

Impacto da pandemia COVID-19 na doação de sangue: Uma revisão integrativa

Impact of the COVID-19 pandemic on blood donation: An integrated review

Impacto de la pandemia de COVID-19 en la donación de sangre: Una revisión integradora

RESUMO

Objetivo: analisar as evidências científicas sobre o impacto da pandemia COVID-19 na doação de sangue e as medidas adotadas para superar o contexto atual. Método: trata-se de uma revisão integrativa, que utilizou a estratégia PICO para construção da pergunta de pesquisa. Foram utilizadas as seguintes bases para extração dos dados: Embase, PubMed/MEDLINE, SciELO, Scopus, Web of Science. As buscas foram realizadas de março a maio de 2021, abrangendo artigos publicados até esse período. Resultados: foram analisados 20 estudos que atenderam aos critérios de inclusão. Eles apontam que o impacto negativo da pandemia COVID-19, na doação, deu-se por períodos de bloqueio e medo de contrair o vírus, com isso medidas foram adotadas para superar a escassez de produtos sanguíneos. Conclusão: as evidências demonstram que a pandemia COVID-19 impacta negativamente nas doações, pelo declínio na procura dos doadores aos hemocentros, sendo necessária implementação de medidas para assegurar o suprimento de sangue.

DESCRIPTORES: Doadores de Sangue; Serviço de Hemoterapia; Avaliação do Impacto na Saúde; COVID-19; Pandemia.

ABSTRACT

Objective: to analyze the scientific evidence on the impact of the COVID-19 pandemic on blood donation and the measures adopted to overcome the current context. Method: this is an integrative review, which used the PICO strategy to construct the research question. The following bases were used for data extraction: Embase, PubMed/MEDLINE, SciELO, Scopus, Web of Science. The searches were conducted from March to May 2021, covering articles published up to this period. Results: 20 studies that met the inclusion criteria were analyzed. They point out that the negative impact of the COVID-19 pandemic, on donation, was due to periods of lockdown and fear of contracting the virus, so measures were adopted to overcome the shortage of blood products. Conclusion: the evidence shows that the COVID-19 pandemic has a negative impact on donations, due to the decline in donor demand for blood centers, requiring the implementation of measures to ensure the blood supply.

DESCRIPTORS: Blood Donors; Servicio de Hemoterapia; Evaluación del Impacto en la Salud; COVID-19; Pandemias

RESUMEN

Objetivo: analizar la evidencia científica sobre el impacto de la pandemia de COVID-19 en la donación de sangre y las medidas adoptadas para superar el contexto actual. Método: se trata de una revisión integradora, que utilizó la estrategia PICO para construir la pregunta de investigación. Para la extracción de datos se utilizaron las siguientes bases: Embase, PubMed/MEDLINE, SciELO, Scopus, Web of Science. Las búsquedas se realizaron entre marzo y mayo de 2021, abarcando los artículos publicados hasta ese periodo. Resultados: Se analizaron 20 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión. Señalan que el impacto negativo de la pandemia de COVID-19, en la donación, se debió a los períodos de confinamiento y al miedo a contraer el virus, por lo que se adoptaron medidas para superar la escasez de hemoderivados. Conclusión: la evidencia muestra que la pandemia de COVID-19 tiene un impacto negativo en las donaciones, debido a la disminución de la demanda de donantes para los centros de sangre, lo que requiere la implementación de medidas para garantizar el suministro de sangre.

DESCRIPTORES: Blood Donors; Hemotherapy Service; Health Impact Assessment; COVID-19; Pandemics

RECEBIDO EM: 25/03/2022 APROVADO EM: 03/06/2022

Viviane dos Santos Vaccaro Lima

Graduada em Enfermagem pela Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE, Presidente Prudente, SP, BR, ORCID: 0000-0003-2007-363X.

Amanda Aline Azevedo da Silva

Graduada de Enfermagem pela Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE, Presidente Prudente, SP, BR, ORCID: 0000-0002-8190-8381.

Bruna Pereira Queiroz de Almeida

Graduada em Enfermagem pela Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente - UNOESTE, SP, BR,
ORCID: 0000-0002-5853-6559.

Rodrigo Guimarães dos Santos Almeida

Doutor em Ciências da Saúde pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo. Docente de Enfermagem no Instituto Integrado de Saúde - INISA, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, MS, BR
ORCID: 0000-0002-4984-3928

Beatriz Maria Jorge

Doutora em Ciências da Saúde pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo. Docente do Curso de Enfermagem no Campus de Coxim, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, MS, BR
ORCID: 0000-0002-9203-4691

Elaine Cristina Negri

Doutora em Ciências da Saúde pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo. Docente no Departamento de Enfermagem na Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE, SP, BR
ORCID: 0000-0001-8665-1936

INTRODUÇÃO

A doação de sangue é um ato voluntário, espontâneo e altruísta em território nacional. A Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza que 3 a 5% da população de um país doe sangue a cada ano, assegurando o suprimento dos estoques de sangue e hemoderivados e evita potenciais riscos à vida dos que necessitam desse recurso.¹

Com base no cenário da pandemia COVID-19, devido as repercussões sistêmicas causada pelo vírus Sars-CoV-2, medidas de higiene e isolamento social foram adotadas com intuito de controlar os índices de infecção. Nesse contexto, as intervenções englobaram o isolamento de casos positivos para COVID-19, tanto do infectado quanto dos comunicantes domiciliares, higienização das mãos e objetos, uso de máscaras faciais, novos hábitos respiratórios e distanciamento social, tais como quarentena e lockdown.²

As condutas supracitadas refletiram significativamente nos serviços de doação de sangue, que sofreram alteração no fornecimento e na demanda de hemocomponentes. A prevalência de doenças de sangue e procedimentos cirúrgicos demandam suporte dos serviços de hemoterapia, porém os impactos trazidos pela pandemia COVID-19 repercutiram diretamente nas doações de sangue, como consequência da exigência de isolamento social e

o receio pela contaminação.³

Devido ao aumento da expectativa de vida, das doenças crônicas não transmissíveis, aumento do número de acidentes automobilísticos e das tecnologias em saúde a utilização de transfusão de hemoderivados tem sido uma terapia muito utilizada em serviços de atenção secundária e terciária.

Para que haja uma transfusão é necessária uma doação. Todo processo de doação de sangue dura em torno de 40 minutos. Para ser doador, os requisitos básicos a serem considerados incluem estar em boas condições de saúde, possuir idade entre 16 e 69 anos, ter peso mínimo de 50 quilos, estar alimentado e evitar alimentos gordurosos nas três horas antecedentes.³

Durante a pandemia, as autoridades de saúde em todo o mundo certificaram que os hemocentros estavam seguros e aptos para receber os candidatos. Nos locais, foram ofertados álcool 70%, pias lavatórias, materiais descartáveis, doação sem exposição e aglomeração de pessoas, agendamentos de coleta e distanciamento entre os doadores, além de desinfecção do ambiente e superfícies.³

Em contrapartida, apesar das condutas implantadas evidenciou-se uma queda significativa na manutenção do estoque de hemocomponentes, ocasionada pela alta demanda e oferta escassa de doadores nos serviços de hemoterapia.⁴

Diante de tal contexto, observou-se que a

doação de sangue na pandemia COVID-19 emergiu um novo problema a ser investigado, por se tratar de um assunto vigente na atualidade e que poderá fornecer embasamento quanto à adoção de estratégias para futuras situações adversas.

Neste âmbito, essa revisão teve por objetivo analisar as evidências científicas sobre o impacto da pandemia COVID-19, na doação de sangue, e as medidas adotadas para superar a crescente necessidade de doação de sangue.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa que sintetiza os resultados obtidos em pesquisas sobre o tema investigado. Esse método ocorre de maneira sistemática, ordenada e abrangente, e possibilita explorar o conhecimento preexistente.⁵

Para a elaboração desta revisão integrativa, seis etapas foram concluídas, sendo elas: identificação do tema e questão de pesquisa; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão, definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados; e apresentação da revisão/síntese do conhecimento.⁵

Na construção da pergunta de pesquisa, foi utilizada a estratégia PICO, que considera a população ou o paciente ou o problema

(Population/Patient/Problem), o fenômeno de interesse (Interest) e o contexto (Context).⁶

Dessa forma foram definidos para o estudo a seguinte estratégia:

P: Doação de sangue;

I: Impacto e medidas adotadas;

Co: Pandemia COVID-19.

Esta estratégia permitiu elaborar a seguinte questão de pesquisa: Qual o impacto da pandemia COVID-19 na doação de sangue e quais as medidas adotadas?

Após estabelecer a pergunta, foi realizada uma busca inicial no portal PubMed da National Library of Medicine, para identificar os principais descritores e palavras-chaves utilizados nos estudos que abordassem a temática de interesse nesta revisão.

Em seguida, os descritores encontrados nos artigos das bases pesquisadas foram selecionados para consulta no DECS (Descritores em Ciências da Saúde) e MeSH (Medical Subject Headings), sendo designados de acordo com os componentes da estratégia PICO. Considerou-se os descritores nos idiomas português e inglês, sendo eles: P: serviço de hemoterapia, transfusão de sangue, sangue, hemoterapia; I: impacto; Co: infecções por coronavírus, coronavírus, pandemia COVID-19, COVID-19, doença por coronavírus.

Os descritores foram delimitados conforme cada base de dados. Para combiná-los utilizaram-se os operadores booleanos AND (combinação restritiva) e OR (combinação aditiva). Para seleção dos estudos, foram utilizadas as seguintes bases de dados: Embase, US National Library of Medicine/Nacional Institutes of Health (PubMed/MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO), SciVerse Scopus, Web of Science.

No quadro 1 são apresentadas as estratégias de busca utilizadas em cada base de dados pesquisada.

Foram definidos como critérios de inclusão: artigos publicados no idioma português, inglês ou espanhol; artigos publicados no ano de 2020 e 2021; artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais; estudos com enfoque quantitativo e qualitativo que abordem a temática sobre os possíveis impacto da pandemia COVID-19, nos ser-

Quadro 1 – Descrição da estratégia de busca PICO, Presidente Prudente, SP, Brasil, 2021.

Bases de Dados	Estratégia de Busca
EMBASE	'blood transfusion' AND 'coronavirus disease 2019' AND impact
PubMed	((("Hemotherapy"[All Fields] AND ("service"[All Fields] OR "services"[All Fields] OR "serviced"[All Fields] OR "services s"[All Fields] OR "servicing"[All Fields])) OR "blood centres"[All Fields] OR ("blood transfusion"[MeSH Terms] OR ("blood"[All Fields] AND "transfusion"[All Fields]) OR "blood transfusion"[All Fields])) AND "covid 19 pandemic"[All Fields])
Scielo	"hemoterapia" OR serviços de hemoterapia AND coronavirus OR "infecções por coronavírus" OR promoção de saúde
Scopus	(hemotherapy) OR (blood AND centres) AND (covid-19 AND pandemic) AND (impact)
Web of Science	(Hemotherapy) OR TÓPICO: (blood centres) AND TÓPICO: (COVID-19 pandemic) AND TÓPICO: (IMPACT). Tempo estipulado: 2020-2021

Fonte: Autores, 2021.

viços de hemoterapia e as medidas adotadas na doação de sangue.

Os critérios de exclusão foram: informações de livros e/ou capítulos, descrição de estudos de revisões integrativas, sistemáticas da literatura e/ou metanálise, bem como artigos de reflexão.

As buscas nas bases de dados foram realizadas no período de março a maio de 2021, abrangendo artigos publicados até esse período, e utilizando recorte temporal entre 2020 e 2021. O software Zotero foi utilizado no gerenciamento das referências nas bases de dados.

No que tange a análise e extração dos dados, baseado na estratégia PICO, foi elaborado uma planilha no programa Microsoft Excel 2019⁹, fundamentado no instrumento proposto por Ursi e Galvão (2006),⁷ contemplando os seguintes itens: número de identificação do estudo, ano, título, autor principal, país, idioma, objetivos do estudo, nível de evidência, impacto da pandemia COVID-19, nas doações de sangue e medidas adotadas.

Três revisores independentes extraíram as informações dos estudos selecionados. Caso

ocorresse divergências, as mesmas seriam discutidas e resolvidas entre os pesquisadores ou encaminhadas para um quarto revisor. Foram verificadas as referências dos estudos selecionados para analisar se elas poderiam ser elegíveis para esta revisão.

Para classificação hierárquica das evidências dos estudos, foram utilizados os critérios propostos por Stetler et al. (1998)⁸: Nível 1: evidências resultantes da meta-análise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados; Nível 2: evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental; Nível 3: evidências de estudos quase-experimentais; Nível 4: evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa; Nível 5: evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência e Nível 6: evidências baseadas em opiniões de especialistas.

Na avaliação da qualidade metodológica aplicou-se aos estudos incluídos o instrumento adaptado Critical Appraisal Skills Programme (CASP). Esse instrumento possui 10 itens pontuáveis, incluindo: 1) Objetivo, 2) Adequação do método, 3) Apresentação dos procedimentos metodológicos, 4) Seleção

da amostra, 5) Coleta de dados minuciosa, 6) Relação entre pesquisador e pesquisados, 7) Considerações éticas, 8) Análise de dados com rigor, 9) Credibilidade na discussão dos resultados e 10) Contribuições, limitações e necessidades de novas pesquisas. Posterior à avaliação, o estudo pode ser classificado em nível A (6 a 10 pontos), caracterizando boa qualidade metodológica e viés reduzido; ou nível B (até 5 pontos), com qualidade metodológica satisfatória, entretanto com risco à viés.⁹

RESULTADOS

A pesquisa nas bases de dados selecionada identificou 514 estudos, destes 20 (100%) estudos responderam à pergunta de pesquisa. As etapas do processo de busca e seleção dos estudos são apresentadas na Figura 1, adaptada do PRISMA.

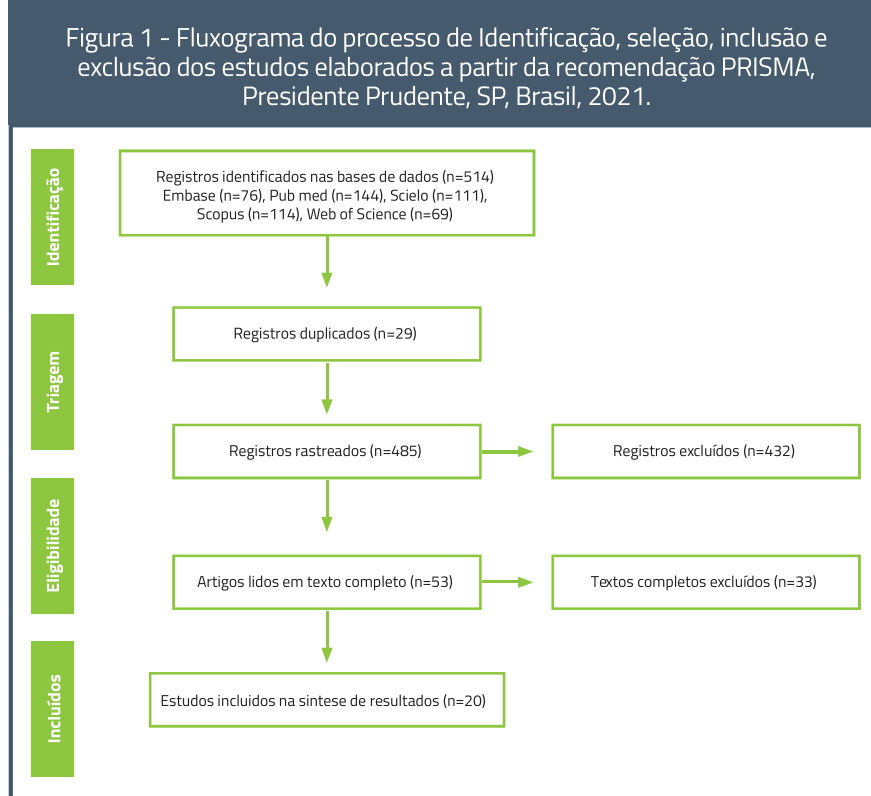
A maior parte dos estudos encontrados foi publicada nas bases de dados Embase sendo oito artigos (40,0%) e PubMed também com oito artigos (40,0%), seguida da Scielo com oito artigos (5,0%), Scopus um (5,0%), e por fim, na Web of Science dois (10,0%).

Todos os estudos foram publicados na língua inglesa. Em relação aos países de publicação, foi constatado os continentes: Asiático (n=8, 40,0%), Americano (n=5, 25,0%), Africano (n=4, 20,0%) e Europeu (n=3, 15,0%).

O Quadro 2 apresenta uma visão geral dos estudos incluídos conforme adaptação do modelo Ursi e Galvão (2006),⁷ com as características gerais: nº do artigo, título, ano, base de dados, país/idioma, objetivo, tipo de estudo e nível de evidência.

Em relação ao nível de evidência, dos 20 estudos, 19 (95%) apresentaram classificação 4, que consistem em evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa. Apenas um artigo (5%) pontuou nível 5, tratando-se de evidências originadas de relatos de caso ou de experiência.

Quanto ao CASP,⁷ verificou-se que oito estudos (40%) obtiveram nível B (até 5 pontos), indicando qualidade metodológica adequada, porém com risco à viés. Por outro lado, 11 estudos (55%) foram classificados



Fonte: Autores, 2021

em nível A (de 6 a 10 pontos), indicando o mais alto nível de qualidade metodológica e viés reduzido. Em contrapartida, o instrumento supracitado não se aplica ao E4 (5%), por se tratar de um relato de experiência.

Relacionado ao impacto da pandemia COVID-19, na doação de sangue, a maioria dos estudos (E1,10 E2,11 E3,12 E4,13 E5,14 E6,15 E7,16 E8,17 E10,19 E12,21 E13,22 E14,23 E15,24 E16,25 E18,27), referiram que os períodos de bloqueio como lockdown, quarentena e isolamento social emitidos pelos governos locais e divulgados nas redes sociais, culminaram na restrição de circulação da população, e consequentemente uma menor procura dos hemocentros para doação, o que levou a uma redução significativa no número de doações de sangue.

Outro item que foi evidenciado em diversos estudos foi que a população não buscava os serviços de hemoterapia por ansiedade e medo de contrair COVID-19, durante o trajeto até o local e no momento do procedimento (E1,10 E2,11 E3,12 E4,13 E5,14

E7,16 E8,17 E9,18 E11,20 E12,21 E15,24 E18,27 E19,28 E20,29). O Quadro 3 contém os fatores que impactaram as doações de sangue e estudos associados.

Em relação às medidas adotadas diante da pandemia COVID-19, uma série de condutas foi proposta para superar a escassez de sangue durante o referido contexto, sendo que cada país atuou de acordo com seus recursos e necessidades. Os estudos E1,10 E3,12 E4,13 E6,15 E7,16 E8,17 E10,19 E11,20 E13,22 E14,23 E15,24 E17,26 E18,27 E19,28 E20,29 abordaram uso de medidas de segurança como higienização das mãos, uso de máscara, distanciamento social, das cadeiras de coleta e aferição da temperatura corporal antes de entrar no serviço.

As campanhas de motivação altruísta e o incentivo por meio das mídias (E1,10 E2,11 E3,12 E4,13 E5,14 E7,16 E8,17 E9,18 E11,20 E13,22 E15,24 E17,26 E20,29), foram medidas importantes em grande parte dos estudos. No quadro 4 são apresentadas as medidas adotadas frente ao contexto da pan-

Quadro 2 Características gerais dos estudos incluídos na revisão integrativa. Presidente Prudente, SP, Brasil, 2021

Nº	Autores/Ano	Base de dados	País/ Idioma	CASP*	Nível de Evidência	Objetivo
E1	Chandler T, Neumann-Böhme S, Sabat I, Barros PP, Brouwer W, van Exel J, et al/ 2021	Embase	Alemanha Inglês	A	4	Fornecer uma visão inicial sobre a atividade de doação de sangue em sete países europeus e a motivação dos doadores de sangue para doar ou não doar durante a primeira fase da crise do COVID-19. ¹⁰
E2	Pandey HC, Coshic P, C S C, Arcot PJ, Kumar K/2020	Embase	Índia Inglês	A	4	Compartilhar experiências e o efeito de várias políticas adotadas no hemocentro. ¹¹
E3	Maghsudlu M, Eshghi P, Amini Kafi-Abad S, Sedaghat A, Ranjbaran H, Mohammadi S, et al/ 2021	Embase	Irã Inglês	B	4	Revisar a tendência de doações de sangue e suprimento de sangue durante a pandemia da COVID-19 no Irã e relatar as ações tomadas pelo Comitê Nacional de Gerenciamento do surto de COVID-19. ¹²
EE4	Hu P, Kang J, Li Y, Li X, Li M, Deng M, et al/ 2020	Embase	China Inglês	N/A	5	Demonstrar a resposta de emergência de um hemocentro chinês na manutenção, segurança do suprimento de sangue durante grandes e emergentes epidemias. ¹³
EE5	Silva-Malta MCF, Rodrigues D de OW, Chaves DG, Magalhães NNS, Ribeiro MA, Cioffi JGM, et al /2020	Embase	Brasil Inglês	A	4	Verificar o impacto da pandemia de COVID-19 no atendimento de doadores de sangue, coleta e produção, além de diferimento e retorno de candidatos a doação de sangue no primeiro semestre de 2020 no Hemominas quando comparados a um instituto série histórica de 2016 a 2019. ¹⁴
EE6	Wang Y, Han W, Pan L, Wang C, Liu Y, Hu W, et al/2020	Embase	China Inglês	A	4	Avaliar o impacto da pandemia COVID-19 na doação e fornecimento de sangue na província de Zhejiang. ¹⁵
EE7	Loua A, Kasilo OMJ, Nikiema JB, Sougou AS, Kniazkov S, Annan EA/2021	Embase	República do Congo Inglês	B	4	Discutir o impacto da pandemia COVID-19 sobre o suprimento e a demanda de sangue na Região Africana e propor medidas para enfrentar os desafios enfrentados pelos países como resultado da pandemia. ¹⁶
EE8	Yahia AIO/2020	Embase	Arábia Saudita Inglês	A	4	Analisar o atendimento de doadores e a demanda de sangue, com o objetivo de encontrar maneiras eficientes de gerenciar o suprimento e a demanda de sangue durante a pandemia de COVID-19. ¹⁷
EE9	Ogar CO, Okoroiewu HU, Obeagu EI, Etura JE, Abunimye DA /2021	PubMed	Nigéria Inglês	A	4	Avaliar o efeito da pandemia no suprimento de sangue e na transfusão de sangue no Hospital Universitário da Universidade de Calabar. ¹⁸
EE10	Ngo A, Masel D, Cahill C, Blumberg N, Refaai MA /2020	PubMed	EUA Inglês	B	4	Abordar como a pandemia COVID-19 afetou os bancos de sangue, incluindo a segurança de doadores de sangue e receptores de produtos sanguíneos, o gerenciamento e distribuição de produtos sanguíneos. ¹⁹
EE11	Noordin SS, Yusoff NM, Karim FA, Chong SE / 2021	PubMed	Malásia Inglês	B	4	Discutir o impacto e sugerir melhores práticas para os serviços de transfusão nesta era de novas normas. ²⁰
EE12	Okoroiewu HU, Okafor IM, Asemota EA, Ogar CO, Uchendu IK/ 2021	PubMed	Nigéria Inglês	A	4	Discutir a situação da transfusão de sangue na região da África Ocidental no período pré-COVID-19 e analisar a capacidade de resposta à demanda durante a pandemia, bem como discutir uma possível panaceia para melhorar Serviços. ²¹
EE13	Al Mahmasani L, Hodroj MH, Finianos A, Taher A / 2021	PubMed	Líbano Inglês	B	4	Identificar medidas adotadas para superar a escassez de produtos sanguíneos e propor o papel da terapia de plasma no tratamento de pacientes com COVID-19. ²²

EE14	Arcot PJ, Kumar K, Mukhopadhyay T, Subramanian A / 2020	PubMed	Índia Inglês	B	4	Discutir os potenciais desafios que um banco de sangue pode enfrentar e as medidas cabíveis a longo prazo. ²³
EE15	Al-Riyami AZ, Abdella YE, Badawi MA, Panchatcharam SM, Ghaleb Y, Maghsudlu M, et al / 2021	PubMed	França Inglês	A	4	Avaliar a situação na Região do Mediterrâneo Oriental (EMR) durante os primeiros meses da pandemia. ²⁴
EE16	Gehrie E, Tormey CA, Sanford KW / 2020	PubMed	EUA Inglês	B	4	Destacar as melhores práticas que surgiram durante a pandemia, com foco no gerenciamento do suprimento de sangue e operações de banco de sangue. ²⁵
EE17	Souza MKB de / 2020	Scielo	Brasil Inglês	A	4	Discutir as consequências das medidas de distanciamento social sobre a disponibilidade de sangue e a organização dos serviços hemoterápicos no início da pandemia no Brasil. ²⁶
EE18	Gniadek TJ, Mallek J, Wright G, Saporito C, AbiMansour N, Tangazi W, et al / 2020	Scopus	EUA Inglês	B	4	Descrever o resultado das medidas tomadas para expandir um programa hospitalar de coleta de doadores de sangue durante o início da pandemia de COVID-19 nos EUA. ²⁷
EE19	Raturi M, Kusum A / 2020	Web of Science	França Inglês	A	4	Estudar o padrão de coleta de sangue, demanda e problema antes e durante o surto da COVID-1, e obter lições cruciais para a gestão do suprimento de sangue, tanto agora como no futuro. ²⁸
EE20	Tagny CT, Lendem I, Ngo Sack F, Ngo Balogog P, Ninmou C, Dongmo A, et al / 2020	Web of Science	Camarões Inglês	A	4	Descrever o impacto da pandemia no número de doações de sangue nos Camarões, e avaliar o nível de conhecimento, as práticas e as expectativas dos doadores em relação à pandemia. ²⁹

Fonte: Autores, 2021.
CASP* Critical Appraisal Skills Programme. N/A não se aplica

demia COVID-19 e os estudos associados.

DISCUSSÃO

A análise dos achados permitiu verificar que, na maioria dos artigos selecionados, com exceção do estudo E9,¹⁸ houve redução significativa no número de doações de sangue durante a pandemia COVID-19, o que representa uma situação alarmante a nível mundial, no entanto diversas medidas foram adotadas com o objetivo de reverter essa necessidade emergente e urgente.

No contexto pandêmico, o impacto nas doações de sangue foi determinado pelos seguintes fatores: distanciamento social, lockdown, quarentena, medo de contrair o vírus, distância até os hemocentros e redução nos horários de funcionamento dos centros de doação. Consoante ao estudo realizado em Hong Kong, na China,¹⁵ a ansiedade e o medo de contrair a COVID-19 foram os principais empecilhos para a doação de sangue, o que

Quadro 3 Estudos analisados quanto aos impactos na doação de sangue. Presidente Prudente, Brasil, 2021.

Impacto nas doações de sangue e estudos associados	f
Períodos de bloqueio como lockdown e quarentena e isolamento social (E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E10, E12, E13, E14, E15, E16, E18);	15
Ansiedade e medo de contrair COVID-19 (E1, E2, E3, E4, E5, E7, E8, E9, E11, E12, E15, E18, E19, E20);	14
Diminuição das campanhas de doação e atividades educacionais (E2, E12, E15, E20);	4
Localização inconveniente dos locais de doação e logística ineficaz, sendo a distância até os centros e interrupção dos serviços de transporte (E6, E7, E9, E14);	4
Fechamento das unidades de doação (E1, E14, E17);	3
Cancelamento dos locais móveis de doação (E4, E8, E11);	3
Desafios de recursos materiais e financeiros enfrentados pelos países (E7);	1
Incerteza relacionada ao funcionamento normal dos serviços de doação (E1);	1
Seleção mais rigorosa de doadores (E14).	1

Fonte: Autores, 2021.

também foi encontrado nos demais artigos analisados como fator de maior relevância para o não comparecimento dos doadores aos postos de coleta.¹⁰⁻¹¹⁻¹²⁻¹³⁻¹⁴⁻¹⁶⁻¹⁷⁻¹⁸⁻²⁰⁻²¹⁻²⁴⁻²⁷⁻²⁸⁻²⁹

Embora os serviços de doação dos países envolvidos, neste estudo, tenham sido afetados pela pandemia, observou-se que a gravidade da crise e a resposta das autoridades não foram semelhantes, já que, em grande parte dos países da África Ocidental,¹⁴ observou-se ausência ou não implementação de políticas de sangue e de planos de contingência em situações de instabilidade.

Apesar da doação de sangue ter sido significativamente afetada na maior parte dos países, constatou-se uma repercussão menor no estudo desenvolvido na Nigéria, uma vez que houve queda nas doações de sangue de aproximadamente 26,1%, sendo proporcional à redução de 18,9% na solicitação desse recurso, causado pelo declínio nas internações hospitalares e nos casos de lesões traumáticas.²¹

Nessa perspectiva, medidas de enfrentamento, durante a pandemia em relação às doações de sangue, tiveram que ser adotadas para suprir a demanda e escassez, haja visto a imprescindibilidade da manutenção dos hemocomponentes para salvar vidas. Assim, os serviços de hemoterapia têm buscado amplamente a adoção de novas táticas de marketing e de comunicação, visando a manutenção do estoque de sangue e o atendimento satisfatório às necessidades de saúde da população.

Neste contexto, as medidas comumente sugeridas e implementadas para mitigar a adversidade supracitada incluem o adiamento de cirurgias eletivas, horários alternativos para doação, campanhas de motivação altruísta, mobilização por meio das redes sociais, mensagens e cartas, medidas de segurança (uso de máscara, álcool em gel, distanciamento, aferição da temperatura), atendimento on-line e agendamento prévio de doação. Ainda, houve estudos,^{12,19-21,26-27} que destacaram a necessidade de efetivação de novos protocolos, políticas e diretrizes para se adaptar ao suprimento reduzido de sangue.

No Brasil, diversas notas técnicas com recomendações foram emitidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, com o intuito de orientar os serviços de hemoterapia

Quadro 4 Medidas adotadas frente ao contexto e estudos associados. Presidente Prudente, Brasil, 2021.

Medidas adotadas frente ao contexto e estudos associados	f
Medidas de segurança: higienização das mãos, uso de máscara, distanciamento social e das cadeiras de coleta, verificação da temperatura corporal (E1, E3, E4, E6, E7, E8, E10, E11, E13, E14, E15, E17, E18, E19, E20);	15
Campanhas de motivação altruísta e incentivo por meio das mídias (E1, E2, E3, E4, E5, E7, E8, E9, E11, E13, E15, E17, E20);	13
Disponibilização de veículos de doação móvel e transporte gratuito (E5, E6, E7, E8, E9, E11, E12, E13, E15, E17);	10
Recrutamento por meio de mensagens curtas via SMS, ligações para celular, e envio de e-mails (E4, E5, E6, E7, E8, E11, E12, E15, E18, E20);	10
Desinfecção do ambiente, móveis e equipamentos (E3, E4, E6, E10, E14, E16, E17);	7
Agendamento prévio de doação on-line (E3, E4, E5, E6, E15, E17, E20);	7
Adiamento das cirurgias e procedimentos eletivos (E2, E6, E8, E10, E13, E16);	6
Manter uma lista de doadores voluntários (E2, E5, E7, E9, E18, E19);	6
Adoção de protocolos, políticas e diretrizes de enfrentamento (E3, E10, E12, E17, E18);	5
Novos critérios de adiamento para pacientes que testaram positivo para a COVID-19 (E3, E4, E6, E11, E15);	5
Flexibilidade nos horários de atendimento dos hemocentros (E1, E5);	2
Teste gratuito de COVID-19 como incentivo (E1).	1

Fonte: Autores, 2021.

sobre triagem clínica e garantir a segurança transfusional. Essas recomendações estão relacionadas ao risco de infecção pelo SARS-CoV-2 e aos critérios de inaptidão temporária para doação dos candidatos.³⁰

A pandemia causada doença de coronavírus apresentou ao setor saúde, necessidades urgentes com relação a planos de contingência frente a situações adversas. Cabe destacar que a COVID-19 é uma doença cuja sequelas ainda estão sendo mapeadas, porém, os longos períodos de internações causadas em sua decorrência têm aumentado a necessidade de maiores estoques de hemocomponentes. Assim, constata-se que a doação de sangue é um problema urgente de saúde pública que necessita de atenção pelos órgãos de controle.

Em relação à avaliação da qualidade me-

todológica e a classificação hierárquica é possível destacar algumas limitações, apesar da maioria dos estudos ter sido avaliado com boa qualidade, a maior parte das pesquisas ainda são apenas descritivas que retratam a realidade de serviços locais. Porém, tais iniciativas são importantes para mediação de políticas frente à escassez de sangue em situações epidêmicas.

Inferre-se, portanto, que as estratégias para manter o suprimento de sangue e evitar uma escassez durante a pandemia COVID-19 e outras circunstâncias de tal natureza, precisam incluir a proteção da equipe e doadores de sangue. Como implicações para a prática, alguns estudos destacaram bons resultados para superar os efeitos da pandemia nas doações, entretanto, mesmo após a adoção des-

sas medidas, torna-se importante examinar a viabilidade das propostas adotadas e criar planos de contingência para enfrentamento de situações adversas.

CONCLUSÃO

De acordo com os achados, fica eviden-

te que a situação epidemiológica da COVID-19, impactou negativamente nas doações de sangue, tanto na disponibilidade e no estoque, quanto na procura dos doadores aos hemocentros. Sob esse viés, elucidam-se nos estudos que, medidas são necessárias para assegurar o suprimento de sangue, ao passo em que garanta a segurança do doador e da

equipe, além de atender as necessidades do sistema de saúde.

Ainda que existam pesquisas sobre a COVID-19, esse tema demanda conhecimento aprofundado, principalmente quanto à compreensão dos impactos para a doação de sangue e medidas de enfrentamento.

REFERÊNCIAS

- Pereira RSMR, Reibnitz KS, Martini JG, Nitschke RG. Doação de sangue: solidariedade mecânica versus solidariedade orgânica. *Rev Bras Enferm*. Abril de 2010; 63:322–7.
- Aquino EML, Silveira IH, Pescarini JM, Aquino R, Souza-Filho JA de, Rocha A dos S, et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciênc Amp Saúde Coletiva*. Junho de 2020.
- Brasil. Conheça ações do Ministério da Saúde para doações de sangue seguras durante a pandemia. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/47549-conheca-acoes-do-ministerio-da-saude-para-doacoes-de-sangue-seguras-durante-a-pandemia>. 2020-2021.
- Bandeira FMG de C, Cunha JR da, Baião SV, Costa CM, Oliveira RMR de, Fonseca KB, et al. Impacto da pandemia COVID-19 na dinâmica do núcleo de hemoterapia de um hospital universitário. *Saúde Coletiva Barueri*. 6 de agosto de 2020; 10(54):2707–18.
- Ercole FF, Melo LS de, Alcoforado CLGC. Revisão integrativa versus revisão sistemática. *Rev Min Enferm*. 2014; 18(1):9–12.
- Araujo, WCO. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. *Convergências em Ciência da Informação*, v. 3, n. 2, p. 100-134, maio/ago. 2020.
- Mendes KDS, Silveira RC de CP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto - Enferm*. Dezembro de 2008; 17(4):758–64.
- Stetler CB, Morsi D, Rucki S, Broughton S, Corrigan B, Fitzgerald J, et al. Utilization focused integrative reviews in a nursing service. *Appl Nurs Res*. 1998 Nov; 11(4):195–206.
- Milton, K. Primary care trust: critical appraisal skills programme (CASP): making sense of evidence. London, 2002. Disponível em: <http://www.casp-uk.net/>
- Chandler T, Neumann-Böhme S, Sabat I, Barros PP, Brouwer W, van Exel J, et al. Blood donation in times of crisis: Early insight into the impact of COVID-19 on blood donors and their motivation to donate across European countries. *Vox Sang*. 2021; Hamburg Center for Health Economics, University of Hamburg, Hamburg, Germany).
- Pandey HC, Coshic P, C S C, Arcot PJ, Kumar K. Blood supply management in times of SARS-CoV-2 pandemic - challenges, strategies adopted, and the lessons learned from the experience of a hospital-based blood centre. *Vox Sang*. 26 de outubro de 2020;
- Maghsudlu M, Eshghi P, Amini Kafi-Abad S, Sedaghat A, Ranjbaran H, Mohammadi S, et al. Blood supply sufficiency and safety management in Iran during the COVID-19 outbreak. *Vox Sang*. 2021;116(2):175–80.
- Hu P, Kang J, Li Y, Li X, Li M, Deng M, et al. Emergency response to COVID-19 epidemic: One Chinese blood centre's experience. *Transfus Med*. 2020. COVID-19 Prevention and Control Working Group, Chengdu Blood Center, Chengdu, Sichuan Province, China).
- Silva-Malta MCF, Rodrigues D de OW, Chaves DG, Magalhães NNS, Ribeiro MA, Cioffi JGM, et al. Impact of COVID-19 in the attendance of blood donors and production on a Brazilian Blood Centres. *Transfus Med Oxf Engl*. 28 de outubro de 2020;
- Wang Y, Han W, Pan L, Wang C, Liu Y, Hu W, et al. Impact of COVID-19 on blood centres in Zhejiang province China. *Vox Sang*. agosto de 2020;115(6):502–6.
- Loua A, Kasilo OMJ, Nikiema JB, Sougou AS, Kniakzov S, Annan EA. Impact of the COVID-19 pandemic on blood supply and demand in the WHO African Region. *Vox Sang*. 2 de fevereiro de 2021;
- Yahia AIO. Management of blood supply and demand during the COVID-19 pandemic in King Abdullah Hospital, Bisha, Saudi Arabia. *Transfus Apher Sci Off J World Apher Assoc Off J Eur Soc Haemapheresis*. outubro de 2020;59(5):102836.
- Ogar CO, Okoroiwu HU, Obeagu EI, Etura JE, Abunimye DA. Assessment of blood supply and usage pre- and during COVID-19 pandemic: A lesson from non-voluntary donation. *Transfus Clin Biol J Soc Francaise Transfus Sang*. fevereiro de 2021;28(1):68–72.
- Ngo A, Masel D, Cahill C, Blumberg N, Refaai MA. Blood Banking and Transfusion Medicine Challenges During the COVID-19 Pandemic. *Clin Lab Med*. dezembro de 2020;40(4):587–601.
- Noordin SS, Yusoff NM, Karim FA, Chong SE. Blood transfusion services amidst the COVID-19 pandemic. *J Glob Health*. 17 de abril de 2021; 11:03053.
- Okoroiwu HU, Okafor IM, Asemota EA, Ogar CO, Uchendu IK. Coping with COVID-19 pandemic in blood transfusion services in West Africa: the need to re-strategize. *Hematol Transfus Cell Ther*. 10 de março de 2021;
- Al Mahmasani L, Hodroj MH, Finianos A, Taher A. COVID-19 pandemic and transfusion medicine: the worldwide challenge and its implications. *Ann Hematol*. maio de 2021;100(5):1115–22.
- Arcot PJ, Kumar K, Mukhopadhyay T, Subramanian A. Potential challenges faced by blood bank services during COVID-19 pandemic and their mitigative measures: The Indian scenario. *Transfus Apher Sci Off J World Apher Assoc Off J Eur Soc Haemapheresis*. outubro de 2020;59(5):102877.
- Al-Riyami AZ, Abdella YE, Badawi MA, Panchatcharam SM, Ghaleb Y, Maghsudlu M, et al. The impact of COVID-19 pandemic on blood supplies and transfusion services in Eastern Mediterranean Region. *Transfus Clin Biol J Soc Francaise Transfus Sang*. fevereiro de 2021;28(1):16–24.
- Gehrie E, Tormey CA, Sanford KW. Transfusion Service Response to the COVID-19 Pandemic. *Am J Clin Pathol*. 5 de agosto de 2020;154(3):280–5.
- Souza MKB de. Social distancing measures and demands for the reorganization of hemotherapy services in the context of Covid-19. *Cienc Saude Coletiva*. dezembro de 2020;25(12):4969–78.
- Gniadek TJ, Mallek J, Wright G, Saporito C, AbiMansour N, Tangazi W, et al. Expansion of hospital-based blood collections in the face of COVID-19 associated national blood shortage. *Transfusion (Paris)*. 2020;60(7):1470–5.
- Raturi M, Kusum A. The blood supply management amid the COVID-19 outbreak. *Transfus Clin Biol [Internet]*. agosto de 2020 [citado 26 de abril de 2021];27(3):147–51.
- Tagny CT, Lendem I, Ngo Sack F, Ngo Balogog P, Nimou C, Dongmo A, et al. Trends in blood donations, blood donors' knowledge, practices and expectations during the COVID-19 pandemic in Cameroon. *Vox Sang*. 13 de dezembro de 2020;
- Van Riel e de Wit. Next-generation vaccine platforms for COVID-19.pdf. 2020.