamaria M, Picaza-Gorrochategui M, Idoiaga-
746 Mondragon N. Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del
747 brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cad Saude*
748 *Pública* 2020; 36(4), e00054020.
- 749 36 Sher L. An infectious disease pandemic and increased suicide risk. *Braz. J.*
750 *Psychiatry* 2020. Epub April 30, 2020. [https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-](https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0989)
751 [0989](https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0989).
- 752 37 Deslandes, S.F., Coutinho, T. O uso intensivo da internet por crianças e
753 adolescentes no contexto da Covid-19 e os riscos para violências autoinflingidas.
754 *Cien Saude Colet* [periódico na internet]. Disponível em:
755 [http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/o-uso-intensivo-da-internet-](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/o-uso-intensivo-da-internet-por-criancas-e-adolescentes-no-contexto-da-covid19-e-os-riscos-para-violencias-autoinflingidas/17563)
756 [por-criancas-e-adolescentes-no-contexto-da-covid19-e-os-riscos-para-](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/o-uso-intensivo-da-internet-por-criancas-e-adolescentes-no-contexto-da-covid19-e-os-riscos-para-violencias-autoinflingidas/17563)
757 [violencias-autoinflingidas/17563](http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/o-uso-intensivo-da-internet-por-criancas-e-adolescentes-no-contexto-da-covid19-e-os-riscos-para-violencias-autoinflingidas/17563). Acesso em: 1 maio 2020.
- 758 38 Oliveira GMM de, Pinto FJ. COVID-19: A Matter Close to the Heart. *Int J*
759 *Cardiovasc Sci* 2020. Epub April 17, 2020.
760 <https://dx.doi.org/10.36660/ijcs.20200057>
- 761 39 Strabelli TMV, Uip DE. COVID-19 e o Coração. *Arq Bras Cardiol* 2020. Epub April
762 17, 2020. <https://dx.doi.org/10.36660/ijcs.20200057>.

- 763 40 Del Giglio M, Tamagnini G, Del Giglio M, Tamagnini G. Cardiac Surgery in the
764 Time of Coronavirus. *Braz J Cardiovasc Surg* 2020. Epub March 30,
765 2020. <https://dx.doi.org/10.36660/abc.20200209>
- 766 41 Mota DM, Kuchenbecker RS de. Considerações sobre o uso de evidências
767 científicas em tempos de pandemia: o caso da Covid-19. *Vigilância Sanitária Em*
768 *Debate Soc Ciênc Tecnol* 2020. doi:10.22239/2317-269x.01541.
- 769 42 Moreira LFP. The Importance of Scientific Publications in Times of Pandemic
770 Crisis. *Clinics* 2020; 75: e1895. <https://doi.org/10.6061/clinics/2020/e1895>
- 771 43 Carvalho MS, Lima LD de, Coeli CM. Ciência em tempos de pandemia. *Cad*
772 *Saúde Pública* 2020; 36(4): e00055520. [https://dx.doi.org/10.1590/0102-](https://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00055520)
773 [311x00055520](https://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00055520).
- 774 44 Lv M, Luo X, Estill J, Liu Y, Ren M, Wang J *et al*. Coronavirus disease (COVID-
775 19): a scoping review. *Eurosurveillance* 2020; 25. doi:10.2807/1560-
776 7917.ES.2020.25.15.2000125.
- 777 45 Ioannidis JP. Effect of the statistical significance of results on the time to
778 completion and publication of randomized efficacy trials. *JAMA* 1998; 279: 281–
779 286.
- 780 46 Packer AL. The emergence of journals of Brazil and scenarios for their future.
781 *Educ E Pesqui* 2014; 40:301–323.
- 782 47 Alcadipani R, Alcadipani R. Periódicos brasileiro em inglês: a mímica do publish
783 or perish “global”. *Rev Adm Empres* 2017; 57: 405–411.
- 784 48 Santos LA de C, Moraes C, Coelho VSP. A politização do sangue no primeiro
785 mundo. *Physis Rev Saúde Coletiva* 1993; 3: 165–192.
- 786 49 Linden MA, Freitas RGB de ON, Hessel G, Marmo DB, Bellomo-Brandão MÂ,
787 Linden MA *et al*. Definition of vitamin d deficiency in schoolchildren: systematic
788 review with meta-analysis. *Arq Gastroenterol* 2019; 56: 425–430.
- 789 50 Björk B-C, Solomon D. The publishing delay in scholarly peer-reviewed journals.
790 *J Informetr* 2013; 7: 914–923.
- 791 51 Johansson MA, Reich NG, Meyers LA, Lipsitch M. Preprints: An underutilized
792 mechanism to accelerate outbreak science. *PLoS Med* 2018; 15.
793 doi:10.1371/journal.pmed.1002549.
- 794 52 Scientific Electronic Library Online – SciELO. Preprints (Pilot). Disponível em:
795 <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/archive>. Acesso em: 9 maio de 2020.
- 796 53 Ornell JC de M Felipe, Halpern, Silvia Chwartzmann, Kessler, Felix Henrique
797 Paim, Narvaez. The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of
798 healthcare professionals. *Cad Saúde Pública* 2020; 36(4): e00063520.
799 <https://doi.org/10.1590/0102-311x00063520>

800 54 Organização Pan-Americana da Saúde. Descritores em Ciências da Saúde.
801 Disponível em: [http://decs.bvs.br/cgi-](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&interface_language=p&previous_page=homepag)
802 [bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&interface_language=p&previous_page=homepag)
803 [bin/decserver/decserver.xis&interface_language=p&previous_page=homepag](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&interface_language=p&previous_page=homepag)
804 [e&previous_task=NULL&task=start.](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&interface_language=p&previous_page=homepag) Acesso em: 9 maio 2020.
805 2020.[http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&interface_language=p&previous_page=homepag)
806 [bin/decserver/decserver.xis&interface_language=p&previous_page=homepag](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&interface_language=p&previous_page=homepag)
807 [e&previous_task=NULL&task=start.](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&interface_language=p&previous_page=homepag) Acesso em: 8 maio de 2020.