

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO AGGEU MAGALHÃES
RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA

Alice Maria Barbosa da Silva

Respostas governamentais mundiais à síndrome respiratória aguda grave:
uma revisão sistemática da literatura

Recife, 2021

Alice Maria Barbosa da Silva

Respostas governamentais mundiais à síndrome respiratória aguda grave:
uma revisão sistemática da literatura

Trabalho de conclusão da Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva apresentada ao Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em saúde coletiva.

Orientadora:

Prof. Dr^a Louisiana Regadas de Macedo Quinino

Recife

2021

Catálogo na fonte: Biblioteca do Instituto Aggeu Magalhães

S586r Silva, Alice Maria Barbosa da.
Respostas governamentais mundiais à síndrome respiratória aguda grave: uma revisão sistemática da literatura/Alice Maria Barbosa da Silva.— Recife: [s.n.], 2021.

44 f.: il.

Monografia (Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva) - Departamento de Saúde Coletiva, Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz.

Orientadora: Louisiana Regadas de Macedo Quinino.

1. Síndrome respiratória aguda grave. 2. Pandemias. 3. Capacidade de resposta ante emergências. 4. Política de saúde 5. Programas nacionais de saúde. I. Quinino, Louisiana Regadas de Macedo. II. Título.

CDU 616.25

Alice Maria Barbosa da Silva

Respostas governamentais mundiais à síndrome respiratória aguda grave:
uma revisão sistemática da literatura

Trabalho de conclusão da Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva apresentada ao Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em saúde coletiva.

Aprovado em: 5 de outubro de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Dr^a Louisiana Regadas de Macedo Quinino
Instituto Aggeu Magalhães/Fundação Oswaldo Cruz

Dr^a Iracema de Jesus Almeida Alves Jacques
Prefeitura da Cidade do Recife

RESUMO

SILVA, Alice Maria Barbosa da. **Respostas governamentais mundiais à síndrome respiratória aguda grave**: uma revisão sistemática da literatura. 2021. Monografia (Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva) - Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2021.

Entender as respostas governamentais à luz do enfrentamento das últimas emergências de saúde pública suscita a discussão e organização de informações que podem estar disponíveis nas literaturas nacional e internacional, a fim de qualificar as ações de resposta, essenciais para o controle de transmissibilidade do vírus e das síndromes gripais, especialmente da COVID-19. Desse modo, este estudo teve como objetivo escrever as respostas governamentais mundiais à Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). A revisão seguiu as diretrizes do PRISMA, selecionando estudos quantitativos e qualitativos publicados em português e inglês, do período de 2011 a 2020, disponíveis nas bases de dados PubMed, LILACS e SciELO. Duas revisoras acompanharam os estudos de forma independente, baseando-se nos critérios de elegibilidade. Foram considerados 57 estudos e agrupamos suas respostas governamentais em categorias para desenvolver uma síntese narrativa sobre cada uma. Essas categorias foram: saúde (assistência à saúde, vigilância em saúde e gestão) e extra-saúde (ensino/pesquisa, assistência social, política internacional, serviços funerários e cemitérios, gestão de cidades, novas tecnologias e gestão de trabalho). Dos 57 artigos selecionados, a maioria falou sobre a saúde, sendo grande parte sobre a vigilância, seguida da assistência à saúde, gestão, gestão de cidades e psicologia. Já os estudos que tratavam sobre respostas extra-saúde, foram, em sua maioria, sobre novas tecnologias, seguido de ensino/pesquisa, serviços funerários, gestão do trabalho e assistência social. Tornam-se essenciais maiores investigações, a fim de complementar a ideia sobre as respostas governamentais, principalmente voltados para a realidade brasileira, considerando a urgência e o surgimento cada vez mais frequentes de doenças epidêmicas.

Palavras-chave: síndrome respiratória aguda grave; pandemia; capacidade de resposta; política de saúde; programas nacionais de saúde.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 OBJETIVOS	9
2.1 Objetivo Geral.....	9
2.2 Objetivos Específicos.....	9
3 MÉTODOS.....	10
3.1 Pesquisa	10
3.2 Tipos de estudos selecionados	10
3.3 Rastreamento e seleção de artigos	11
3.4 Gerenciamento e armazenamento de dados.....	11
3.5 Estratégia de coleta e síntese de dados	12
4 RESULTADOS	13
5 DISCUSSÃO	24
5.1 Vigilância em saúde.....	24
5.2 Assistência à saúde	26
5.3 Gestão	29
5.4 Pesquisa e extra saúde.....	30
6 CONCLUSÃO	35
REFERÊNCIAS.....	36

1 INTRODUÇÃO

A síndrome gripal é caracterizada por uma infecção aguda no sistema respiratório, causada por alguns tipos de vírus, tais como influenza A (IA) H3N2, H1N1 e influenza B (IB); parainfluenza; adenovírus; e vírus sincicial respiratório (PASCUAL *et al.*, 2018). Com o decorrer dos anos, essa afecção demonstrou notáveis mudanças quanto à adaptabilidade e constituição genética. Desse modo, quanto à influenza, verifica-se anualmente que no mundo ocorre uma epidemia por esse vírus e, no Brasil, essa prevalência transita entre os meses de inverno, sendo reconhecida como gripe sazonal (CORDOVA-VILLALOBOS *et al.*, 2017).

A Síndrome Respiratória Aguda Grave é uma síndrome gripal decorrente de infecções virais, a exemplo dos patógenos já citados anteriormente. Os pacientes acometidos manifestam um quadro respiratório caracterizado por taquipneia (frequência respiratória maior ou igual a 20 incursões por minuto) ou dispneia ou hipoxemia, como também saturação de oxigênio abaixo de 95% em ar ambiente (ARAÚJO *et al.* 2020).

Mediante as modificações adaptativas, novos vírus podem originar-se, no entanto, uma vez que não há imunidade pré-existente na população, esses vírus podem ocasionar novos quadros de infecção, de intensidades variadas e atingir milhões de pessoas em diferentes países e continentes, o que corresponde à definição de gripe pandêmica (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

No que tange a saúde pública, a investigação desses casos, a níveis de epidemia e pandemia, denota sua relevância em referência aos desfechos negativos e impactos epidemiológicos, tornando-se necessário efetuar ações de prevenção, monitoramento dos casos, identificação dos tipos e subtipos virais circulantes e inéditos, e controle de possíveis surtos (ARAÚJO *et al.*, 2020). Ademais, haja vista que a prevenção é a principal medida interventiva nos quadros gripais, sublinha-se também a produção e distribuição de vacinas como grande adjuvante na redução da morbimortalidade populacional (AZAMBUJA *et al.*, 2020).

Considerando que as pandemias são eventos de relevância mundial, pela elevada incidência e consecutiva mortalidade, nota-se que, historicamente, estas influenciaram no desenvolvimento da epidemiologia e destacam-se por terem como causa principal a influenza (LÜTHY; RITACCO; KANTOR, 2018; ROSSETO; LUNA, 2016).

Dentre as principais pandemias, a primeira, comumente conhecida por gripe espanhola (H1N1), ocorreu em 1918 e obteve estimativa de 50 a 100 milhões de mortes (LÜTHY; RITACCO; KANTOR, 2018); em 1957, a gripe asiática pelo H2N2 ocasionou 4 milhões de

óbitos; em Hong Kong, entre os anos de 1968 e 1969, foi observada uma incidência de 40% da gripe pelo vírus H3N2 na faixa etária de 10 a 14 anos, sendo o vírus responsável por 1 milhão de óbitos (COSTA; MERCHAN-HAMANN, 2016); já no século XXI, acentuam-se a gripe aviária (H5N1) em 2003, com 8.098 casos confirmados; a gripe A H1N1 em 2009, com confirmação de casos em 214 países, tendo o Brasil registros de 50.482 e 2.060 novos casos e óbitos, respectivamente (FELINTO *et al.*, 2019); a gripe do Oriente Médio pelo novo coronavírus MERS-CoV, em 2012, com taxa de mortalidade entre 35 e 40%; e a nova pandemia pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), decretada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em março de 2020 até o presente momento, com 65.870.030 casos confirmados e 1.523.583 óbitos mundiais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020).

Tratando-se de situações emergentes e excepcionais, os governos devem buscar estratégias de controle das doenças infecciosas supraditas, respeitando as boas práticas e os padrões internacionais aplicáveis. Entre esses padrões, salienta-se o Regulamento Sanitário Internacional (RSI), instrumento jurídico internacional, concebido pela OMS em 2005, o qual mantém estreitas relações com organismos internacionais e outorga às autoridades sanitárias, em situações de emergência, como a pandemia vigente, aplicação de medidas sanitárias – notificação de surtos e doenças de saúde pública à OMS, implementação de quarentena e isolamento, medidas de distanciamento social, proibição de eventos públicos, restrição ao trânsito e transporte de pessoas e mercadorias, obrigação de submissão compulsória à vacinação, etc. (ROMERO; DELDUQUE, 2017; LIMA; COSTA, 2015).

No Brasil, além das medidas mencionadas para o contexto da COVID-19, o Ministério da Saúde criou o Centro de Operações de Emergência (COE), com intuito de planejar e organizar as atividades com os atores envolvidos e o monitoramento internacional. Além disso, foram incluídos no escopo de ações a produção de boletins epidemiológicos, abertura de processo de licitação para alocar leitos adicionais nos hospitais de referência; e edital de processo para aquisição de equipamentos de proteção individual (EPI) e outros insumos para os profissionais de saúde (CRODA; GARCIA, 2020).

Entender as respostas governamentais à luz do enfrentamento das últimas emergências de saúde pública suscita a discussão e organização de informações que podem estar disponíveis nas literaturas nacional e internacional, a fim de qualificar as ações de resposta, essenciais para o controle de transmissibilidade do vírus e das síndromes gripais e respiratórias, especialmente da COVID-19.

Neste sentido, justifica-se a seguinte revisão sistemática pela escassez de estudos de demonstrem a relação das respostas governamentais e gripes pandêmicas, de modo que as

informações colhidas possam esclarecer algumas incógnitas históricas e revelar quais as principais medidas adotadas por esses órgãos, os impactos na Saúde Pública e desafios na implementação.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Descrever as respostas governamentais mundiais à Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG).

2.2 Objetivos específicos

- a) Descrever a ocorrência da Síndrome Respiratória Aguda Grave;
- b) Descrever a política de monitoramento da Síndrome Respiratória Aguda Grave de acordo com seus agentes etiológicos.

3 MÉTODOS

A revisão sistemática foi norteada e apresentada em concordância com os *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA).

3.1 Pesquisa

Utilizaram-se as seguintes bases de dados: PubMed, Literatura em Ciências da Saúde na América Latina e Caribe (LILACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Os descritores e operadores booleanos utilizados como estratégia de busca encontram-se no Quadro 1. Foram empregados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) elaborados pelo Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME).

Quadro 1 - Descritores e operadores booleanos empregados

Idioma	Descritores e operadores booleanos
Português	<ul style="list-style-type: none"> Influenza AND pandemia AND (“capacidade de resposta”; “política de saúde”; “programas nacionais de saúde”). Síndrome Respiratória Aguda Grave AND pandemia AND (“capacidade de resposta”; “política de saúde”; “programas nacionais de saúde”).
Inglês	<ul style="list-style-type: none"> Influenza AND <i>pandemic</i> AND (“<i>surge capacity</i>”; “<i>health policy</i>”; “<i>national health programs</i>”). SARS AND <i>pandemic</i> AND (“<i>surge capacity</i>”; “<i>health policy</i>”; “<i>national health programs</i>”).

Fonte: A autora, 2021.

3.2 Tipos de estudos selecionados

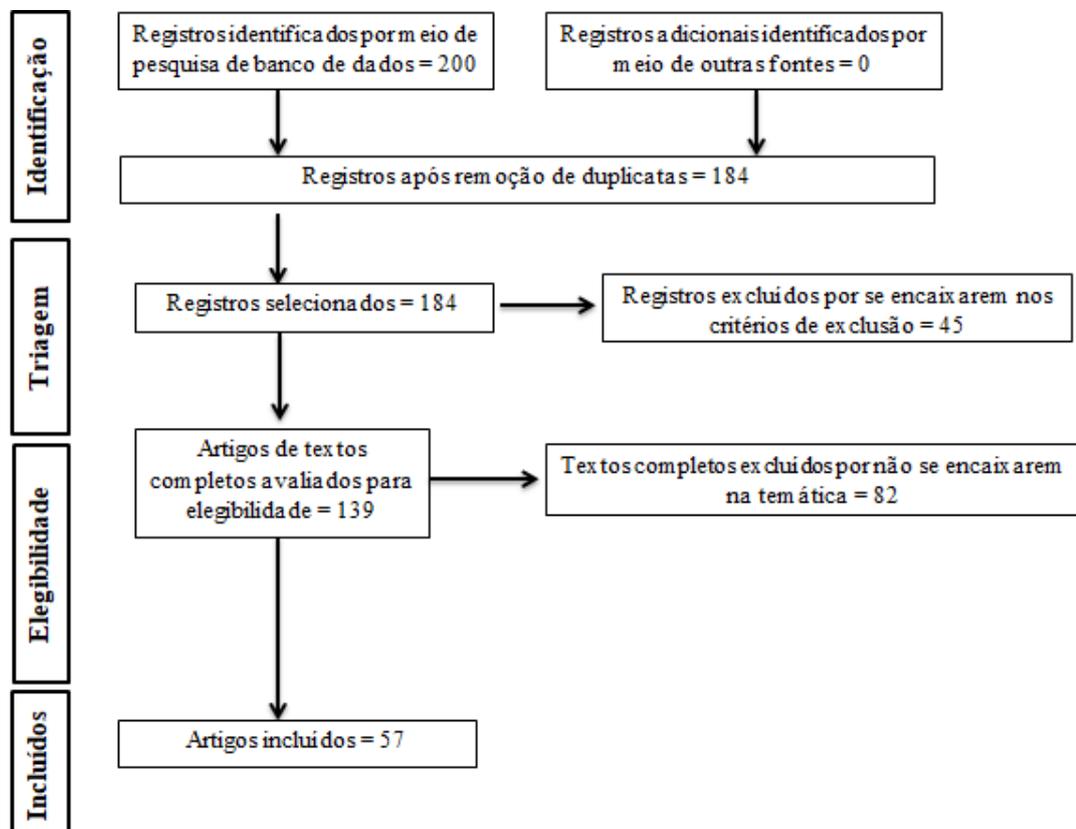
Foram selecionados estudos de metodologia quantitativa ou qualitativa, que analisassem as respostas governamentais às ESP das gripes sazonais e Síndromes Respiratórias Agudas Graves. Os critérios de elegibilidade dos estudos foram: estudos de qualquer tipo de metodologia (quantitativa / qualitativa), dos dez últimos anos (2011-2020), cujos métodos incluíssem coleta de dados primários ou e análise de dados secundários, publicações nos idiomas português e inglês e somente artigos não pagos.

Os critérios de exclusão foram aplicados a estudos que: não incluiu nos resultados e discussões a resposta governamental a ESP, artigos de ensaio-clínico, editorial, de opinião e resenhas e literatura cinza.

3.3 Rastreamento e seleção de artigos

Quatro autoras realizaram uma revisão duplo-cega. Primeiramente, os resumos foram pesquisados de modo independente com base na estratégia de pesquisa (Quadro 1), e as discordâncias foram solucionadas com a contribuição de outras duas autoras. Motivos para exclusão de cada artigo foram registrados, de acordo com os critérios citados previamente. Depois, os estudos que se encaixaram nos critérios de inclusão tiveram seus resumos lidos integralmente.

Figura 1 - Fluxograma do processo de triagem e seleção dos artigos, com base no protocolo PRISMA



Fonte: A autora, 2021.

3.4 Gerenciamento e armazenamento dos dados

Os artigos selecionados foram gerenciados e armazenados através da versão online das Planilhas Google (<https://docs.google.com/spreadsheets/create>), a partir das subsequentes fases: 1) leitura do título e do resumo de todos os artigos selecionados através da estratégia de pesquisa; 2) exclusão de duplicatas e textos em outros formatos; 3) seleção de publicações a partir de 2011; 4) comparação entre as duas listas geradas por pesquisadores independentes; 5) discussão envolvendo os pesquisadores com auxílio de um terceiro autor, para chegar a um consenso; 6) leitura das versões completas e análise crítica dos artigos restantes.

3.5 Estratégia de coleta e síntese de dados

Os dados coletados incluíram título, autores, periódico, ano de publicação, repositório de indexação do artigo, objetivo do estudo, tipo de estudo, local do estudo, agente etiológico estudado, resultados e discussão, os quais foram agrupados em duas classes: 1) saúde e 2) extra-saúde, sendo a primeira dividida em 3 componentes: assistência à saúde, vigilância em saúde e gestão; e a segunda, em 7 componentes: ensino/pesquisa, assistência social, política internacional, serviços funerários e cemitérios, gestão de cidades, novas tecnologias e gestão de trabalho.

Os resultados foram apresentados de forma narrativa, onde os achados foram categorizados de acordo com as respostas governamentais mais frequentes. Foi realizada uma análise narrativa de cada categoria, bem como uma abordagem textual onde foram feitas análises das associações implícitas em cada estudo e entre os estudos, e ainda uma avaliação global do rigor das evidências. Seguindo ainda as diretrizes internacionais de relatórios de revisões sistemáticas, também foram estruturadas tabelas a fim de dispor de um resumo descritivo dos resultados, explanando as características dos estudos.

4 RESULTADOS

Após leitura na íntegra dos 57 artigos selecionados nesta revisão, foi realizada uma síntese narrativa dos resultados, com categorização dos achados baseado nas respostas governamentais mais comuns: 1) saúde e 2) extra-saúde, sendo a primeira dividida em três componentes: assistência à saúde, vigilância em saúde e gestão; e a segunda, em sete componentes: ensino/pesquisa, assistência social, política internacional, serviços funerários e cemitérios, gestão de cidades, novas tecnologias e gestão de trabalho.

Em relação às bases de dados, 46 artigos (80,70%) foram encontrados no PUBMED, nove artigos (15,80%) no LILACS e dois artigos (3,50%) no SCIELO. Quanto à periodicidade, 35 (61,40%) artigos são do ano de 2020, seis artigos (10,52%) do ano de 2011, quatro artigos (7,01%) do ano de 2013, três artigos (5,26%) do ano de 2014, três artigos (5,26%) do ano de 2018, dois artigos (3,50%) de 2016 e nos demais anos (2012, 2015, 2017 e 2019) foi encontrado um artigo (1,75%) em cada um.

Também foi realizada a classificação quanto ao agente etiológico. Dentre os estudos, 31 artigos (49,20%) eram relacionados ao SARS-CoV-2, 24 artigos (38,09%) à Influenza (nesta variável foram considerados H1N1 e H5N1), e oito artigos (12,69%) foram classificados como "outros vírus de gripe" (dentre estes encontram-se o MERS-CoV, SARS, H3N2 e H5N2).

Dos 57 artigos, 49 (85,97%) eram em inglês e oito (14,03%) eram em português. No total, 47 artigos (82,46%) foram publicados em periódicos internacionais e 10 artigos (17,54%) foram publicados em periódicos nacionais. Já com relação ao local do estudo, foram encontrados estudos em quatro continentes do mundo, entre eles a Ásia com a maior quantidade, totalizando 21 artigos (27,27%), seguindo-se da Europa com 12 artigos (15,58%), América, sendo dividida em América do Norte com 11 artigos (14,28%), América do Sul com 10 artigos (12,98%), África com cinco artigos (6,49%) e Oceania com dois artigos (2,59%). Em 16 artigos (20,77%) esta variável não foi identificada.

Os estudos, em sua maioria, falaram sobre a saúde, sendo grande parte sobre a vigilância, seguida da assistência à saúde, gestão, gestão de cidades e psicologia. Já os estudos que tratavam sobre respostas extra-saúde, foram em sua maioria sobre novas tecnologias, seguido de ensino/pesquisa, serviços funerários, gestão do trabalho e assistência social.

Diversos estudos apresentaram em suas análises respostas governamentais relacionadas à vigilância. Apenas 17 (27,9%) não trataram de vigilância em suas discussões. Dos 57 artigos, 20 (35%) trataram sobre planos de contingência e emergência, 16 (28%) sobre

imunização, 30 (52,6%), sobre medidas de controle, cinco (8,7%) sobre investigação epidemiológica, quatro (7%) sobre notificação de casos, três (5,3%), sobre saúde do trabalhador, e um (1,7%) sobre laboratórios, sistemas de informação, vigilância ambiental e diagnóstico, respectivamente.

O tipo de vigilância de maior destaque nesta revisão foi a vigilância epidemiológica, seguida da vigilância sanitária, vigilância em saúde do trabalhador e da vigilância ambiental.

Quanto ao desenho de estudo, 16 (28,1%) eram de revisão, 12 (21,05%) relato de experiência, sete (12,3%) descritivo não epidemiológico, sete (12,3%) análise de conteúdo, cinco (8,7%) avaliativos, três (5,3%) transversal, dois (3,5%) descritivo analítico misto e um (1,75%) relato de opinião, análise de discurso, caso-controle, estudo teórico-reflexivo e não especificado, respectivamente.

Em relação à assistência à saúde, 22 (35,5%) artigos trataram sobre este aspecto, onde nove (15 %) eram relacionados aos hospitais, sete (12%) tratavam dos hospitais de campanha, seis (10%) dos recursos humanos, cinco (8%) abordavam a regulação de serviços, três (5%) eram sobre farmácia, três (5%) eram referentes à teleconsulta, três (5%) sobre protocolos clínicos e três (5%) relacionados aos hemocentros e serviços de transplantes, havia ainda dois (3%) que tratavam sobre a rede de atenção à saúde, um (1%) referente à atenção secundária e um (1 %) referente à atenção primária.

Já no que diz respeito à gestão, foram encontrados 25 (43,85%) estudos que abordaram a gestão como resposta governamental em situação de pandemia. 15 (60%) trataram da logística, 13 (52%) de recursos humanos, 12 (48%) de financiamento, nove (36%) de comunicação e oito (32%) tiveram foco em comitês e coordenação de emergência.

Sobre os aspectos extra-saúde, foram encontrados 11 (19,29%) que tratavam sobre pesquisas acerca das pandemias de gripe. Dentre estes, seis (10,5%) eram sobre pesquisas sobre COVID-19 e seus determinantes sociais e o conhecimento atual sobre o tema, além da utilização das ferramentas de análises; cinco estudos (8,7%) acerca da vacinação. Já na temática extra-saúde, foram encontrados 17 estudos (29,82%), dentre estes, oito (14%) eram sobre gestão de cidades, escola, transporte, espaços públicos, comércio e fronteiras municipais. Em seguida, cinco (8,77%) estudos tratavam sobre política do trabalho e regulamentação do teletrabalho, financiamento para empregador e regulamentação para trabalhadores com comorbidade. E acerca de novas tecnologias, foram encontrados cinco estudos (8,77%), onde discutiam acerca de modelos matemáticos de previsão e segurança pública. Outros cinco (8,77%) artigos discutiram sobre a assistência social e quatro estudos (7%) sobre políticas internacionais e fechamento de fronteiras e funerárias/cemitérios.

Quadro 2 - Estudos incluídos na revisão sistemática por ano, autor (es), título, objetivos e respostas governamentais (continua)

Autor (ano)	Objetivo	Respostas governamentais
BANSKOTA <i>et al.</i> ; 2020	Encontrar aplicativos disponíveis para idosos na <i>Apple Store</i> que poderiam potencialmente facilitar a saúde em momentos de distanciamento social e / ou auto-quarentena.	Extra-saúde → (novas tecnologias e aplicativos).
COELHO <i>et al.</i> ; 2020	Descrever e analisar as funções administrativas no ajuste do serviço funerário – elo final da cadeia de combate ao coronavírus em qualquer cidade.	Extra-saúde → (Serviços funerários e Cemitérios).
ANTUNES; FISCHER, 2020	Analisar a trajetória da regulamentação do teletrabalho no Setor Judiciário Federal e como foi impactada pela pandemia da COVID-19.	Extra-saúde (gestão de trabalho → trabalho remoto).
CORDOVA-VILLALOBOS <i>et al.</i> ; 2017	Descrever a experiência mexicana durante a pandemia de influenza de 2009 e as lições que esta experiência proporciona à saúde pública e preparação para futuras pandemias.	Saúde (assistência à saúde → hospitais, farmácia; vigilância → plano de contingência/emergência, imunização, medidas de controle; gestão → comunicação).
ERKHEMBAYAR <i>et al.</i> ; 2020	Examinar a experiência de preparação para emergências, eficácia e desafios das políticas de surtos iniciais na prevenção de COVID-19 na Mongólia, bem como quaisquer consequências indesejadas.	Saúde (vigilância → plano de contingência/emergência, medidas de controle, investigação epidemiológica; gestão de cidades → fechamento de espaços públicos).
BENÍTEZ <i>et al.</i> ; 2020	Descrever as mudanças adotadas globalmente pelos departamentos de cirurgia em preparação para esse cenário sem precedentes, bem como as medidas adotadas pelo ECG-C e pelo CC-DC dos departamentos cirúrgicos, para a preparação da pandemia de COVID-19, com foco em como otimizar o atendimento ao paciente e prevenir os profissionais de saúde contra a infecção do SARS-CoV-2.	Saúde (vigilância → plano de contingência/emergência, medidas de controle).
VIBOUD <i>et al.</i> ; 2020	Explorar as potenciais consequências em nível populacional das vacinas universais sobre a imunidade, a evolução viral e a transmissão e identificar lacunas nos dados.	Saúde (vigilância → imunização).
SILVA <i>et al.</i> ; 2020a	Analisar as informações sobre a alocação de recursos no contexto da pandemia de COVID-19, publicadas em periódicos científicos indexados, no período de dezembro de 2019 a março de 2020.	Saúde (gestão → financiamento).

Quadro 2 - Estudos incluídos na revisão sistemática por ano, autor (es), título, objetivos e respostas governamentais (continuação)

Autor (ano)	Objetivo	Respostas governamentais
BERERA; ZAMBON; 2013	Delinear os papéis dos medicamentos antivirais em um período de pandemia, fornecer informações sobre a diversidade do tratamento antiviral e das políticas de distribuição aplicadas por países selecionados entre abril de 2009 e julho de 2010.	Saúde (assistência à saúde → farmácia).
SAUNDERS-HASTINGS <i>et al.</i> ; 2016	Informar a política pandêmica e as iniciativas de planejamento, revisando a eficácia das intervenções anteriores para reduzir a transmissão e a infecção da pandemia de influenza.	Saúde (assistência à saúde → farmácia; vigilância → medidas de controle, imunização; gestão de cidades → fechamento de espaços públicos).
MALIK <i>et al.</i> ; 2020	Destacar a capacidade alcançada nos países da Região do Mediterrâneo Oriental da OMS nas áreas do sistema de vigilância da influenza entre 2011 e 2018 em cada uma dessas três áreas – vigilância da influenza e detecção laboratorial, estimativa da carga da doença influenza e uso de vacinas contra influenza sazonal para controle da influenza.	Saúde (vigilância → investigação epidemiológica, laboratório, notificação de casos, imunização; gestão → comitês e coordenações de emergência).
SILVA <i>et al.</i> ; 2020b	Preencher uma lacuna acadêmica ao informar aos técnicos, formuladores e tomadores de decisão de políticas públicas de saúde, sobre a capacidade de cada localidade para enfrentar o problema.	Saúde (assistência em saúde → infraestrutura em saúde).
MALIK <i>et al.</i> ; 2020	Relatar as conclusões de uma análise documental dos planos de preparação de seis países da Região do Mediterrâneo Oriental.	Saúde (assistência à saúde → farmácia; vigilância → plano de contingência/emergência, medidas de controle, notificação de casos, imunização; gestão de cidades → fechamento de espaços públicos).
CURTIS <i>et al.</i> ; 2020	Fornecer um plano que os governos e seus parceiros, especialmente em ambientes de baixa renda, podem seguir o <i>design</i> , coordenar e fornecer recursos aos esforços de comunicação nacional para combater a pandemia COVID-19 imediatamente e para longo prazo.	Saúde (gestão → comunicação, planejamento, financiamento).
DEMIRBILEK <i>et al.</i> ; 2020	Descrever o Plano Nacional de Preparação para a Pandemia.	Saúde (vigilância → plano de contingência/emergência, medidas de controle, notificação de casos; gestão de cidades → fechamento de espaços públicos, isolamento social).

Quadro 2 - Estudos incluídos na revisão sistemática por ano, autor (es), título, objetivos e respostas governamentais (continuação)

Autor (ano)	Objetivo	Respostas governamentais
REMUZZI; REMUZZI; 2020	Ajudar os líderes políticos e autoridades de saúde a alocar recursos suficientes, incluindo pessoal, leitos e unidades de terapia intensiva, para administrar a situação nos próximos dias e semanas.	Saúde (assistência à saúde → hospitais, recursos humanos, farmácia; vigilância → medidas de controle).
KERR <i>et al.</i> ; 2020	Explorar a experiência da epidemia da COVID-19 na região nordeste e discutir as diferenças e similaridades entre os Estados desta região quanto ao comportamento da COVID-19, às medidas de distanciamento social implementadas e tentar compreender como essas diferenças podem ajudar a explicar os indicadores epidemiológicos da epidemia nesta região.	Saúde (vigilância → plano de contingência/emergência, medidas de controle). Extra-saúde (gestão de cidades → fechamento de espaços públicos, isolamento social).
ATSAWARUNGRUANGK IT <i>et al.</i> ; 2020	Destacar as discrepâncias nos vários critérios para identificar um caso suspeito de COVID-19, usados por agências internacionais e países individuais de alto impacto em todo o mundo.	Saúde (vigilância → plano de contingência/emergência, medidas de controle).
HOA; HIEP; BE; 2011	Relatar como a capacidade de produção da vacina contra a influenza foi desenvolvida e como os principais desafios estão sendo atendidos de forma expedita, com forte compromisso global.	Saúde (vigilância → imunização).
SURICHAN <i>et al.</i> ; 2011	Relatar como a capacidade de produção da vacina contra a influenza foi desenvolvida e como os principais desafios estão sendo atendidos de forma expedita, com forte compromisso global.	Saúde (vigilância → imunização).
BILLINGTON <i>et al.</i> ; 2020	Oferecer uma perspectiva sobre os desafios enfrentados pelo desenvolvimento de vacinas EID (doenças infecciosas emergentes) e recomendar soluções adicionais a serem priorizadas no curto prazo.	Saúde (vigilância → imunização).
ALLAM <i>et al.</i> ; 2020	Enfoca as tendências recentes em biologia pandêmica, métodos de diagnóstico, ferramentas de prevenção e políticas para o manejo do COVID-19.	Saúde (vigilância → notificação de casos, medidas de controle, imunização). Extra-saúde (ensino/pesquisa → pesquisa, novas tecnologias → aplicativos).

Quadro 2 - Estudos incluídos na revisão sistemática por ano, autor (es), título, objetivos e respostas governamentais (continuação)

Autor (ano)	Objetivo	Respostas Governamentais
COKER <i>et al.</i> ; 2011	Revisar a experiência da década passada com doenças infecciosas emergentes no sudeste da Ásia e refletir sobre as forças motrizes epidemiológicas por trás dessas doenças, a diversidade regional em relação à capacidade de saúde pública humana e animal, o progresso e as deficiências na vigilância regional de doenças e os desafios de governança enfrentados em níveis nacional e internacional.	Saúde (vigilância → sistema de informação)
MATEUS <i>et al.</i> ; 2014	Avaliar a eficácia das restrições de viagens internas e internacionais na contenção rápida da influenza	Saúde (vigilância → plano de contingência/emergência, medidas de controle; gestão de cidades → fechamento de cidades, isolamento social).
ARAÚJO; OLIVEIRA; FREITAS; 2020	Discutir as condições político-estruturais de efetivação do SUS no enfrentamento da pandemia por SARS-CoV-2.	Saúde (vigilância → plano de contingência/emergência).
SOUZA; DALL'AGNOL; 2013	Compreender as representações sociais de emergências de saúde pública entre gestores que experienciaram a Pandemia de Influenza A (H1N1), de 2009.	Saúde (vigilância → plano de contingência/emergência; Gestão → comunicação).
RAFAEL; 2020	Discutir as experiências e contradições no controle da pandemia de COVID-19 sob a perspectiva da epidemiologia e das políticas públicas brasileiras.	Saúde (vigilância → saúde do trabalhador, investigação epidemiológica, medidas de controle, imunização).
GURGEL <i>et al.</i> ; 2020	Identificar as estratégias governamentais implementadas no Brasil para a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável (DHAAS) frente à pandemia de COVID-19, com foco nas medidas que possam contribuir diretamente para a garantia da disponibilidade e do acesso físico ou financeiro aos alimentos, em especial às populações mais vulneráveis.	Extra-saúde (assistência social → auxílio e amparo).
DE BRIER <i>et al.</i> ; 2020	Identificar o risco e fatores de proteção para resultados de saúde mental em profissionais de saúde durante o coronavírus epidemias.	Saúde (assistência à saúde → psicologia; Vigilância → saúde do trabalhador).
VINER <i>et al.</i> ; 2020	Identificar o que se sabe sobre a eficácia do fechamento de escolas e outras práticas de distanciamento social escolar durante surtos de coronavírus.	Saúde (vigilância → medidas de controle).

Quadro 2 - Estudos incluídos na revisão sistemática por ano, autor (es), título, objetivos e respostas governamentais (continuação)

Autor (ano)	Objetivo	Respostas governamentais
BOYCE; KATZ; 2020	Descrever uma ferramenta - a Ferramenta de Avaliação Rápida da Segurança da Saúde Urbana (RUHSA) - que se baseia em uma variedade de outras avaliações relevantes e documentos de orientação para apoiar as cidades na resposta às ameaças de doenças infecciosas.	Saúde (vigilância → plano de contingência/emergência). Extra-saúde (novas tecnologias).
NELSON <i>et al.</i> ; 2019	Descrever dois programas liderados pela <i>Fogarty International Center</i> (FIC) que identificaram lacunas críticas na pesquisa de doenças infecciosas e formaram redes globais de pesquisadores para abordar as questões científicas mais necessárias para informar a política e a resposta a surtos.	Saúde (vigilância → plano de contingência/emergência, medidas de controle, imunização). Extra-saúde (novas tecnologias; ensino/pesquisa → pesquisa).
YING; QIAN; KUN; 2021	Resumir as práticas de prevenção e controle de COVID-19 no departamento de farmácia do THJU para fornecer referência para aqueles que estão enfrentando a mesma situação.	Saúde (assistência à saúde → farmácia).
KOSASIH <i>et al.</i> ; 2014	Descrever os fatores que sustentam o uso do oseltamivir no tratamento da infecção por influenza sazonal, para que os médicos tenham a opção de administrar esse medicamento.	Saúde (assistência à saúde → farmácia).
ABDULLAHI <i>et al.</i> ; 2020	Sintetizar as evidências existentes e emergentes sobre as intervenções comunitárias disponíveis nos Países de Renda Baixa e Média (LMICs) para informar as decisões de controle do COVID-19 no Quênia.	Saúde (vigilância → plano de contingência/emergência, medidas de controle; Gestão → comunicação → educação em saúde).
HAN <i>et al.</i> ; 2020	Examinar as abordagens adotadas por nove países de alta renda e regiões que começaram a aliviar as restrições COVID-19.	Saúde (vigilância → medidas de controle; gestão → comunicação → educação em saúde).
FISHER <i>et al.</i> ; 2011	Descrever alguns dos principais desafios enfrentados pela Ásia em resposta à pandemia e tirar lições para o futuro.	Saúde (assistência à saúde → farmácia; vigilância → plano de contingência/emergência, medidas de controle). Extra-saúde (novas tecnologias; ensino/pesquisa → pesquisa).

Quadro 2 - Estudos incluídos na revisão sistemática por ano, autor (es), título, objetivos e respostas governamentais (continuação)

Autor (ano)	Objetivo	Respostas governamentais
WANG <i>et al.</i> ; 2020	Aplicar as lentes dos determinantes sociais da equidade na saúde nas atividades de monitoramento, avaliação e ensaios clínicos no COVID-19.	Extra-saúde (ensino/pesquisa → pesquisa).
BEGIC <i>et al.</i> ; 2013	Determinar se o sistema de saúde da Bósnia e Herzegovina está preparado para a pandemia de influenza e para indicar os pontos fortes e fracos na resolução planejada da pandemia de influenza no sistema de saúde da Bósnia e Herzegovina.	Extra-saúde (novas tecnologias).
NGUYEN-VAN-TAM; SELLWOOD; 2013	Desenvolver planos e políticas de intervenção e estratégias que podem abranger a detecção precoce por meio de vigilância e diagnóstico, bem como tratamento e prevenção por meio de intervenções clínicas e não clínicas de pandemias e epidemias graves.	Saúde (assistência à saúde → farmácia; vigilância → plano de contingência/emergência, medidas de controle, imunização).
YEN <i>et al.</i> ; 2015	Explorar a literatura existente e os dados do estoque para discutir as lições aprendidas e para informar o desenvolvimento de futuros estoques de vacinas.	Saúde (vigilância → imunização).
JONHS <i>et al.</i> ; 2011	Descrever como a rede AFHSC-GEIS (Sistema Global de Vigilância e Resposta a Infecções Emergentes ligada ao Centro de Vigilância Sanitária das Forças Armadas) contribuiu significativamente para a identificação e resposta eficazes a surtos e capacitação nos países anfitriões, de acordo com os princípios orientadores do RSI (Regulamento Sanitário Internacional) da OMS (2005).	Saúde (vigilância → medidas de controle).
SHANDER <i>et al.</i> ; 2020	Este grupo multinacional e diversificado de autores publicou esta “Chamada para Ação” destacando “O Papel Essencial do Gerenciamento do Sangue do Paciente no Gerenciamento da Pandemia” e exortando todas as partes interessadas e provedores a implementar os princípios práticos e de bom senso do controle do sangue do paciente (PBM) e suas abordagens multiprofissionais e multimodais.	Saúde (assistência à saúde → hemocentros)

Quadro 2 - Estudos incluídos na revisão sistemática por ano, autor (es), título, objetivos e respostas governamentais (continuação)

Autor (ano)	Objetivo	Respostas governamentais
PUROHIT <i>et al.</i> ; 2018	Examinar a experiência de saúde pública na pandemia de influenza H1N1 de 2009 em Pune.	Saúde (vigilância → plano de contingência/emergência).
HIRVE <i>et al.</i> ; 2016	Analisar política, disponibilidade, uso e eficácia da vacina contra influenza sazonal em países tropicais e subtropicais.	Saúde (vigilância → imunização).
VERANI <i>et al.</i> ; 2020	Prover informações detalhadas da política sobre de distanciamento social em 22 países anglófonos na região da África subsaariana durante a onda inicial de COVID-19.	Saúde (vigilância → investigação epidemiológica, medidas de controle).
XU <i>et al.</i> ; 2020	Resumir as medidas usadas na China, bem como o efeito final das práticas na transmissão de SARS-CoV-2, com a esperança de ajudar outros combates à pandemia.	Saúde (vigilância → investigação epidemiológica, medidas de controle; gestão → comunicação em saúde → educação permanente).
USCHER-PINES <i>et al.</i> ; 2018	Desenvolver uma lista e tipologia de práticas escolares que foram propostas e / ou implementadas em uma pandemia de influenza e para descobrir quaisquer barreiras identificadas, lições aprendidas de seu uso e impactos documentados.	Saúde (vigilância → medidas de controle).
KAIN; FOWLER; 2019	Resumir o conhecimento atual da preparação e do manejo potencial para um vírus de influenza pandêmico.	Saúde (assistência à saúde → hospitais; vigilância → plano de contingência/emergência, medidas de controle).
MORSE <i>et al.</i> ; 2012	Discutir os desafios para seu controle e novos esforços para prever pandemias, direcionar a vigilância para as interfaces mais cruciais e identificar estratégias de prevenção.	Saúde (vigilância → vigilância ambiental). Extra-saúde (novas tecnologias).
MUSIC; 2012	Examinar o caso da vacinação, o papel das diretrizes locais, as barreiras à imunização e as iniciativas para aumentar a aceitação.	Saúde (vigilância → imunização).
CAMPO <i>et al.</i> ; 2020	Investigar o papel do financiamento público inicial de pesquisas relacionadas à pandemia de COVID-19 no Brasil.	Saúde (gestão → financiamento). Extra-saúde (ensino/pesquisa → pesquisa).

Quadro 2 - Estudos incluídos na revisão sistemática por ano, autor (es), título, objetivos e respostas governamentais (continuação)

Autor (ano)	Objetivos	Respostas governamentais
HALDANE <i>et al.</i> ; 2020	Examinar as diretrizes nacionais de atenção primária disponíveis para COVID-19 e explorar as maneiras que estas diretrizes apoiam as unidades de atenção primária na resposta às demandas da pandemia COVID-19.	Saúde (assistência à saúde → atenção básica, telessaúde).
LEUNG <i>et al.</i> ; 2020	Resumir as evidências atuais sobre os resultados de saúde adversos em curto prazo e avaliar o risco de potenciais efeitos adversos de longo prazo de COVID-19 e referir resultados adversos de longo prazo da SARS e MERS.	Saúde (assistência à saúde; gestão → financiamento).
CHENG <i>et al.</i> ; 2020	Revisar o conjunto atual de testes para SARS– CoV-2 e destacar as lacunas na capacidade diagnóstica atual e propomos soluções potenciais.	Saúde (vigilância → diagnóstico, notificação de casos).
MCNEIL <i>et al.</i> ; 2014	Descrever o funcionamento da <i>The Vaccine Safety Datalink</i> no monitoramento da segurança da vacina.	Saúde (vigilância → imunização).
TANG <i>et al.</i> ; 2020	Sintetizar a evidência para a transmissão de COVID-19 por aerossol e destacar as localidades e populações vulneráveis onde os aerossóis SARS-CoV-2 podem ser particularmente pertinentes à transmissão de COVID-19.	Saúde (vigilância → plano de contingência/emergência, medidas de controle, saúde do trabalhador; Gestão → comunicação → educação em saúde).
MULLEN <i>et al.</i> ; 2020	Esta primeira análise abrangente dos fundamentos da CE (Comitês de Emergência) fornece recomendações para aumentar a clareza das decisões da CE, o que irá fortalecer o Regulamento Sanitário Internacional (RSI).	Saúde (vigilância → plano de contingência/emergência; Gestão → comitê de emergência).
NOORIMOTLAGH <i>et al.</i> ; 2020	Fornecer informações e estratégias suficientes para métodos de inativação (desinfecção) viral e determinar a sobrevivência do vírus em diferentes condições ambientais e estratégias de controle e prevenção.	Saúde (vigilância → medidas de controle).
SHI <i>et al.</i> ; 2020	Fornecer o conhecimento mais atualizado sobre o vírus e a doença, bem como fornecer orientações contínuas para sua prevenção, controle e tratamento.	Saúde (vigilância → plano de contingência/emergência; medidas de controle).

Quadro 2 - Estudos incluídos na revisão sistemática por ano, autor (es), título, objetivos e respostas governamentais (continuação)

Autor (ano)	Objetivo	Respostas governamentais
SHAH <i>et al.</i> ; 2020	Apresentar uma revisão de literatura atual que detalha as potenciais consequências negativas de doadores COVID-19 positivos e expor as evidências e os riscos que mostram que a infecção por COVID-19 deve continuar a ser uma contraindicação para a doação, como tem sido a resposta inicial das sociedades de doação e transplante.	Saúde (assistência à saúde → transplantes)

Fonte: A autora, 2021.

5 DISCUSSÃO

5.1 Vigilância em Saúde

Este estudo mostrou que a maioria dos trabalhos que abordavam respostas governamentais às ESP das gripes sazonais e Síndromes Respiratórias Agudas Graves tratava sobre SARS-CoV-2, devido à emergência em saúde pública causada pelo vírus, trazendo impactos significativos sobre a sociedade. Dessa forma, houve um grande esforço mundial em pesquisas e buscas de informações sobre o novo coronavírus, devido à alta transmissibilidade (LANA *et al.*, 2020).

Dentro do setor saúde, a resposta governamental em relação à vigilância em saúde foi a mais frequente entre todas. Para esta revisão, o conceito de vigilância em saúde adotado foi o da observação e análise constante nas condições de saúde da população, realizando articulações conjuntas de ações a fim de controlar os determinantes, riscos e danos à saúde dos cidadãos residentes de certos territórios, dessa forma, a vigilância deve garantir a integralidade da atenção, incluindo a abordagem individual e coletiva dos problemas de saúde. Torna-se relevante realçar ainda que a vigilância em saúde inclui a vigilância epidemiológica, vigilância ambiental em saúde, vigilância da saúde do trabalhador e a vigilância sanitária. (BRASIL, 2010).

Pandemias e epidemias têm ocorrido com mais frequência nos últimos anos e, no ano de 2018, a OMS constatou a necessidade de uma preparação prévia à emergência de novos patógenos, o que possibilitou muitos questionamentos sobre a atribuição da vigilância e da assistência à saúde quanto à detecção de casos e seu poder de resposta (LANA *et al.*, 2020).

Nessa perspectiva, o artigo abordado por Corrêa e colaboradores (2020) mostrou que adotar medidas de vigilância em saúde diante de pandemias e epidemias é fundamental para que ela seja controlada, visto que ações precoces para detecção e notificação de casos têm grande impacto na morbimortalidade e são indispensáveis para o monitoramento e controle das doenças.

Dessa forma, a vigilância assume um papel imprescindível ao propiciar dados e informações em tempo oportuno e de qualidade aos gestores para auxiliar na tomada de decisão, o que corresponde ao principal aspecto discutido nos artigos, que foram os planos de contingência/emergência, pois estes definem diretrizes para o fortalecimento da vigilância, bem como acompanhamento da situação e estabelecimento de protocolos (LANA *et al.*, 2020).

O segundo aspecto mais discutido foi a imunização, visto que é uma das intervenções mais potentes contra as doenças infectocontagiosas, para proteger a população de morbimortalidade decorrentes desses patógenos, protegendo principalmente indivíduos com alto risco (HIRVE *et al.*, 2016).

Na assistência ao paciente, em situações de pandemias e epidemias, as primeiras decisões tomadas são para minimizar as consequências de doenças na saúde da população. Dessa forma, a vigilância busca articulação com a rede de assistência em saúde para melhor articulação do atendimento da população, a fim de proporcionar assistência adequada e oportuna. A vigilância ainda viabiliza adotar medidas de proteção individual, quando necessário e, também, medidas de proteção e controle coletivas específicas para determinada doença, sendo este o terceiro aspecto mais discutido nos estudos (OLIVEIRA; CRUZ, 2015; AQUINO *et al.*, 2020).

Sobre os aspectos citados, posteriormente têm-se investigação epidemiológica, notificação de casos, laboratórios, sistema de informação e diagnóstico. Quando há a presença de nova doença onde pode haver controle pelos serviços de saúde, como no caso de epidemias e pandemias, a investigação epidemiológica torna-se obrigatória e deve ser iniciada depois da notificação de caso, seja ele suspeito, confirmado ou contato. Tem como objetivo identificar a fonte e o modo de transmissão, coletar amostras para o laboratório, confirmar o diagnóstico, verificar características epidemiológicas, e depois orientar medidas de controle a fim de evitar novos casos. Todos esses dados coletados devem ser registrados adequadamente no sistema de informação (BRASIL, 2010).

Em relação à saúde do trabalhador, esta tem pouca valorização das políticas públicas (com exceção dos trabalhadores da saúde), sendo um campo que deve ser considerado no enfrentamento às epidemias e pandemias. Todo trabalhador deve ser levado em consideração, tanto para sua proteção quanto para a compreensão da importância da sua atividade laboral, proporcionando condições laborais com redução da transmissão dos patógenos (JACKSON FILHO *et al.*, 2020).

Quanto à vigilância de zoonoses, foi verificado que, aproximadamente, 400 doenças emergentes identificadas desde 1940 são zoonoses de interesse da saúde pública. Dessa forma, uma melhor compreensão da transmissão, ecologia e evolução desses patógenos podem prever e prevenir a ocorrência dessas doenças, pois mudanças ecológicas e sociais mundiais proporcionam o aparecimento de doenças infecciosas e estão crescendo a um ritmo inédito (MORSE *et al.*, 2012).

5.2 Assistência à saúde

As questões relacionadas à assistência à saúde foram comuns em vários artigos, modelos assistenciais, modelos de atenção ou modos de intervenção em saúde são entendidos como diferentes combinações tecnológicas com diferentes finalidades, como resolução de problemas e atendimento das necessidades de saúde, organização dos serviços de saúde ou intervenção em situações, em função do perfil epidemiológico e da investigação dos danos e riscos à saúde (FERTONANI *et al.*, 2015).

Frente à pandemia, esses serviços de saúde, de forma geral, precisaram ter reorganizado os processos de trabalho, a fim de garantir o atendimento oportuno e seguro à subpopulação-alvo (LIMA; LOPES; SANTOS, 2020). Ademais, é importante destacar que a eficiência e a eficácia da assistência à saúde demandam uma modalidade de trabalho em equipe com a conexão das diferentes ações e distintos profissionais (CUNHA *et al.*, 2020).

No âmbito da assistência à saúde, a atenção hospitalar foi o tópico que obteve maior destaque. As estratégias utilizadas pelos hospitais para a abordagem dos pacientes foram diversificadas. A revisão dos fluxos de acesso, de circulação interna, do uso de equipamentos de proteção individual e de medidas sanitárias visando à segurança dos pacientes e dos trabalhadores se deram em uma escala inferior ao período que antecede a pandemia. Para a atenção direta aos pacientes, a maioria dos hospitais utilizou os padrões habituais de enfermarias ou acomodações individuais para os casos menos graves e Unidades de Terapia Intensiva (UTI) para os pacientes que apresentavam quadros mais graves ou disfunções de órgãos (COELHO, 2021).

Os esforços governamentais para adequar, mesmo que temporariamente, a oferta de leitos, em especial os de terapia intensiva, certamente contribuiu para minimizar os impactos negativos da pandemia. Colocou-se em funcionamento, em curto espaço de tempo, um quantitativo de leitos de terapia intensiva para atender pacientes com COVID-19 especialmente em alguns estados, os quais duplicaram o número de leitos disponíveis (COELHO, 2021).

Em seguida, os hospitais de campanha compreendem uma importante estratégia de enfrentamento utilizada, visto que está presente em diversas situações há mais de 100 anos. De acordo com Schettino e Miranda (2021), o hospital de campanha tem como característica principal ser uma estrutura hospitalar que pode ser colocada em operação rapidamente, de caráter temporário e, na maioria das vezes, destinada ao atendimento de pacientes com

condições médicas semelhantes, como consequência de pandemias ou catástrofes de causas naturais ou humanas.

Anteriormente à pandemia de COVID-19, eles foram utilizados em escala mundial para o cuidado dos pacientes na pandemia da influenza em 1918, que assolou o mundo durante o período pós-guerra, com estimativa de mais de 20 milhões de óbitos e pela última vez, para o tratamento da pandemia de gripe espanhola, doença respiratória viral, que ocorreu há mais de um século. Recentemente, em 2020, estados e municípios no Brasil, a China e países europeus como a Espanha, a França e o Reino Unido se viram obrigados a colocar em operação hospitais de campanha, de forma emergencial, para disponibilizar leitos adicionais, em curto período de tempo, de internação para os casos de COVID-19 (SCHETTINO; MIRANDA, 2021).

Outro aspecto relevante encontrado estava relacionado aos recursos humanos e a regulação dos serviços. Profissionais da área de saúde, médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem e fisioterapeutas são os principais atores atuando diretamente na assistência e no combate à pandemia (BUFREM, 2020).

Houve grande preocupação com a segurança dos profissionais de saúde em relação ao risco de contaminação. Utilizou-se elevado padrão de uso com EPI para o acesso às áreas de internação. Fluxos e áreas independentes para entrada (paramentação) e saída (desparamentação) dos profissionais dos locais potencialmente contaminados foram estrategicamente pensados, favorecendo o cumprimento das recomendações de precaução de contaminação. Gorro, avental, máscara N95, óculos de proteção, luvas e pro-pés também eram obrigatórios (MIRANDA; SCHETTINO, 2021).

Os protocolos clínicos são essenciais para orientar condutas realizadas durante as diversas pandemias, conforme observado nos resultados. Segundo Medina *et al.* (2020), durante a pandemia foi implementada a organização de fluxos distintos para o cuidado dos pacientes com quadros leves, separando os sintomáticos respiratórios dos usuários com outros problemas que necessitavam de cuidado presencial, identificando e orientando indivíduos com maior risco de desenvolver quadros graves, e garantindo o encaminhamento oportuno daqueles que necessitam de cuidados de outros níveis de atenção.

A teleconsulta tornou-se bastante disseminada como forma de adaptação ao isolamento e distanciamento social, medidas necessárias para o controle da pandemia. Ademais, as modalidades de atendimento *on-line* têm sido priorizadas e bastante difundidas, o que impõe a necessidade de se estender o acesso à telefonia celular e internet de forma rápida para profissionais e usuários. O uso de tecnologias de informação e comunicação, como

WhatsApp e telefone, para a realização de teleconsulta, garante a oferta de ações de forma segura, de modo que não haja descontinuidade e agravamento das condições dos usuários em tratamento (MEDINA, 2020).

A adequação das farmácias foi imprescindível durante a pandemia, sendo efetuada conforme as demandas frequentes de usuários. Assim, no Brasil, por exemplo, foram incluídas ações como a renovação de receitas e a busca por medicamentos, sem a necessidade de deslocamento à Unidade Básica de Saúde (UBS); extensão do tempo de duração das prescrições; e entrega domiciliar dos medicamentos pelo Agente Comunitário de Saúde (ACS), adotando-se os cuidados necessários. No entanto, ressalta-se ainda que, para alguns, foram mantidos atendimentos presenciais, assim como outras atividades de rotina, a exemplo da vacinação que precisa ser realizada sem expor a população ao risco de contaminação (MEDINA, 2020).

O novo surto de coronavírus também gerou mudanças sem precedentes nos departamentos de cirurgia em todo o mundo, primeiro na Ásia, seguido semanas depois na Europa e na América, especialmente nos hemocentros e serviços de transplantes. Esse novo cenário de crise na saúde exigiu mudanças na logística e na organização para garantir as operações de urgência nos casos COVID-19, sem interromper a capacidade de lidar com cirurgias oncológicas e de emergência da população livre de vírus, minimizando a transmissão viral para as equipes e outros pacientes. Além disso, a atual pandemia do COVID-19 impôs mudanças globais na dinâmica da equipe cirúrgica, na organização da carga de trabalho do departamento, em medidas de equipamentos de proteção individual e preparação das instalações (BENÍTEZ *et al.*, 2020).

O último aspecto dos achados diz respeito às Redes de Atenção à Saúde (RAS), Atenção Primária à saúde (APS) e atenção secundária. Considerando que os sistemas de saúde precisaram construir planos de ações e respostas rápidas para o enfrentamento da COVID-19, no Brasil, a organização em RAS tem se mostrado efetiva na superação dos efeitos deletérios dessa situação de emergência pública. Na RAS estão presentes serviços de diferentes densidades tecnológicas, vinculados a um único objetivo, proporcionar atenção resolutiva, contínua e integral à população sob sua responsabilidade, através da cooperação e interdependência entre os níveis de atenção (LIMA; LOPES; SANTOS, 2020).

Nesse sentido, a reorganização dos serviços de APS para enfrentar a epidemia e manter a oferta regular de suas ações é imperativa, e seu necessário protagonismo e readequação vêm sendo destacados em documentos e relatórios produzidos no Brasil (MEDINA, 2020).

5.3 Gestão

A gestão em saúde abrange uma organização complexa, desde a elaboração de planos e metas até o diagnóstico, planejamento e conclusão de ações que visam melhorias da qualidade de vida. É responsável pela administração dos órgãos de saúde, sendo um guia norteador das iniciativas e decisões que influenciará diretamente na vida de muitas pessoas (PESSOA *et al.*, 2020).

Em situações de crise, especialmente em uma pandemia que atinge todos os elementos da sociedade, é necessário um planejamento e coordenação eficaz para efetuar medidas para contê-la. Esta gestão deve ser realizada a nível nacional, regional e local dos países, com linhas de comunicação entre si, a fim de atingir todos os âmbitos de saúde (NICOLA *et al.*, 2020).

A questão da logística relacionada à compra de equipamentos e insumos foi discutida em alguns artigos. Em um dos estudos foram vistas medidas relacionadas à logística adotadas pelo Brasil como forma de enfrentamento da pandemia da COVID-19, tais como: equipar os serviços de saúde públicos e privados, a criação de hospitais de campanha e de novos leitos de UTI para pacientes com a doença. Ademais, a compra de respiradores, EPIs, testes diagnósticos e outros equipamentos e insumos que são essenciais num contexto pandêmico (ARAÚJO; OLIVEIRA; FREITAS, 2020).

Na categoria de recursos humanos, alguns estudos focaram na educação permanente e contratação de profissionais. Com a implementação dos hospitais de campanha no Brasil, foi necessária a contratação de profissionais na área da saúde, principalmente dos que estavam desempregados, assim como de estudantes que tiveram a conclusão de curso e diplomas liberados antes do esperado. Embora necessárias tais medidas trouxeram novos problemas como uma demanda maior de capacitação e educação permanente direcionadas a esses profissionais (TEIXEIRA *et al.*, 2020).

No entanto, a educação permanente foi uma estratégia utilizada para a preparação dos profissionais de saúde no contexto da pandemia da COVID-19. No Canadá, a *Airway Leads* forneceu aos médicos locais uma educação com relação às vias aéreas, pois vários procedimentos vistos como padrão no manejo de pacientes precisaram ser modificados. Essas alterações e treinamentos foram realizados através de sessões presenciais e virtuais, concomitantemente com orientações provinciais, vídeos e outros documentos (HARRIS *et al.*, 2021).

Além disso, o financiamento em contexto pandêmico foi abordado por diferentes autores. Segundo Fernandes e Pereira (2020), para o enfrentamento de uma pandemia são necessários recursos financeiros adicionais para apoiar governos subnacionais, contudo, o subfinanciamento em saúde afeta tanto os aspectos humanos como materiais. Nesta perspectiva, o aumento dos gastos em saúde deve ser uma resposta imediata para obter-se um resultado e enfrentamento eficaz.

Já com relação à comunicação, os artigos abordaram a educação em saúde, o combate às *fake news* e a coletiva de imprensa. Na Turquia, o treinamento sobre o novo coronavírus foi fornecido para profissionais de saúde e para a população em geral. Com o intuito de disseminar informações e atingir o maior número de pessoas, foram utilizados diferentes canais de comunicação como televisão, rádio e redes sociais, atuando na divulgação de materiais educativos construídos com informações sobre a doença, formas de prevenção, a importância e regras de higiene (DEMIRBILEK *et al.*, 2020). Outro aspecto desafiador atualmente, principalmente no contexto pandêmico do Brasil, é a divulgação massiva de *fake news*, consideradas pseudoinformações dos agravos à saúde, que interferem em âmbito social, político e sanitário, confundindo a população e impedindo um enfrentamento eficaz a pandemia (MATTOS *et al.*, 2021).

Estudo realizado na China abordou os comitês e coordenação de emergência durante a luta contra a COVID-19, onde governos criaram grupos de comitês centrais para prevenção e controle da doença, a fim de garantir a segurança e saúde da população. Sendo assim, todas as decisões e atividades, políticas ou medidas de prevenção e controle precisavam ser prontamente elaboradas ou sujeitas à aprovação do grupo local de liderança (XU *et al.*, 2020).

Outro artigo estudado traz a experiência da Mongólia que, por estar localizada em fronteira com a China, atentou-se à gravidade do surto e acionou o Comitê Estadual de Emergência em janeiro de 2020, e instaurou várias medidas de saúde pública, com isso retardou a contaminação por SARS-CoV-2 até 10 de março de 2020, assim como não obteve admissões de pacientes em unidade de terapia intensiva ou mortes até 6 de julho de 2020 (ERKHEMBAYAR *et al.*, 2020).

5.4 Pesquisa e extra-saúde

Considerando a temática, foram encontrados estudos que incluíram pesquisa, como estratégia de enfrentamento às pandemias de gripe. Desse modo, as pesquisas versaram sobre

COVID-19 e seus determinantes sociais, o conhecimento atual sobre o tema, e o uso das ferramentas de análises e vacinação.

Já na temática extra-saúde, foram encontrados estudos acerca de gestão de cidades, escola, transporte, espaços públicos, comércio, fronteiras municipais, política do trabalho, regulamentação do teletrabalho, financiamento para empregador, e regulamentação para trabalhadores com comorbidade. Sobre as novas tecnologias, pesquisadores discutiram sobre modelos matemáticos de previsão e segurança pública. Ainda nesse contexto, foram vistos estudos sobre a assistência social e um pequeno quantitativo sobre políticas internacionais e fechamento de fronteiras e funerárias/cemitérios.

Esses estudos foram, majoritariamente, relacionados às novas tecnologias e como elas podem potencialmente facilitar o impacto social, econômico e sanitário em uma pandemia. Tal fato forçou mudanças no modo de ensino/pesquisa, assistência social e gestão do trabalho. O agente etiológico SARS-CoV-2 foi o mais abordado, visto que a pandemia do coronavírus provocou mudanças em diferentes segmentos sociais no ano de 2020.

Um dos principais diferenciais em comparação às pandemias antecedentes se trata do grau de globalização da sociedade. Com a popularização da internet, a tecnologia surge como um meio de disseminar informações, usada por todos os segmentos sociais. Consequentemente, houve uma produção incomparável de informações e conteúdos técnicos e científicos sobre pandemias, especialmente a COVID-19, definindo o momento atual como um grande marco na sociedade moderna (ALVES, 2020).

Os assuntos que obtiveram maior destaque foram sobre o contexto de determinantes sociais, o conhecimento atual sobre o tema, e o uso das ferramentas de análises. A COVID-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global. Em países como o Brasil, esse contexto só evidenciou problemas sociais como a desigualdade, acesso aos serviços públicos e o alcance de políticas públicas.

Haja vista que grande parte da população vivencia escassez de saneamento básico, problemas de mobilidade urbana, superlotação dos sistemas públicos de saúde, além de segurança e habitações precárias, esses fatores socioeconômicos influenciam diretamente na situação de saúde e na disseminação da doença, e se tornam agravos viáveis para o risco de infecção, morbidade e mortalidade associados à COVID-19 (FIGUEIREDO *et al.*, 2021). Neste contexto, é necessário averiguar a aplicabilidade das políticas públicas para alcançar melhores condições de vida a essa população, com implementação de programas e

ações assistenciais, e posteriormente essas ações irão beneficiar o coletivo trazendo segurança (AFFONSO *et al.*, 2021).

No cenário atual de combate à COVID-19, o uso integrado de tecnologias encontra-se em expansão, visando o desenvolvimento de estratégias para tanto conter o avanço da doença quanto acompanhar de forma mais eficiente pessoas já infectadas. Em nível mundial, foram desenvolvidas diversas estratégias tais como aplicativos com atendimento pré-clínico com lógicas de autoavaliação, que funcionam de maneira integrada visando à identificação de pacientes contaminados com o novo coronavírus, permitindo fazer a classificação de risco desse paciente, além do uso de recursos de inteligência artificial e base de dados para colaborar para o rastreamento de casos e o isolamento precoce de possíveis fontes de infecção, e também utilizado para a logística no que diz respeito à distribuição de suprimentos médicos. Já no Brasil, o Ministério da Saúde desenvolveu também estratégias que contribuem para a assistência de saúde na pandemia, a exemplo do e-SUS APS e o *App* Coronavírus. Em nível local, também é possível identificar algumas iniciativas isoladas de cada prefeitura (CELUPPI *et al.*, 2021).

Em relação à vacinação, pela emergência global, estudos e pesquisas estão sendo desenvolvidos em curto período de tempo com grandes avanços na ciência, tal como a execução de tecnologia de vacinas, testes para diagnóstico e alvos terapêuticos. O Brasil, mesmo com um histórico relevante na saúde e cobertura vacinal em decorrência da implantação do SUS, demonstra fragilidades e atrasos no cenário de produção e, conseqüentemente, na distribuição de vacinas. Tal fato ocorre em detrimento da politização existente em torno da pandemia (SENHORAS, 2021).

Apesar do retardamento, o Brasil segue com esforços voltados para vacinar toda a população-alvo. Para isso ocorrer, o Programa Nacional de Imunizações (PNI), responsável por representar intervenções em saúde pública no país, incorpora ações de vacinação e vigilância, com o intuito de gerar impactos positivos na prevenção e controle de doenças. Na pandemia do COVID-19, foi estabelecido cronogramas de distribuição das vacinas, considerando as doses disponíveis e grupos prioritários, em anuência com estados e municípios (BRASIL, 2021).

Na categoria de gestão de cidades, escolas, transporte, espaços públicos, comércio e fronteiras municipais, a pandemia provocada pelo novo coronavírus colocou as cidades em alerta, especialmente aquelas com altas densidades que facilitam a propagação da doença, com o intuito de combater a disseminação do vírus. Desse modo, a humanidade foi

impulsionada a adotar medidas de distanciamento físico, e o espaço urbano passou de uma dinâmica de movimento incessante para uma de movimento regulado.

Medidas como o fechamento de estabelecimentos comerciais, a exemplo de lojas, restaurantes e *shopping centers*, foram aplicadas, ocasionando grandes impactos na dinâmica econômica das cidades. Para a educação foi um desafio particular, com a interrupção das aulas nos espaços escolares físicos. Docentes e discentes tiveram que se restabelecer e modificar suas rotinas, prioridades e relações interpessoais (LOBO *et al.*, 2020). Mesmo com essa pausa no âmbito urbano, muitos trabalhadores não têm outra escolha além de continuar a rotina laboral e se envolver em aglomerações que os transportes públicos de massa lhes submetem, como os ônibus, metrô e trens responsáveis pelo deslocamento principal entre casa e trabalho (LAVARINI *et al.*, 2021).

Com as medidas necessárias de isolamento social para o controle do contágio do SARS-CoV-2, a circulação de trabalhadores e consumidores repercutiu de modo negativo nos âmbitos financeiro e comercial, uma vez que compromete diretamente a demanda por produtos e oferta de trabalho, levando a um impacto sem precedentes na economia e no mercado de trabalho, o que fragiliza ainda mais a situação de crise sanitária (MATTEI; LOEBLEIN, HEINEN, 2020).

Sendo uma solução para casos emergenciais em resposta ao isolamento social e as restrições acatadas em decorrência do cenário atual, o *home office* e o teletrabalho ganharam espaços como uma alternativa de uma nova rotina de trabalho. No teletrabalho, o empregador pode realizar seu serviço fora do ambiente da empresa, utilizando tecnologias de informação e comunicação para se manter vinculado ao empregador, e no *home office* o trabalho é feito remotamente de forma eventual, sendo uma solução para casos emergenciais. Todavia, essa nova rotina durante a pandemia acarretou algumas dificuldades e desafios para ambas as partes, visto que as empresas tiveram que estabelecer políticas e normas novas, e o empregador teve que lidar com o desafio da tecnologia e conciliar atividades empregatícias no seu ambiente doméstico (LOSEKANN; MOURÃO, 2020).

Ainda no tocante ao *home office*, os impactos diferem quando se trata do gênero feminino, haja vista que este assume uma responsabilidade maior com sua família e o âmbito familiar. Com a ausência de atividades escolares presenciais, conseqüentemente, ocorre a expansão de atividades domésticas e cuidados interpessoais para com sua família (MATTEI; LOEBLEIN; HEINEN, 2020).

Em novas tecnologias foi discutido sobre modelos matemáticos de previsão. Tendo em vista que a tecnologia potencialmente facilitou o impacto social causado pela pandemia,

muitas estratégias e aparatos tecnológicos foram utilizados para isso, sendo uma delas os modelos matemáticos de análise aplicados à epidemiologia, que são ferramentas úteis para realizar projeções de como uma doença infecciosa se propaga e testar teorias e possíveis cenários que as doenças podem trazer para sociedade.

Com os modelos matemáticos, é possível determinar parâmetros e projetar a evolução de pandemias, como, por exemplo, da COVID-19, com o intuito de influenciar decisões sobre possíveis ações de saúde. Porém, existem algumas dificuldades, como o risco de interpretações equivocadas por não se compreender bem a teoria envolvida em um resultado apresentado. Alguns modelos matemáticos utilizados são estocásticos, determinísticos, computacionais, dentre outros. Um exemplo da aplicabilidade do estudo do modelo matemático no Brasil é o das determinações das autoridades sanitárias a respeito de um isolamento mínimo de 70% da população suscetível, chamado de isolamento social, sendo uma das primeiras estratégias adotadas e eficaz até no cenário atual da pandemia (GOMES *et al.*, 2021).

6 CONCLUSÃO

Esta revisão teve algumas limitações, como a pouca diversidade de metodologias dos estudos elegíveis, o que trouxe alguns desafios durante o processo. A principal limitação e crítica foi que poucos artigos trouxeram discussões acerca do Brasil. A maioria deles apresentou análises internacionais locais. Entretanto, o desenho metodológico proposto possibilitou a realização da revisão sistemática de acordo com o protocolo PRISMA.

Dentre as respostas governamentais, a principal e mais discutida foi a vigilância por ser imprescindível para o sucesso em relação ao controle de epidemias, aliadas a uma boa assistência à saúde, que foi o segundo aspecto mais discutido. A gestão também é um ponto importante, pois gerencia todos os outros, mas, assim como as demais ações, foram menos discutidos, talvez pelo menor impacto direto na população. Sendo assim, estudos sobre esses tópicos seriam essenciais, a fim de complementar a ideia sobre as respostas governamentais, principalmente voltados para a realidade brasileira, considerando a urgência e o surgimento cada vez mais frequentes de doenças epidêmicas.

REFERÊNCIAS

- ABDULLAHI, L. *et al.* Community interventions in Low—And Middle-Income Countries to inform COVID-19 control implementation decisions in Kenya: A rapid systematic review. **PLoS One**, San Francisco, v. 5 n. 12, e0242403, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242403>. Acesso em: 25 ago. 2021.
- AFFONSO, M. V. G. *et al.* O papel dos Determinantes Sociais da Saúde e da Atenção Primária à Saúde no controle da COVID-19 em Belém, Pará. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 2021, v. 31, n. 2, e310207. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310207>. Acesso em 29 ago. 2021.
- ALLAM, *et al.* Genome Sequencing of a Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Isolate Obtained from a South African Patient with Coronavirus Disease 2019. **Microbiology Resource Announcements**, Washington, v. 9, n. 27, e00572-20, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1128/mra.00572-20>. Acesso em: 26 ago. 2021.
- ALVES, J. B. A aplicabilidade da tecnologia na pandemia do Novo coronavírus (COVID-19). **Revista da FAESF**, Floriano, v. 4, p. 48-52, 2020. Disponível em: <https://www.faesfpi.com.br/revista/index.php/faesf/article/view/116/102>. Acesso em: 27 ago. 2021.
- ANTUNES, E. D.; FISCHER, F. M. A justiça não pode parar?! Os impactos da COVID-19 na trajetória da política de teletrabalho do Judiciário Federal. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v.45, e38, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000025920>. Acesso em: 26 ago. 2021
- AQUINO, E. M. L. *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19 potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, Supl 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>. Acesso em: 27 ago. 2021.
- ARAÚJO, J. L. A.; OLIVEIRA, K. K. D.; FREITAS, R. J. M. Em defesa do Sistema Único de Saúde no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, [S.I.], n.73, Supl. 2, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0247> e20200247. Acesso em: 10 ago. 2021.
- ARAÚJO, K. L. R. de *et al.* Fatores associados à Síndrome Respiratória Aguda Grave em uma Região Central do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, Supl. 2, n. 4121-4130, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.2.26802020>. Acesso em: 04 dez. 2020.
- ATSAWARUNGRUANGKIT, A. *et al.* Evolving global and national criteria for identifying a suspected case of COVID-19. **The Journal of International Medical Research**, Londres, v. 48, n 8, p. 1-22, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1177%2F0300060520938943>. Acesso em: 07 jan. 2021.
- AZAMBUJA, H. C. S. *et al.* O impacto da vacinação contra influenza na morbimortalidade dos idosos nas regiões do Brasil entre 2010 e 2019. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de

Janeiro, v. 36, Suppl. 2, e00040120, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00040120>. Acesso em: 05 dez. 2020.

BANSKOTA, S. M.; HEALY, M.; GOLDBERG, E. M. 15 Smartphone apps for older adults to use while in isolation during the COVID-19 Pandemic. **The Western Journal of Emergency Medicine**, Orange, v. 21, n. 3, p. 514–525, 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5811%2Fwestjem.2020.4.47372>. Acesso em: 15 dez. 2020.

BEGIC, A. *et al.* Bosnia and herzegovina healthcare system preparedness for pandemic influenza as of 2010. **Materia Socio-Medica**, Sarajevo, v. 25, n. 4, p. 246-249, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.5455/msm.2013.25.246-249>. Acesso em: 15 ago. 2020.

BENÍTEZ, C. Y. *et al.* Adapting to an unprecedented scenario: surgery during the COVID-19 outbreak. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, São Paulo, v. 47, e20202701, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20202701>. Acesso em: 25 ago. 2021.

BERERA, D.; ZAMBON, M. Antivirals in the 2009 pandemic – lessons and implications for future strategies. **Influenza and Other Respiratory Viroses**, Oxford, v. 7 Suppl 3, p. 72–79, 2013. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1111%2Ffirv.12172>. Acesso em: 16 jan. 2021.

BILLINGTON, J. *et al.* Developing vaccines for SARS-CoV-2 and future epidemics and pandemics: applying lessons from past outbreak. **Health Security**, New Rochelle, v. 18, n. 3, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/hs.2020.0043>. Acesso em: 20 mar. 2021.

BOYCE, M. R.; KATZ, R. Rapid urban health security assessment tool: a new resource for evaluating local-level public health preparedness. **BMC Global Health**, Londres, v. 5, n. 6, e002606, 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1136%2Fbmjgh-2020-002606>. Acesso em: 07 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Informe Técnico. **Campanha Nacional de Vacinação contra a COVID-19**. 2021. Disponível em: http://www.dive.sc.gov.br/notas-tecnicas/docs/1611078163793_Informe_Tecnico_da_Campanha_Nacional_de_Vacinacao_contra_a_Covid_19.pdf. Acesso em: 29 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes Nacionais da Vigilância em Saúde**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 108 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_vigilancia_saude.pdf. Acesso em: 10 ago. 2021

BUFREM, L. S. A pandemia da COVID-19 no Brasil: informações e contradições na atual conjuntura. **P2P e Inovação**, Rio de Janeiro, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 101–120, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21721/p2p.2020v7n1.p101-120>. Acesso em: 25 ago. 2021.

CAMPO, K. N. Early public research funding response to COVID-19 pandemic in Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 53, e20200522, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0522-2020>. Acesso em: 06 dez. 2020.

CELUPPI, I. C. *et al.* Uma análise sobre o desenvolvimento de tecnologias digitais em saúde para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil e no mundo. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio

de Janeiro, v. 37, n. 3, e00243220, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00243220>. Acesso em: 29 ago. 2021.

CHENG, M. P. *et al.* Diagnostic Testing for Severe Acute Respiratory Syndrome–Related Coronavirus-2. **Annals of Internal Medicine**, Filadélfia, v. 13, p. M20-1301, 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.7326%2FM20-1301>. Acesso em: 21 ago. 2021.

COELHO, A. L.; MORAIS, I. A.; ROSA, W. V. S. A utilização de tecnologias da informação em saúde para o enfrentamento da pandemia do Covid-19 no Brasil. **Cadernos Ibero Americanos de Direito Sanitário**, Brasília, [S. l.], v. 9, n. 3, p. 183–199, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17566/ciads.v9i3.709>. Acesso em: 26 ago. 2021.

COELHO, I. B. Atenção hospitalar à pandemia de COVID-19 no Brasil em 2020. *In*: SANTOS, A. O.; LOPES, L.T. (Org.). **Acesso e cuidados especializados**. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde, 2021. p. 82-94. Acesso em: 27 ago. 2021.

COKER, R. J. *et al.* Emerging infectious diseases in southeast Asia: regional challenges to control. **The Lancet**, Oxford, v. 377, n. 9765, p. 599-609, 2011. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(10\)62004-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(10)62004-1). Acesso em: 20 ago. 2021.

CORDOVA-VILLALOBOS, J. *et al.* The 2009 pandemic in Mexico: Experience and lessons regarding national preparedness policies for seasonal and epidemic influenza. **Gaceta Médica de México**, Cidade do México, v. 153, n.1, 102-110, 2017. Disponível em: http://www.anmm.org.mx/GMM/2017/n1/GMM_153_2017_1_102-110.pdf. Acesso em: 04 dez. 2020.

CORRÊA, P. R. L. *et al.* A importância da vigilância de casos e óbitos e a epidemia da COVID-19 em Belo Horizonte, 2020. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 23: E200061, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200061>. Acesso em: 23 ago. 2021.

COSTA, L. M. C. da; MERCHAN-HAMANN, E. Pandemias de influenza e a estrutura sanitária brasileira: breve histórico e caracterização dos cenários. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, Ananindeua, v. 7, n. 1, p. 11-25, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/S2176-62232016000100002>. Acesso em: 05 dez. 2020.

CRODA, J. H. R.; GARCIA, L. P. Resposta imediata da Vigilância em Saúde à epidemia da COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 29, n. 1, e2020002, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000100021>. Acesso em: 04 dez. 2020.

CUNHA, T. G. S. *et al.* Atuação da equipe multiprofissional em saúde, no cenário da pandemia por COVID-19. **Health Residencies Journal**, Brasília, v. 1 n. 2, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.51723/hrj.v1i2.37>. Acesso em: 04 dez. 2020.

CURTIS, J. R.; KROSS, R. K.; STAPLETON, R. D. The Importance of Addressing Advance Care Planning and Decisions About Do-Not-Resuscitate Orders During Novel Coronavirus 2019 (COVID-19). **JAMA**, Chicago, v. 323, n. 18, p. 1771-1772, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.4894>. Acesso em: 02 dez. 2020.

DE BRIER, N. *et al.* Factors affecting mental health of health care workers during coronavirus disease outbreaks: a rapid systematic review. **PLoS One**, San Francisco, v. 15, n. 12, e0244052, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244052>. Acesso em: 17 dez. 2020.

DEMIRBILEK, Y. *et al.* COVID-19 outbreak control, example of ministry of health of Turkey. **Turkish Journal of Medical Sciences**, Ancara, v. 50, n. 3, p. 489-494, abr. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7195985>. Acesso em: 24 ago. 2021.

ERKHEMBAYAR, R. *et al.* Early policy actions and emergency response to the COVID-19 pandemic in Mongolia: experiences and challenges. **The Lancet Global Health**, Londres, [S.I.], v. 8, n. 9, p. 1234-1241, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30295-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30295-3). Acesso em: 25 ago. 2021.

FELINTO, G. M.; ESCOSTEGUY, C. C.; MEDRONHO, R. A. Fatores associados ao óbito dos casos graves de influenza A (H1N1). **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 11-19, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462x201900010433>. Acesso em: 04 dez. 2020.

FERNANDES, G. A. A. L.; PEREIRA, B. L. S. Os desafios do financiamento do enfrentamento à COVID-19 no SUS dentro do pacto federativo. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, [S.I.], v. 54, n. 4, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-761220200290>. Acesso em: 24 ago. 2021.

FERTONANI, H. P. *et al.* Modelo assistencial em saúde: conceitos e desafios para a atenção básica brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 1869-1878, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015206.13272014>. Acesso em: 25 ago. 2021.

FIGUEIREDO, A. M. de *et al.* Determinantes sociais da saúde e infecção por COVID-19 no Brasil: uma análise da epidemia. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 73, n. Suppl. 2, e20200673, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0673>. Acesso em: 29 ago. 2021.

FISHER, D. *et al.* Pandemic response lessons from influenza H1N1 2009 in Asia. **Respirology: official journal of the Asian Pacific Society of Respirology**, Carlton, v. 16, n. 6, p. 876-82, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1440-1843.2011.02003.x>. Acesso em: 05 nov. 2020.

GOMES, M. C. *et al.* Forecasting the Pandemic: The Role of Mathematical Models. **Acta Médica Portuguesa**, Lisboa, [S.I.], v. 33, n. 11, p. 713-715, 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.20344/amp.15049>. Acesso em: 30 ago. 2021.

GURGEL, B. C. V. *et al.* COVID-19: Perspectives for the management of dental care and education. **Journal of Applied Oral Science: Revista FOB**, Bauru, v. 28, e20200358, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-7757-2020-0358>. Acesso em: 18 fev. 2021.

HALDANE, V. *et al.* National primary care responses to COVID-19: a rapid review of the literature. **BMJ Open**, Londres, v. 10, n. 12, e041622, p. 2190-2199, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-041622>. Acesso em: 05 nov. 2020.

HAN, E. *et al.* Lessons learnt from easing COVID-19 restrictions: an analysis of countries and regions in Asia Pacific and Europe. **The Lancet**, Oxford, v. 396, n. 10261, p. 1525-1534, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32007-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32007-9). Acesso em: 17 fev. 2021.

HARRIS, A. *et al.* Emergency medicine airway leads: a rapid response distributed educational model for emergency department COVID-19 airway management. **Canadian Journal of Emergency Medicine**, Ottawa, [S.I.], v. 23, n. 2, p. 245-248, 2021. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1007%2Fs43678-020-00042-2>. Acesso em: 12 ago. 2021.

HIRVE, S. *et al.* Seasonal influenza vaccine policy, use and effectiveness in the tropics and subtropics – a systematic literature review. **Influenza and Other Respiratory Viruses**, Oxford, v. 10, n. 4, p. 254–267, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/irv.12374>. Acesso em: 15 fev. 2021.

HOA, L. K.; HIEP, L. V.; BE, L. V. Development of pandemic influenza vaccine production capacity in Viet Nam. **Vaccine**, Amsterdam, v. 29, Suppl 1, A34-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2011.04.118> Acesso em: 05 nov. 2020.

JACKSON FILHO, J. M. *et al.* A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 45. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369ED0000120>. Acesso em: 24 ago. 2021.

JOHNS, M. C. *et al.* A growing global network's role in outbreak response: AFHSC-GEIS 2008-2009. **BMC Public Health**, Londres, v. 11, n. S3, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-S2-S3>. Acesso em: 17 fev. 2021.

KAIN, T; FOWLER, R. Preparing intensive care for the next pandemic influenza. **Critical Care**, Londres, v. 23, n. 337, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2616-1>. Acesso em: 05 nov. 2020.

KERR, L. *et al.* COVID-19 no Nordeste brasileiro: sucessos e limitações nas respostas dos governos dos estados. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, Supl.2, p. 4099-4120, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.2.28642020>. Acesso em: 19 ago. 2021.

KOSASIH, H. *et al.* Managing seasonal influenza: oseltamivir treatment policy in Indonesia?. **Acta Medica Indonesia**, Jacarta, v. 46, n. 1, p. 58-65, 2014. Disponível em: Acesso em: 17 fev. 2021.

LANA, R. M. *et al.* Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00019620>. Acesso em: 05 fev. 2021

LAVARINI, M. M.; BARRADAS, C. B.; CORDEIRO T. A. Políticas de mobilidade e gestão da pandemia em Belo Horizonte (MG), Brasil. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, v. 1, n. 1, 2021. Disponível em: <https://rppc.emnuvens.com.br/urbanismo/article/view/506>. Acesso em: 29 ago. 2021.

LEUNG, T. Y. M. *et al.* Short- and potential long-term adverse health outcomes of COVID-19: a rapid review. **Emerging Microbes & Infections**, Filadélfia, n. 9, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1825914>. Acesso em: 20 ago. 2021.

LIMA, J. O. de; LOPES, M. G. D.; SANTOS, C. C. M dos. Continuidade das ações em saúde na atenção ambulatorial especializada durante a pandemia pela COVID-19. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, Curitiba, v. 3, n. Supl. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.32811/25954482-2020v3sup1p140>. Acesso em: 21 dez. 2020.

LIMA, Y. O. R.; COSTA, E. A. Implementação do Regulamento Sanitário Internacional (2005) no ordenamento jurídico-administrativo brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 1773-1783, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015206.06552014>. Acesso em: 04 dez. 2020.

LOSEKANN, R. G. C. B.; MOURÃO, H. C. Desafios do teletrabalho na pandemia COVID-19: quando o *home* vira *office*. **Caderno de Administração**, Maringá, v. 28, p. 71-75, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/cadadm.v28i0.53637>. Acesso em: 10 fev. 2021.

LÜTHY, I. A.; RITACCO, V.; KANTOR, I. A cien años de la gripe “española. **Medicina**, Buenos Aires, v. 78, p. 113-118, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v78n2/v78n2a09.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2020.

MALIK, M. R. *et al.* Improved capacity for influenza surveillance in the WHO Eastern Mediterranean Region: Progress in a challenging setting. **Journal of Infection and Public Health**, Oxford, v. 13, n. 3, p. 391-401, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2019.07.018>. Acesso em: 20 jan. 2021.

MATEUS, A. L. P. *et al.* Effectiveness of travel restrictions in the rapid containment of human influenza: a systematic review. **Bulletin of the World Health Organization**, Genebra, v. 92, n. 12, p. 868–880D, 2014. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2471%2FBLT.14.135590>. Acesso em: 12 fev. 2021.

MATTEI, L; HEINEN, V. L. Impactos da crise da COVID-19 no mercado de trabalho brasileiro. **Brazilian Journal of Political Economy**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 647-668, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-31572020-3200>. Acesso em: 28 ago. 2021.

MATTOS, A. M. *et al.* Fake News em tempos de COVID-19 e seu tratamento jurídico no ordenamento brasileiro. **Escola de Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, [S.I.], v. 25, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0521>. Acesso em: 24 ago. 2021.

MCNEIL, M. M. *et al.* The Vaccine Safety Datalink: successes and challenges monitoring vaccine safety. **Vaccine**, Amsterdam, v. 32, n. 42, p. 5390-5398, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.07.073>. Acesso em: 18 fev. 2021.

MEDINA, M. G. *et al.* Atenção primária à saúde em tempos de COVID-19: o que fazer?. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 8, e00149720, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00149720>. Acesso em: 25 ago. 2021.

MORSE, S. S. *et al.* Prediction and prevention of the next pandemic zoonosis. **The Lancet**, Oxford, v. 380, p. 1956-1965, 2012. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61684-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61684-5). Acesso em: 17 fev. 2021.

MULLEN, L. *et al.* An analysis of International Health Regulations Emergency Committees and Public Health Emergency of International Concern Designations. **BMJ Global Health**, Londres, v. 5, n. 6, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjgh-2020-002502>. Acesso em: 05 jan. 2021.

MUSIC, T. Protecting patients, protecting healthcare workers: a review of the role of influenza vaccination. **International Nursing Review**, Genebra, v. 59, n. 2, p. 161–167, 2012. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1466-7657.2011.00961.x>. Acesso em: 05 dez. 2020.

NELSON, M. I. *et al.* Fogarty International Center collaborative networks in infectious disease modeling: Lessons learnt in research and capacity building. **Epidemics**, Amsterdam, v. 26, p. 116-127, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.epidem.2018.10.004>. Acesso em: 17 fev. 2021.

NGUYEN-VAN-TAM, J. S.; SELLWOOD, C. Preparing for a potential A(H7N9) pandemic: lessons from the deployment of A(H1N1) pandemic vaccines. **Expert Review of Vaccines**, Londres, v.12, n. 8, p. 825-828, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1586/14760584.2013.814832>. Acesso em: 17 fev. 2021.

NICOLA, M. *et al.* Políticas de saúde e modelos de liderança durante a pandemia COVID-19: uma revisão. **International Journal of Surgery**, Londres, [S.I.], v. 81, p.122-129. 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.ijso.2020.07.026>. Acesso em: 10 ago. 2021.

NOORIMOTLAGH, Z. *et al.* A systematic review of emerging human coronavirus (SARS-CoV-2) outbreak: focus on disinfection methods, environmental survival, and control and prevention strategies. **Environmental Science and Pollution Research International**, Landsberg, v. 2, p. 1–15, 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1007%2Fs11356-020-11060-z>. Acesso em: 15 fev. 2021.

OLIVEIRA, M. C. de; CRUZ, M. M. Sistema de vigilância em saúde no Brasil: avanços e desafios. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 104, p. 255-267, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-110420151040385>. Acesso em: 18 ago. 2021.

PASCUAL, I. P. *et al.* Infecciones por virus de la gripe y virus respiratórios. **Medicine**, Madri, v. 12, n. 56, p. 3291-3297, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.med.2018.04.019>. Acesso em: 05 dez. 2020.

PESSOA, D. L. R. *et al.* Os principais desafios da gestão em saúde na atualidade: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 3413-3433, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n2-171>. Acesso em: 10 ago. 2021.

PUROHIT, V. *et al.* Public Health Policy and Experience of the 2009 H1N1 Influenza Pandemic in Pune, India. **International Journal of Health Policy and Management**, Kerman, v. 7, n. 2, p. 154–166, 2018. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.15171%2Fijhpm.2017.54>. Acesso em: 05 nov. 2020.

RAFAEL, R. M. R. *et al.* Epidemiologia, políticas públicas e pandemia de Covid-19: o que esperar no Brasil?. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 28, e49570, 2020. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.49570>. Acesso em: 17 ago. 2021.

REMUZZI, A.; REMUZZI, G. COVID-19 and Italy: what next?. **The Lancet**, Oxford, v. 395, n. 10231, p. 1225-1228, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9). Acesso em:

ROMERO, L. C. P.; DELDUQUE, M. C. O Congresso Nacional e as emergências de saúde pública. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 240-255, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-12902017156433>. Acesso em: 05 dez. 2020.

ROSSETTO, E. V.; LUNA, E. J. A. Relacionamento entre bases de dados para vigilância da pandemia de influenza A (H1N1) pdm09, Brasil, 2009-2010. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.32, n.7, e00014115, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00014115>. Acesso em: 06 dez. 2020.

SAUNDERS-HASTINGS, P.; REISMAN, J.; KREWSKI, D. Assessing the State of Knowledge Regarding the Effectiveness of Interventions to Contain Pandemic Influenza Transmission: A Systematic Review and Narrative Synthesis. **PLoS One**, San Francisco, 11(12): e0168262, 2016. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1371%2Fjournal.pone.0168262>. Acesso em: 17 fev. 2021.

SCHETTINO, G.; MIRANDA, R. Hospitais de campanha para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil. *In*: SANTOS, A. O.; LOPES, L.T. (Org.). **Acesso e cuidados especializados**. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde, 2021. p. 124-135. Acesso em: 27 ago. 2021.

SENHORAS, E. M. O campo de poder das vacinas na pandemia da COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 6, n. 18, p. 110–121, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5009525>. Acesso em: 29 ago. 2021.

SHAH, M. B. *et al.* Utilization of deceased donors during a pandemic: argument against using SARS-CoV-2-positive donors. **American Journal of Transplantation**, Hoboken, v. 20, n. 7, p. 1795-1799, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ajt.15969>. Acesso em: 19 dez. 2020.

SHANDER, A. *et al.* Essential Role of Patient Blood Management in a Pandemic: A Call for Action. **Anesthesia and Analgesia**, Cleveland, v. 131, n. 1, p. 74–85, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1213/ane.0000000000004844>. Acesso em: 03 mar. 2021.

SHI, Y. *et al.* An overview of COVID-19. **Journal of Zhejiang University Science B**, Hangzhou, v. 21, n. 5, p. 343–360, 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1631%2Fjzus.B2000083>. Acesso em: 10 dez. 2020.

SILVA, G. A. B. *et al.* Capacidade do sistema de saúde nos municípios do Rio de Janeiro: infraestrutura para enfrentar a COVID-19. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 4, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-761220200128>. Acesso em: 18 ago. 2021.

SILVA, K. R. *et al.* Alocação de recursos para assistência à saúde em tempos da pandemia de COVID-19: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 3, Suppl 2, 2020a. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0244>. Acesso em: 17 ago. 2021.

SOUZA, D. B.; DALL'AGNOL, C. M. Emergência de saúde pública: representações sociais entre gestores de um hospital universitário. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 21, n. 4, [07 telas], 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692013000400023>. Acesso em: 12 ago. 2021.

SURICHAN, S. *et al.* Development of influenza vaccine production capacity by the Government Pharmaceutical Organization of Thailand: Addressing the threat of an influenza pandemic. **Vaccine**, Amsterdam, v.29, Suppl 1, p. A29-A33, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2011.04.120>. Acesso em: 15 fev. 2021

TANGE, S. *et al.* Aerosol transmission of SARS-CoV-2? Evidence, prevention and control. **Environment International**, Oxford, v. 144, p. 106039, 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.envint.2020.106039>. Acesso em: 17 fev. 2021.

TEIXEIRA, C. S. F. *et al.* A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, [S.I.], v. 25, n. 9, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>. Acesso em: 12 ago. 2021.

USCHER-PINES, L. *et al.* School practices to promote social distancing in K-12 schools: review of influenza pandemic policies and practices. **BMC Public Health**, Londres, v. 18, n. 406, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5302-3>. Acesso em: 17 fev. 2021.

VERANI, A. *et al.* Social distancing policies in 22 African countries during the COVID-19 pandemic: a desk review. **The Pan African Medical Journal**, Kampala, v. 37, Suppl 1, p. 46, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11604/pamj.supp.2020.37.46.27026>. Acesso em: 17 fev. 2021.

VIBOUD, C. *et al.* Beyond clinical trials: Evolutionary and epidemiological considerations for development of a universal influenza vaccine. **PLoS Pathogens**, San Francisco, v. 16, n. 9, e1008583, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1008583>. Acesso em: 18 fev. 2021.

VINER, R. M. *et al.* School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. **The Lancet Child & Adolescent Health**, Oxford, v. 4, n.5 p. 397-404, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X). Acesso em: 15 fev. 2021

WANG, M. L. *et al.* Addressing inequities in COVID-19 morbidity and mortality: research and policy recommendations. **Translational Behavioral Medicine**, Nova Iorque, v. 10, n. 3, p. 516-519, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/tbm/ibaa055>. Acesso em: 15 fev. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Pandemic Influenza Risk Management Guidance: A WHO guide to inform and harmonize national and international pandemic preparedness and response**. Geneva: World Health Organization; 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259893/WHO-WHE-IHM-GIP-2017.1-eng.pdf;jsessionid=8AAA6073A7E2361F689D44D0222D63DB?sequence=1>. Acesso em: 05 dez. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Coronavirus disease (COVID-19) dashboard** [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020. Disponível em: <https://covid19.who.int>. Acesso em: 06 dez. 2020.

XU, T. L. *et al.* China's practice to prevent and control COVID-19 in the context of large population movement. **Infectious Diseases of Poverty**, Londres [S.I.], v. 9, p. 115. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00716-0>. Acesso em: 25 ago. 2021.

YEN, C. *et al.* The development of global vaccine stockpiles. **The Lancet Infectious Diseases**, Nova Iorque, v. 15, n. 3, p. 340–347, 2015. Disponível em: [https://dx.doi.org/10.1016%2FS1473-3099\(14\)70999-5](https://dx.doi.org/10.1016%2FS1473-3099(14)70999-5). Acesso em: 18 fev. 2021.

YING, W.; QIAN, Y.; KUN, Z. Drugs supply and pharmaceutical care management practices at a designated hospital during the COVID-19 epidemic. **Research in Social & Administrative Pharmacy: RSAP**, Nova Iorque, v. 17, n.1, p. 1978–1983, 2021. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.sapharm.2020.04.001>. Acesso em: 23 ago. 2021.