

## Evidências sobre serviços farmacêuticos relacionados ao tratamento da Covid-19: Revisão integrativa

Evidence on pharmaceutical services related to the treatment of Covid-19: Integrative review

Evidencia sobre servicios farmacéuticos relacionados con el tratamiento de la Covid-19: Revisión integrativa

Recebido: 19/08/2022 | Revisado: 26/08/2022 | Aceito: 31/08/2022 | Publicado: 09/09/2022

**Bruno Wesley Bezerra Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2016-5625>  
Universidade Federal do Pará, Brasil  
E-mail: [wesleybcosta8@gmail.com](mailto:wesleybcosta8@gmail.com)

**Gustavo Campos de Lima**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5441-0158>  
Universidade Federal do Pará, Brasil  
E-mail: [gustavolima202020@gmail.com](mailto:gustavolima202020@gmail.com)

**Caio Leonardo Macedo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1160-2627>  
Universidade Federal do Pará, Brasil  
E-mail: [caiocaiociao540@gmail.com](mailto:caiocaiociao540@gmail.com)

**César Faial Pereira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3927-176X>  
Universidade Federal do Pará, Brasil  
E-mail: [cfaial2@gmail.com](mailto:cfaial2@gmail.com)

**Orenzio Soler**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2246-0019>  
Universidade Federal do Pará, Brasil  
E-mail: [orenziosoler@gmail.com](mailto:orenziosoler@gmail.com)

### Resumo

**Objetivo:** Recuperar evidências científicas sobre serviços farmacêuticos relacionados ao tratamento da Covid-19. **Metodologia:** Revisão Integrativa, com recorte temporal 2020 a 2022. **Resultados:** Dezesesseis estudos foram recuperados de distintas regiões do mundo: Brasil (3), China (3), Egito (1), Reino Unido (1), Kosovo (1), Emirados Árabes Unidos (1), Polónia (1), República Tcheca (1), Portugal (1), Jordânia (1) e Líbano (1). Observa-se, que os estudos não relatam com profundidade questões relacionadas a equidade, a exemplo de local, raça, ocupação, sexo, religião, educação, capital social e estado econômico. **Conclusão:** A prevenção e o tratamento da Covid-19 têm uma intrínseca ligação com a assistência farmacêutica por meio da oferta de serviços farmacêuticos a exemplo do cuidado farmacêutico realizado pelo profissional farmacêutico. A pandemia trouxe consigo mudanças e avanços em saúde que promovem a disseminação da informação ativa/passiva, presencial/remota, como serviços de orientação por telefarmácia; um dos principais meios de difusão do saber sobre o uso racional de medicamentos, fundamentado em evidências científicas sobre a profilaxia e o tratamento da Covid-19.

**Palavras-chave:** Farmacêutico; Covid-19; SARS-CoV-2; Serviços farmacêuticos; Intervenções farmacêuticas.

### Summary

**Objective:** To retrieve scientific evidence on pharmaceutical services related to the treatment of Covid-19. **Methodology:** Integrative Review, with a time frame from 2020 to 2022. **Results:** Sixteen studies were retrieved from different regions of the world: Brazil (3), China (3), Egypt (1), United Kingdom (1), Kosovo (1), United Arab Emirates (1), Poland (1), Czech Republic (1), Portugal (1), Jordan (1) and Lebanon (1). It is observed that the studies do not report in depth issues related to equity, such as location, race, occupation, sex, religion, education, social capital and economic status. **Conclusion:** The prevention and treatment of Covid-19 have an intrinsic link with pharmaceutical care through the provision of pharmaceutical services, such as the pharmaceutical care performed by the pharmacist. The pandemic has brought with it changes and advances in health that promote the dissemination of active/passive, face-to-face/remote information, such as telepharmacy guidance services; one of the main means of disseminating knowledge about the rational use of medicines, based on scientific evidence on the prophylaxis and treatment of Covid-19.

**Keywords:** Pharmacist; Covid-19; SARS-CoV-2; Pharmaceutical services; Pharmaceutical interventions.

## Resumen

**Objetivo:** Recuperar evidencia científica sobre los servicios farmacéuticos relacionados con el tratamiento de la Covid-19. **Metodología:** Revisión Integrativa, con un marco temporal de 2020 a 2022. **Resultados:** Se recuperaron dieciséis estudios de diferentes regiones del mundo: Brasil (3), China (3), Egipto (1), Reino Unido (1), Kosovo (1), Emiratos Árabes Unidos (1), Polonia (1), República Checa (1), Portugal (1), Jordania (1) y Líbano (1). Se observa que los estudios no reportan en profundidad cuestiones relacionadas con la equidad, como ubicación, raza, ocupación, sexo, religión, educación, capital social y estatus económico. **Conclusión:** La prevención y el tratamiento de la Covid-19 tienen un vínculo intrínseco con la atención farmacéutica a través de la prestación de servicios farmacéuticos, como es la atención farmacéutica que realiza el farmacéutico. La pandemia ha traído consigo cambios y avances en salud que favorecen la difusión de información activa/pasiva, presencial/a distancia, como los servicios de orientación de telefarmacia; uno de los principales medios de difusión del conocimiento sobre el uso racional de los medicamentos, basado en la evidencia científica sobre la profilaxis y tratamiento del Covid-19.

**Palabras clave:** Farmacéutico; Covid-19; SARS-CoV-2; Servicios farmacéuticos; Intervenciones farmacéuticas.

## 1. Introdução

A Covid-19 é causada pelo vírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) pertencente à família Coronaviridae, denominado SARS-CoV-2 (World Health Organization, 2020). O seu contágio pode ocorrer de forma direta ou indireta. Na infecção direta, o utente pode transmitir o vírus para um novo hospedeiro através da inalação com os fluidos (gotas de espirro e saliva) da pessoa infectada (World Health Organization, 2020). Por sua vez, o contato indireto ocorre por meio da transferência do conteúdo viral depositado em locais como: maçanetas, botões de elevador ou dinheiro (Lu, et al., 2020).

É importante salientar que a infecção do SARS-CoV-2 pode ser apresentado de forma muito ampla, sendo desde uma infecção assintomática, como uma doença leve do trato respiratório superior e pneumonia viral grave com insuficiência respiratória, que pode levar ao óbito (Gorbalenya, et al., 2020). Cerca de 80% dos pacientes infectados com o coronavírus podem ser assintomáticos, ou seja, não apresentam nenhum sintoma, 20% dos casos podem precisar de intervenção hospitalar devido à dificuldade respiratória estabelecida e aproximadamente 5% dos infectados podem requerer tratamento para insuficiência respiratória, em conformidade com estudos da World Health Organization (WHO, 2020).

A identificação da doença é realizada por meio de teste de reação em cadeia da polimerase-transcriptase reversa (RT-PCR) realizado com *swabs* nasofaríngeos ou amostras do trato respiratório superior, que inclui o *swab* de garganta ou saliva. A infecção pode também ser detectada indiretamente pela aferição da resposta imune do hospedeiro à infecção. O teste sorológico é de suma importância para utentes com sintomas leves a moderados que podem se manifestar de forma tardia, além das primeiras duas semanas de início da doença (Sethuraman, et al., 2020).

### Covid-19 no mundo

A Organização Mundial da Saúde (OMS), declarou situação de pandemia da Covid-19, doença infecciosa causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), no dia 11 de março de 2020, quando 114 países totalizavam 110 mil casos da doença (Opas, 2020; Passos, et al., 2021). No Brasil o primeiro caso foi confirmado em fevereiro de 2020, quando o país declarou emergência de saúde pública de importância nacional (Brasil, 2020).

A pandemia de Covid-19 é uma emergência de saúde pública internacional que, segundo o regulamento sanitário, é o mais alto nível de alerta da Organização Mundial da Saúde (OMS). O número de casos confirmados é superior a 44 milhões no mundo, com mais de 1 milhão de óbitos (Organização Pan-Americana da Saúde, 2020, World Health Organization, 2020). O contexto de pandemia provocou mudanças nos modelos de atendimento e abordagem em saúde. As organizações de saúde tiveram de renunciar ao rotineiro cuidado presencial e investir em soluções tecnológicas para realizar o acompanhamento clínico não presencial dos pacientes, evitando o aumento da taxa de contágio. Em vista disso, os profissionais de saúde têm que enfrentar um duplo desafio: avançar nos conhecimentos sobre uma nova doença e adaptar-se a um novo modelo do cuidado (Greenhalgh, 2020; Fagherazzi, 2020)

## **Covid-19 no Brasil**

O número de pessoas doentes pela Covid-19 aumentou exponencialmente em todo o continente brasileiro, exigindo estratégias dinâmicas, intensas e atualizadas para atender a uma população grandiosa; visto que, o país é detentor de uma dimensão territorial e populacional continental, demandando elevação considerável de profissionais de saúde para atuar em diversas vertentes, como o planejamento estratégico, epidemiológico, na gestão e principalmente na Atenção à Saúde; linha de frente assistencial (Dantas, 2021).

O Sistema Único de Saúde (SUS) é reconhecido como exemplo de sistema de saúde bem-sucedido na América Latina, assegurando a saúde como um direito de todos os cidadãos brasileiros (Andrade, 2020). Outrossim, os desafios financeiros têm colocado em risco a garantia desse direito. A Covid-19 tem demandado altas taxas de hospitalização e para além da atenção à pressão gerada sobre o sistema de saúde, cabe observar e analisar os gastos representados para o SUS e sua distribuição pelo território.

O Brasil é o segundo país com mais mortes por Covid-19 no mundo, ficando atrás apenas dos Estados Unidos da América (EUA). Em 18 de agosto de 2022, registrava 34.223.207 casos confirmados; uma incidência de 16285,4 (100mil hab.), 682.010 óbitos; uma taxa de mortalidade de 324,5 (100mil hab.) (Brasil, 2022). O estado do Pará, vivenciou uma situação caótica nos serviços de saúde no início da pandemia de Covid-19; com hospitais superlotados. Em 18 de agosto de 2022, a Secretaria de Saúde Pública do Estado do Pará (Sespa) registrava 824.456 casos confirmados; uma incidência de 9583,5 (100mil hab.), 18.593 óbitos; uma taxa de mortalidade de 216,1 (100mil hab.) (Pará, 2022).

Neste cenário, Silva et al., (2021) ao investigarem o perfil clínico e de prescrição de medicamentos utilizados no tratamento da Covid-19 em pacientes internados em um hospital geral, constataram que os pacientes hospitalizados com a Covid-19, receberam diagnóstico predominantemente pelo método RT-PCR, sendo em sua maioria idosos  $\geq 60$  anos, portadores de uma ou mais comorbidades. Apresentavam leucocitose, neutrofilia, linfopenia, aumento de PCR Proteína-C-reativa e D-dímero. A média de internação foi de 12 dias. Pacientes idosos do sexo masculino, demonstraram maior vulnerabilidade. A chance de óbito foi muito expressiva em pacientes que necessitaram de intubação orotraqueal. Concluíram que houve menor ocorrência de óbitos proporcional entre os pacientes que utilizaram dexametasona em comparação com aqueles que não usaram; uma maior ocorrência de óbitos entre os usuários de enoxaparina e heparina em comparação aos pacientes que não os utilizaram, sendo que os medicamentos oseltamivir, hidroxicloroquina e azitromicina também apresentaram uma associação de risco para o desfecho óbito. Assim, sendo, o objetivo desta investigação foi recuperar evidências científicas sobre serviços farmacêuticos relacionados ao tratamento da Covid-19.

## **2. Metodologia**

Trata-se uma Revisão Integrativa (Ercole, & Alcoforado, 2014; Galvão, & Pereira, 2014), tendo como recorte temporal os anos de 2020 e 2022. Utilizou-se as bases eletrônicas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Epistemonikos; Frontiers; Google Scholar; Health Evidence; Health Systems Evidence; Instituto of Education Sciences (ERIC); International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO); Literatura Latino-Americana e do Caribe para Ciências da Saúde (LILACS); Microsoft Academic; Medical Literature Analises and Retrieval System Online (MEDLINE); Science Direct e Scientific Eletronic Library Online (SCIELO); Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

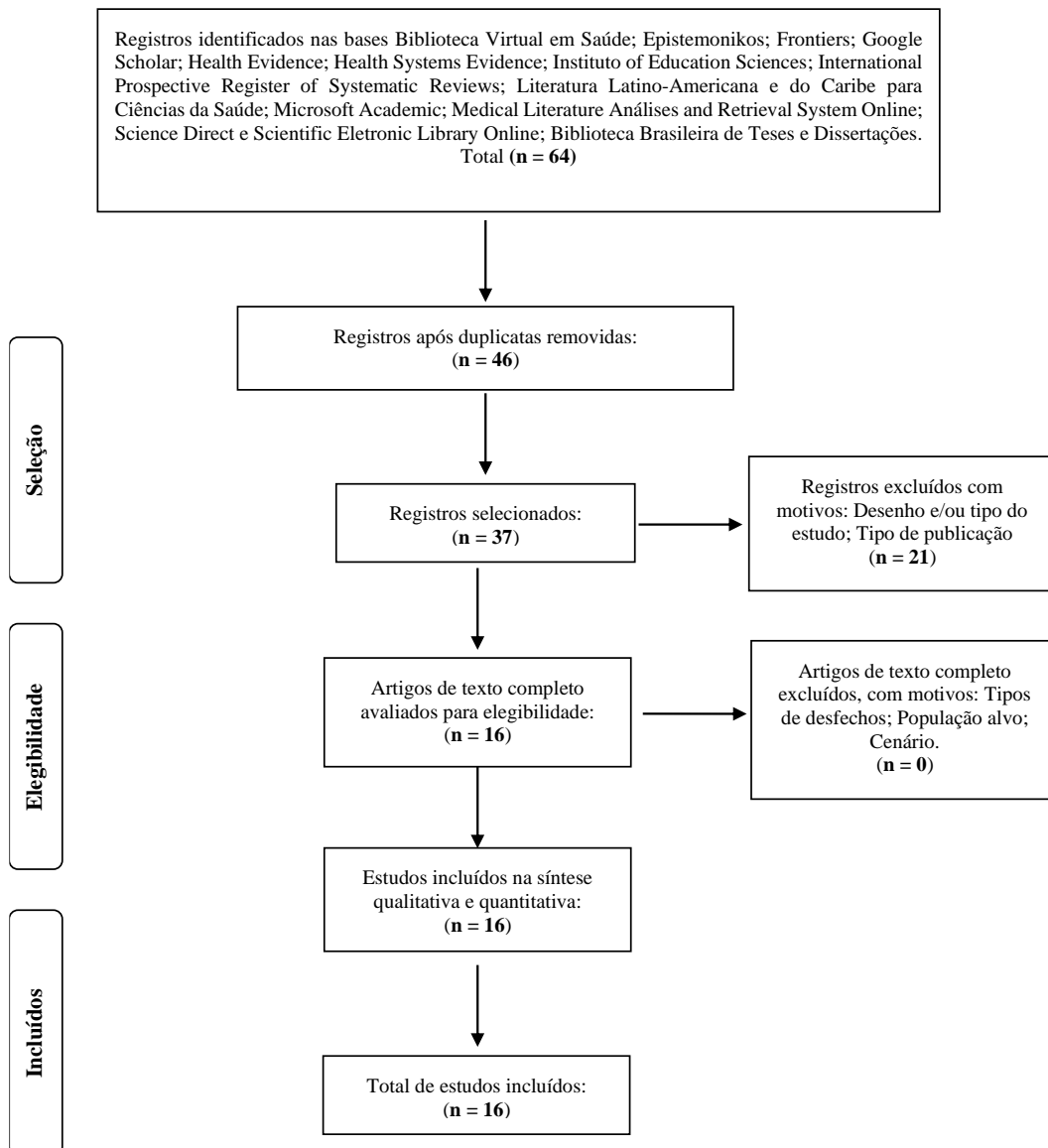
Adaptou-se o acrônimo PICOT (Brasil, 2014) para os critérios de inclusão: P (População): Pacientes com Covid-19; I (Intervenção): Serviços farmacêuticos; C (Controle): Outros serviços; O (Desfecho): Desfechos epidemiológicos, clínicos, humanísticos, econômicos e de qualidade de vida; T (Tipos de estudos): Revisões Sistemáticas, Metanálises, Estudos de Avaliação Econômica, Ensaio Clínicos Controlados Randomizados, Ensaio Clínicos Controlados, Coorte e Caso-Controle, Dissertações; Teses. Somente produções científicas em português, espanhol e inglês foram selecionados.

A estratégia de busca incluiu o *Medical Subject Headings* (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), utilizando-se os domínios “Farmacêuticos”, “SARS-CoV-2”, “Covid-19”, “Morbidade”, “Mortalidade”, “Serviços farmacêuticos”, “Intervenções farmacêuticas”. As junções foram combinadas usando os operadores booleanos “AND” e “OR” para o uso nas distintas bases de dados eletrônicas. A Figura 1 apresenta o fluxograma de seleção.

Os títulos e resumos, foram recuperados de acordo com os critérios de inclusão, sendo utilizado o gerenciador de referências Mendeley®. Os estudos recuperados com texto completo foram importados para a Plataforma Rayyan®; sendo, então, selecionados de forma independente pelos três autores. As discordâncias foram resolvidas – consensualmente – entre os revisores. Estudos em duplicatas, fora do recorte temporal e que não atenderam aos critérios de inclusão foram excluídos.

Uma planilha no Excel® foi utilizada para organizar os dados e informações dos artigos, a exemplo do nome do artigo; nome dos autores; ano de publicação; local onde o estudo foi realizado, objetivo do estudo; método de estudo; métodos estatísticos; tipos de intervenções; resultados; avaliação da qualidade do artigo; limitações; vieses; lacunas; perguntas não respondidas e conflito de interesse.

**Figura 1 - Fluxograma da seleção dos artigos.**



### 3. Resultados e Discussão

Dezesseis estudos foram recuperados de distintas regiões do mundo: Brasil (3), China (3), Egito (1), Reino Unido (1), Kosovo (1), Emirados Árabes Unidos (1), Polónia (1), República Tcheca (1), Portugal (1), Jordânia (1) e Líbano (1). Os perfis e características dos artigos estão apresentados na Tabela 1. A Tabela 2 apresenta os aspectos relacionados a equidade, a exemplo de local, raça, ocupação, sexo, religião, educação, capital social e estado econômico. A Tabela 3 apresenta os potenciais limites, vieses, lacunas e conflitos de interesse nos artigos selecionados.

**Tabela 1** - Perfil e características dos artigos (Continua).

Autores	Nível de evidência <sup>s</sup>	Qualidade do artigo <sup>ss</sup>	Objetivo	Método / Estatística	Evidências
Bahlol & Dewey (2020).	Nível 4.	3/8	Avaliar a preparação das farmácias comunitárias para a pandemia da Covid-19.	Estudo transversal / Estatística Descritiva.	Com o aumento significativo da demanda pelo fornecimento de informações e de medicamentos, as farmácias comunitárias continuaram a servir as comunidades locais. O preparo das farmácias comunitárias para este papel foi relevante. Os serviços de entrega domiciliar estavam disponíveis em 49,1% das farmácias. Medidas preventivas de controle de infecções entre os funcionários estavam em vigor em até 99,5% das farmácias. A educação oral/verbal ao cliente (90,4%) foi utilizada preferencialmente em comparação com a escrita (81,3%). Apesar do alto conhecimento clínico e da conscientização (97,6%-99,2%), apenas 8,8% dos farmacêuticos haviam relatado casos suspeitos de Covid-19.
Hoti et al., (2020).	Nível 4.	7/8	Explorar as experiências dos farmacêuticos comunitários em relação à prestação de serviços de farmácia comunitária durante a pandemia de Covid-19.	Estudo transversal / Estatística Descritiva.	Medidas preventivas suficientes e adequadas relacionadas à Covid-19 vem sendo implementadas pela maioria das farmácias (n=232; 87,9%), e mais de dois terços dos entrevistados concordaram fortemente que suas farmácias estavam suficientemente preparadas com equipamentos de proteção individual (EPI) para seus profissionais. A maioria dos farmacêuticos (n=191, 72,3%) relatou receber continuamente solicitações de pacientes para fornecer (sem prescrição) medicamentos sem embasamento científico para o tratamento da Covid-19. Os farmacêuticos estavam ativamente envolvidos no aconselhamento e educação dos pacientes em relação a esses tratamentos (n = 242, 91,7%) e também estavam atendendo pacientes para outras condições não relacionadas ao Covid-19 (n=249, 94,3%).
Ibrahim et al., (2020).	Nível 3.	6/7	Examinar as diferenças nas taxas e tipos de intervenções farmacêuticas relacionadas ao Covid-19 e erros de dispensação de medicamentos em farmácias comunitárias com e sem serviços de telefarmácia.	Coorte prospectivo / Estatística inferencial.	As farmácias do Grupo Teste (telefarmácia) prestaram assistência farmacêutica a 19.974 pacientes, sendo 6.371 (31,90%) casos prováveis e 1.213 (6,07%) confirmados de Covid-19. As farmácias do Grupo Controle atenderam 9.151 pacientes; dos quais 1.074 (11,74%) e 33 (0,36%) eram casos prováveis e confirmados de Covid-19, respectivamente. As taxas de erros de dispensação de medicamentos e suas subcategorias, erros relacionados à prescrição e erros de aconselhamento farmacêutico nas farmácias com telefarmácia <i>versus</i> aquelas sem serviços remotos foram 15,81% <i>versus</i> 19,43% (p < 0,05), 5,38% <i>versus</i> 10,08% (p < 0,05) e 10,42% <i>versus</i> 9,35% (p > 0,05), respectivamente. Os achados sugerem que a adoção do serviço de telefarmácia pode aumentar o acesso dos pacientes, particularmente os casos prováveis e confirmados de Covid-19, ao atendimento farmacêutico e também pode reduzir os erros de medicação.
Merksa et al., (2020)	Nível 1.	9/11	Buscar evidências sobre novas possibilidades jurídicas para os farmacêuticos durante o período de pandemia.	Revisão Sistemática / Sem análise estatística.	Novos marcos legais destinados a auxiliar aos sistemas de saúde sobrecarregados são: autorização para preparar desinfetantes de mãos e de superfícies, elegibilidade para renovar prescrições de tratamento crônico, como preenchimento de prescrições por farmacêuticos, realizando testes Covid-19, influenza, testes de triagem para <i>Streptococcus</i> e administração de vacinas. Outrossim, distintos países facilitaram serviços de Internet como consultas médicas virtuais, prescrições eletrônicas e entrega de medicamentos em domicílio – visando promover distanciamento social entre os pacientes. Para mitigar a escassez de medicamentos, as seguintes estratégias foram implementadas: fonte alternativa, substituição por genéricos ou preparação de formulações nas farmácias.

**Tabela 1** - Perfil e características dos artigos (Continua)

<b>Autores</b>	<b>Nível de evidência<sup>s</sup></b>	<b>Qualidade do artigo<sup>ss</sup></b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método / Estatística</b>	<b>Evidências</b>
Niu et al., (2020).	Nível 1.	7/9	Avaliar o efeito da assistência farmacêutica no tratamento da doença por coronavírus.	Revisão Sistemática / Estatística Inferencial.	A atenção farmacêutica ou cuidado farmacêutico pode promover a segurança, efetividade, racionalidade e economia do uso de medicamentos por meio da prática clínica. Principais ações do farmacêutico clínico: Participação na formulação de planos de tratamento clínico; auxiliar os médicos a usarem os medicamentos de forma racional; prestação de serviços de consultoria farmacêutica sobre os medicamentos e o tratamento; avaliar a eficácia do medicamento e potenciais Reações Adversas a Medicamento (RAM); educação em saúde ao paciente sobre os medicamentos, para que os pacientes tenham o conhecimento dos efeitos e de suas possíveis RAM.
Visacri et al., (2020).	Nível 5.	8/8	Identificar e descrever os principais serviços prestados pelo farmacêutico durante a pandemia de Covid-19.	Revisão de escopo / Sem análise estatística.	As intervenções dos farmacêuticos foram majoritariamente realizadas para profissionais de saúde e doentes (n=7), por meio de contato individual (n=11), telefone (n=6) ou videoconferência (n=5). A principal responsabilidade dos farmacêuticos era fornecer informações sobre medicamentos aos profissionais de saúde (n=7); bem como, aconselhamento ao paciente (n = 8). Todos os estudos relataram ações realizadas por farmacêuticos, principalmente informações sobre medicamentos e aconselhamento ao paciente.
Yi et al., (2020).	Nível 5.	3/8	Mapear o papel dos farmacêuticos e a inovação das intervenções farmacêuticas para pacientes com Covid-19 na China.	Revisão de escopo / Sem análise estatística.	Na fase de desenvolvimento do primeiro período de pico da pandemia de Covid-19 na China, os farmacêuticos se envolveram principalmente na gestão clínica de medicamentos para pacientes, formulando diretrizes, consensos e atualizando estratégias de prevenção e controle das infecções à medida que a situação da pandemia se modificava. Implantaram novos modelos de prestação de serviços farmacêuticos para atender aos clientes. O serviço farmacêutico teve um papel importante no controle da pandemia de Covid-19 com respostas rápidas e efetivas.
Zaidi & Hasan (2020).	Nível 4.	1/8	Avaliar o impacto da Covid-19 nas práticas e no bem-estar geral dos farmacêuticos comunitários no Reino Unido.	Estudo transversal / Estatística Descritiva.	Os farmacêuticos (>75%) relataram aumento na demanda de clientes nas farmácias. Faziam a triagem de pacientes com sintomas semelhantes aos da gripe antes de encaminhá-los para os cuidados apropriados. Os farmacêuticos usavam de prevenção; onde >85% mantinham distância segura de 2 m dos clientes, 72% usavam máscara de proteção N95, 28% usavam luvas e avental de proteção. 38% dos farmacêuticos relataram escassez de medicamentos, 26% relataram escassez significativa de medicamentos. 89% dos farmacêuticos relataram comportamento inadequado de pacientes ou cuidadores. 53% dos farmacêuticos estavam dispostos a oferecer serviços para testes de anticorpos em massa para a Covid-19, caso recebessem treinamento e reembolso adequados.

**Tabela 1** - Perfil e características dos artigos. (Continua)

Autores	Nível de evidência <sup>§</sup>	Qualidade do artigo <sup>§§</sup>	Objetivo	Método / Estatística / Nível de evidência <sup>§</sup>	Evidências
Costa et al., (2021).	Nível 5.	4/8	Mapear a prática e as tendências atuais relatadas e revisar a literatura sobre intervenções baseadas em farmácia para Covid-19 fornecidas na Europa e identificar lacunas de conhecimento e caminhos futuros para pesquisa, política e prática farmacêutica em resposta a emergências de saúde pública.	Revisão de escopo / Sem análise estatística.	Novos ações, atividade e tarefas foram regulamentados para os serviços farmacêuticos. Os novos serviços habilitados para a Covid-19, melhoram o acesso a medicamentos e produtos relevantes, possibilitando triagem e encaminhamento de pacientes a testes de antígeno, apoio a pacientes vulneráveis e vacinação contra a Covid-19. As associações de farmácias desempenharam um importante papel, apoiando e atualizando orientações e planos de emergência para auxiliar os farmacêuticos comunitários.
Li et al., (2021).	Nível 5.	5/7	Investigar as medidas de prevenção e controle dos farmacêuticos clínicos durante o surto do novo coronavírus, visando estabelecer os papéis e responsabilidades e propor estratégias inovadoras para o desenvolvimento de serviços farmacêuticos durante a epidemia.	Revisão integrativa / Sem análise estatística.	Os farmacêuticos chineses foram convidados a colaborar com a <i>International Pharmaceutical Federation</i> (FIP), para o aconselhamento em saúde, criação de manuais e editais de noticiais com o intuito de ajudar os médicos na melhor compreensão quanto a prescrição de medicamentos utilizados na linha de frente contra a Covid-19. Houve a implantação do <i>Anti-epidemic Medicine News</i> pela Equipe Nacional de Farmacêuticos para Apoio aos Farmacêuticos da Linha de Frente de Enfrentamento da Covid-19. Avanços registrados: pesquisas e registros de medicamentos; avaliação e orientação da prescrição e do uso medicamentos baseada em evidências científicas; revisão de prescrição e utilização de medicamentos; atendimento telefarmacêutico; tratamento individualizado em conjunto com a equipe multidisciplinar; telessaúde com aconselhamento e educação do paciente; telessaúde e educação profissional; multimídia em saúde.
Mayřková et al., (2021).	Nível 3.	5/8	Analisar problemas com medicamentos e avaliar a postura da equipe médica quanto a abordagem multiprofissional frente a orientações farmacêuticas para pacientes internados no Departamento de Doenças Infecciosas do Hospital Universitário HK..	Coorte / Estatística Descritiva.	De acordo com a equipe médica, a cooperação com o farmacêutico clínico é benéfica, uma vez que 62,5% deles atenderam regularmente aos planos de farmacoterapia registrados. Registra-se, que 30 pacientes apresentavam baixo risco de problemas medicamentosos, 45 pacientes foram classificados como moderados e 18 apresentavam alto risco. Houve a verificação da eficácia do plano estabelecido, o qual foi averiguado 24 vezes, sendo 10 em pacientes de risco moderado e 14 de alto risco.
Passos, Castoldi & Soler, (2021).	Nível 5.	10/11	Analisar a literatura científica referente ao papel do farmacêutico na pandemia de Covid-19, por meio de revisão integrativa da literatura.	Revisão narrativa / Sem análise estatística.	No campo da Farmácia Comunitária, destaca-se o Cuidado Farmacêutico ao usuário por meio de informação/orientação sobre as medidas de higiene buscando minimizar ou evitar a disseminação do vírus e contaminação das pessoas. No âmbito da Farmácia Hospitalar, verificou-se o apoio à tomada de decisões clínicas sobre a farmacoterapia, logística dos medicamentos, maior segurança na dispensação de medicamento e farmacovigilância.

**Tabela 1** - Perfil e características dos artigos. (Final)

<b>Autores</b>	<b>Nível de evidência<sup>§</sup></b>	<b>Qualidade do artigo<sup>§§</sup></b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método / Estatística / Nível de evidência<sup>§</sup></b>	<b>Evidências</b>
Prado et al., (2021).	9/11	Nível 1.	Sintetizar as práticas em serviços farmacêuticos relacionadas ao gerenciamento e às atividades clínicas em distintos contextos para a prevenção e a assistência durante a epidemia da Covid-19.	Revisão sistemática / Sem análise estatística.	O modelo de Assistência Farmacêutica/Cuidado Farmacêutico nas Farmácias Comunitárias se apresenta predominante de forma presencial, onde se oferece serviços farmacêuticos por meio de educação em saúde com materiais informativos sobre a prevenção da doença, autocuidado e automonitoramento de doenças crônicas, disponibilização de <i>homecare farmacêutico</i> e serviços remotos de apoio logístico e de cuidado em saúde, incluindo o telemonitoramento da adesão ao tratamento dos pacientes crônicos em uso contínuo de terapia medicamentosa e pacientes com sintomas leves do coronavírus. No âmbito clínico, os farmacêuticos elaboraram um manual de uso racional de medicamentos o tratamento da Covid-19, direcionado aos profissionais médicos (equipe multidisciplinar), incluindo uso e dosagem, solventes, precauções, reações adversas e ajuste de dose para populações especiais, como mulheres grávidas, crianças, idosos, pacientes em diálise, entre outras situações clínicas.
Songa et al., (2021).	9/11	Nível 5.	Discutir o papel do farmacêutico hospitalar na prestação de cuidados farmacêuticos a pacientes hospitalizados com Covid-19 para promover o cuidado e o manejo do paciente durante a pandemia.	Revisão narrativa / Sem análise estatística.	O monitoramento e avaliação da segurança de medicamentos para o tratamento contra Covid-19 pelo profissional farmacêutico, com o gerenciamento de interações medicamentosas e o fornecimento de informações fundamentadas em evidências científicas.
Alsayed et al., (2022).	6/8	Nível 3.	Avaliar a atitude, opinião e disposição da comunidade em pagar por serviços de telemedicina e cuidados farmacêuticos durante a pandemia de Covid-19.	Coorte Estatística Inferencial.	62% procuram orientações de farmacêuticos sempre que sentiram desconforto em função do uso de medicamentos. 45,1% concordaram em pagar pelos Serviços Farmacêuticos com o intuito de diminuir erros de medicação. 89,5% incentivaram a ideia de criar um <i>site</i> que forneça serviços relacionados a assistência farmacêutica, sendo que 35,5% pagariam pelo mesmo. 75% concordaram que a criação de um banco de dados contendo informações médicas dos pacientes reduzirá os erros médicos.
Karout et al., (2022).	7/8	Nível 3.	Avaliar a adequação da assistência farmacêutica prestada por farmacêuticos comunitários libaneses a pacientes com suspeita de Covid-19 e investigar suas habilidades de comunicação usando a técnica paciente simulado.	Coorte Estatística Descritiva.	56% dos Farmacêuticos Comunitários tiveram dificuldades de recuperarem informações relevantes para avaliar o estado do paciente. Isso levantou preocupações sobre o preparo dos mesmos para enfrentar desafios. 90% dos farmacêuticos se limitaram a fazer recomendações quanto a realização do teste de PCR. 9% dos farmacêuticos fizeram recomendações inadequadas a pacientes, sem teste prévio, prescrevendo medicamentos antimicrobiano ou suplementos alimentares. Sobre as habilidades de comunicação farmacêutico-paciente, escore total médio foi de 2,25±0,79, apresentando comunicação ruim e ineficaz.

Legendas: § = Adaptado de Murad et al., 2016. §§ = Adaptado de: Galvão; Sawada & Mendes, 2003; Brasil, 2021. §§ = Adaptado de: Bastos & Duquia, 2007; Shea, et al., 2007; Rother, 2007; Mendes, Silveira & Galvão, 2008; Moher, et al., 2009; Galvão, Pansani, & Harrad, 2015; Ercole, Melo & Alcoforado, 2014; Oliveira, Vellarde & Sá, 2015; Oliveira, Vellarde & Sá, 2015; Tricco et al., 2018; Brasil, 2021.

Fonte: Evidências sobre serviços farmacêuticos relacionados ao tratamento da Covid-19: Revisão integrativa.



Registra-se, que os estudos não relatam – com profundidade – questões relacionadas a equidade, a exemplo de local, raça, ocupação, sexo, religião, educação, capital social e estado econômico (Tabela 2).

**Tabela 2 - PROGRESS: Abordagens e registros de parâmetros de equidade.**

AUTORES/ANO	P	R	O	G	R	E	S	S	PAÍS
Bahlol & Dewey (2020).	S	N	S	S	N	S	N	N	Egito
Hoti et al., (2020).	N	N	N	S	N	S	N	N	Kosovo
Ibrahim et al., (2020).	N	N	N	S	N	S	N	N	Emirados Árabes
Merks et al., (2020).	N	N	N	N	N	N	N	N	Polónia
Niu et al., (2020).	N	N	N	N	N	N	N	N	China
Visacri et al., (2020).	N	N	N	S	N	N	N	N	Brasil
Yi et al., (2020).	N	N	N	N	N	N	N	N	China
Zaidi & Hasan (2020).	S	N	S	S	N	S	N	N	Reino Unido
Costa et al., (2021).	N	N	N	N	N	N	N	N	Portugal
Li et al., (2021).	N	N	N	N	N	N	N	N	China
Maýříková et al., (2021).	N	N	N	S	N	N	N	N	República Tcheca
Passos, Castoldi & Soler, (2021)	S	N	S	S	N	S	N	N	Brasil
Prado et al., (2021).	N	N	N	N	N	N	N	N	Brasil
Songa et al., (2021).	N	N	N	N	N	N	N	N	China
Alsayed et al., (2022).	S	N	S	S	N	S	N	N	Jordânia
Karout et al., (2022).	N	N	S	S	N	N	N	N	Líbano

PROGRESS: P = Local; R = Raça; O = Ocupação; G = Sexo; R = Religião; E = Educação; S = Capital social; S = Estado econômico. Nota: S = Presente; N = Ausente. Fonte: Evidências sobre serviços farmacêuticos relacionados ao tratamento da Covid-19: Revisão integrativa.

**Tabela 3** - Limites, vieses, lacunas e conflitos de interesse nos artigos selecionados. (Continua)

<b>Autores / Ano</b>	<b>Limitação</b>	<b>Viés</b>	<b>Lacunas</b>	<b>Conflitos de interesse</b>
Bahlol & Dewey (2020).	O manuscrito diz respeito a uma pandemia global, no entanto, ao projetar o estudo e escrever o manuscrito, os autores consultaram a literatura existente publicada em línguas inglesas e árabes, além de literatura traduzida de outras línguas, para o inglês e o árabe (como relatórios e publicações da OMS) ou pesquisas publicadas originalmente em chinês.	Não registrado.	Não registrado.	Sem conflito de interesse.
Hoti et al., (2020).	Aplicabilidade dos achados no contexto de outros países onde os farmacêuticos exercem a atividade de acordo com diferentes especificações regulatórias.	Potencial viés na seleção de farmacêuticos comunitários (mínimo); à medida que o Covid-19 e as causalidades no país progrediram, novas circunstâncias podem ter afetado as opiniões dos farmacêuticos	Não registrado.	Sem conflito de interesse.
Ibrahim et al., (2020).	O efeito da falta de informações relacionadas ao estado do paciente em intervenções farmacêuticas documentadas e erros estavam além do escopo dos objetivos deste estudo; as recomendações relacionadas ao Covid-19 foram documentadas até o ponto em que o medicamento foi entregue ao paciente. Não foi possível confirmar se essas recomendações foram aceitas e aplicadas pelos pacientes.	Viés de informação, visto que, o estudo foi realizado em várias farmácias comunitárias que operam diferentes tendências de serviços remotos, os principais resultados do estudo teriam sido afetados por essa variação.	Não registrado.	Sem conflito de interesse.
Merksa et al., (2020)	O estudou somente explorou a literatura europeia, não comentando sobre de outros países do mundo.	Não registrado.	Não registrado.	Sem conflito de interesse.
Niu et al., (2020).	O material disponibilizado trata-se apenas do protocolo que irá subsidiar a produção da revisão sistemática/metanálise futura.	Não registrado.	O estudo não apresenta recorte temporal.	Não informado.
Visacri et al., (2020).	É possível que alguns estudos tenham sido perdidos por não estarem indexados nas bases de dados pesquisadas ou serem publicados em sites de instituições ou sociedades científicas. Além disso, o número de publicações sobre Covid-19 está aumentando rapidamente em pouco tempo e alguns estudos de interesse disponíveis após o período de busca estabelecido não foram incluídos.	Viés de seleção, já que esta revisão não analisou a qualidade dos estudos, levando em consideração a característica inerente das revisões de escopo.	Pesquisas futuras com descrição mais detalhada e avaliada do impacto da intervenção do farmacêutico são necessárias para orientar as ações dos farmacêuticos nesta e/ou outras pandemias.	Sem conflito de interesse.
Yi et al., (2020).	Há evidências limitadas sobre a eficácia e segurança dos medicamentos para o Covid-19; pesquisas limitadas sobre intervenções de farmácia; revistas internacionais de alta qualidade podem demorar mais tempo para publicar manuscritos no Covid-19, resultando na perda alguns artigos relevantes.	Não registrado.	Não registrado.	Sem conflito de interesse.

**Tabela 3** - Limites, vieses, lacunas e conflitos de interesse nos artigos selecionados. (Continua)

<b>Autores / Ano</b>	<b>Limitação</b>	<b>Viés</b>	<b>Lacunas</b>	<b>Conflitos de interesse</b>
Zaidi & Hasan (2020).	As amostragens de farmacêuticos comunitários no País de Gales, Irlanda do Norte e Escócia foram limitadas em comparação ao Reino Unido.	Dado o estresse significativo que os farmacêuticos da comunidade têm sido submetidos, o pedido de lembrete dos autores foi negado pelo Comitê de Negociação de Serviços Farmacêuticos (PSNC); portanto, a amostra pode apresentar um viés de resposta.	Não registrado.	Não informado.
Costa et al., (2021).	O mapeamento das práticas atuais contou com dados relatados de um ou dois entrevistados por país, portanto, isso pode variar da prática real.	Uma vez que cada país é representado pelas respostas de um ou dois indivíduos, isso pode resultar em viés de seleção ou em viés de desajustabilidade social.	Não registrado.	Os autores declaram conflito de interesse.
Li et al., (2021).	Não registrado.	Não registrado.	O artigo não apresenta recorte temporal e não qualificou os estudos selecionados.	Sem conflito de interesse.
Maýíková et al., (2021).	Não registrado.	Não registrado.	Não registrado.	Não informado.
Passos, Castoldi & Soler, (2021).	Não registrado.	Não registrado.	Não registrado.	Não informado.
Prado et al., (2021).	A escassez de estudos relacionados a países europeus e latino-americanos para ampliação da abrangência das atribuições dos serviços farmacêuticos para o enfrentamento da pandemia.	Não registrado.	Não registrado.	Sem conflito de interesse.
Songa et al., (2021).	Os medicamentos abordados no artigo encontram-se obsoletos quanto a respostas contra o Covid-19.	Não registrado.	Não registrado.	Sem conflito de interesse.
Alsayed et al., (2022).	Uma das limitações do estudo é a falta de descrição do mecanismo de pagamento que deve ser incluído em pesquisas futuras. Outra limitação é que a pequena amostra de conveniência utilizada limita sua generalização a todos os países árabes. Além disso, a vontade de pagar foi estimada de acordo com opiniões subjetivas dos pacientes e não sobre dados bancários reais. Este último limita os benefícios monetários que podem resultar dos serviços de saúde farmacêutica.	Viés estratégico em relação à disposição dos pacientes em pagar por um serviço de assistência farmacêutica.	Não registrado.	Sem conflito de interesse.
Karout et al., (2022).	O recrutamento de apenas um paciente simulado ao longo da coleta de dados pode aumentar a probabilidade de consistência na entrega do cenário, nas observações registradas e na classificação da comunicação do farmacêutico. Além disso, este estudo foi limitado por sua escala relativamente pequena, uma vez que foi realizado apenas em Beirute.	Utilizar apenas uma pessoa para documentar várias observações de cada vez pode sujeitar o estudo a um viés de recordação.	Não registrado.	Sem conflito de interesse.

Fonte: Evidências sobre serviços farmacêuticos relacionados ao tratamento da Covid-19: Revisão integrativa.

Bahlol, E Dewey, (2020), evidenciaram que a disponibilidade de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e de medicamentos foi melhor que o álcool 70%. Os serviços de entrega em domicílio estavam disponíveis em 49,1% das farmácias. As medidas de controle de infecção que abrangem as interações entre os funcionários estavam em vigor em até 99,5% das farmácias. Em contrapartida, houve menor oferta de pagamento via sem contato (29,1%), desinfetantes para as mãos (62,1%) ou máscaras para uso do cliente (86,5%), área separada para pacientes com suspeita de Covid-19 (62,1%). Quanto a educação,

prevaleceu a comunicação oral/verbal com o cliente (90,4%) utilizada preferencialmente em comparação a comunicação escrita (81,3%). Apesar do alto conhecimento clínico e conhecimento (97,6%-99,2%), 8,8% dos farmacêuticos relataram casos suspeitos de Covid-19.

Hoti et al., (2020) revelam que medidas preventivas relacionadas à Covid-19 vêm sendo implementadas pela maioria das farmácias (n=232; 87,9%), e mais de dois terços dos entrevistados concordaram que suas farmácias estavam preparadas com equipamentos de proteção para sua equipe. Os farmacêuticos e a profissão de farmácia eram mais valorizados pelos pacientes durante a pandemia e, em menor grau, por outros profissionais de saúde. De acordo com o autor, profissionais farmacêuticos lidavam com a segurança dos funcionários e pacientes, além do aumento dos custos e a falta de equipamentos de proteção necessários. As principais barreiras às atividades da farmácia foram os aumentos de preços por parte dos atacadistas, pânico dos pacientes e compras excessivas. A via popular de acesso às informações relacionadas ao Covid-19 pelos farmacêuticos foi por meio de dispositivos móveis e as informações de organizações profissionais foram consideradas mais úteis pelos farmacêuticos.

Ibrahim et al., (2020), revelaram que Farmácias do Grupo Teste; ou seja, com telefarmácia) prestaram assistência farmacêutica a 19.974 pacientes, sendo 31,90% casos prováveis e 6,07% casos confirmados de Covid-19. As Farmácias do Grupo Controle; ou seja, com atendimento remoto, atenderam 9.151 pacientes, dos quais 11,74% eram casos prováveis e 0,36% casos confirmados. As taxas de erros de dispensação de medicamentos e suas subcategorias, erros relacionados à prescrição e erros de aconselhamento farmacêutico nas farmácias com telefarmácia versus aquelas sem serviços remotos foram 15,81% versus 19,43% ( $p < 0,05$ ), 5,38% versus 10,08% ( $p < 0,05$ ) e 10,42% versus 9,35% ( $p > 0,05$ ), respectivamente.

Niu et al., (2020), relatam que a assistência farmacêutica tem como principais tarefas em relação ao combate da Covid-19: participar da formulação de planos de tratamento clínico; instruir médicos a usarem medicamentos de forma racional e disponibilizar sugestões quando necessárias durante o tratamento dos pacientes; oferecer serviços de consultoria farmacêutica; avaliar a eficácia do tratamento medicamentoso e suas reações adversas; educar profissionais sobre o uso racional de medicamentos e os pacientes sobre o uso correto dos medicamentos.

Merks et al., (2020), registram que as novas medidas legais destinadas a auxiliar os sobrecarregados sistemas de saúde são: autorização para preparar desinfetantes de mãos e superfícies, elegibilidade para renovar prescrições de tratamento, administração de vacinas e testes de triagem para *Streptococcus* (Grupo A). Outrossim, distintos países facilitaram serviços de Internet para consultas médicas virtuais, prescrições eletrônicas e entrega de medicamentos em domicílio com o intuito de promover o distanciamento social. Para resolver a escassez de medicamentos, as seguintes estratégias foram implementadas: substituição terapêutica por medicamentos genéricos ou preparação de formulações magistrais e/ou oficinais nas farmácias.

Visacri et al., (2020), apontam que o papel dos farmacêuticos durante a pandemia de Covid-19 teve como destaque a prevenção de doenças e controle de infecções, armazenamento e fornecimento adequados de medicamentos, atendimento ao paciente e apoio aos profissionais de saúde. As intervenções foram predominantemente realizadas para profissionais de saúde doentes (n=7), através de contato individual (n=11), telefone (n=6) ou videoconferência (n=5). A principal responsabilidade dos farmacêuticos era fornecer informações sobre medicamentos aos profissionais de saúde (n=7); bem como, o aconselhamento ao paciente (n=8). Foi encontrado um número razoável de estudos que descreveram o papel dos farmacêuticos durante a pandemia; entretanto, não forneceram uma descrição metodológica satisfatória.

Yi et al., (2020), destacaram que as principais intervenções farmacêuticas encontradas para pacientes com Covid-19 estavam relacionadas ao consenso do tratamento apropriado para os casos individuais e práticas de procedimentos para prevenir a disseminação do vírus (n=10, 10,98%), fornecimento de medicamentos para tratar pacientes com doenças respiratórias graves ou sintomas sistemáticos relativos a Covid-19 (n=10, 10,98%), formular estratégias de prevenção e controle de infecções aos profissionais farmacêuticos/equipe de farmácia (n=14, 15,39%), nova forma de prestação de serviços de farmácia e a implementação de novos serviços de farmácia para surto de Covid-19 (n=14, 15,39%), serviços de farmácia de rotina sob o limite

restrito de surto de Covid-19 (n=39, 42.86%) e análise de séries de casos de regimes de tratamento usando dados coletados rotineiramente (n=4, 4.40%). Afirmam que os profissionais farmacêuticos junto as farmácias comunitárias desempenham um papel fundamental na dinâmica para o combate ao Covid-19, suprimindo necessidades fundamentais como a disponibilização e orientação quanto ao uso de medicamentos adequados para o tratamento de pacientes.

Zaidi e Hasan, (2020), salientam que dos 206 farmacêuticos que responderam à pesquisa, 75% relataram que estavam fazendo perguntas relevantes quanto aos sintomas dos pacientes antes de encaminhá-los para os cuidados apropriados. A maioria dos farmacêuticos (>85%) mantinha uma distância segura de 2 metros dos clientes, 72% usavam máscara de proteção N95 e 28% usavam luvas e avental de proteção. 99% dos farmacêuticos relataram escassez de medicamentos, sendo classificados como significativo (38%) e crítico (26%). 89% dos farmacêuticos relataram comportamento inadequado de pacientes ou cuidadores com 31% e 16% classificados como regular ou frequente, respectivamente. 53% dos farmacêuticos estavam dispostos a oferecer assistência para testes em massa de Covid-19 caso fosse fornecido treinamento e reembolso adequado.

Costa et al., (2021), destacam que os relatórios dos países europeus retratam uma ampla gama de intervenções farmacêuticas no Covid-19 implementadas na maioria das farmácias, foram feitos em vários países em um curto espaço de tempo. Isso reflete a caráter altamente reativo e adaptativo das farmácias em resposta ao surto de pandemia. Foram identificadas várias intervenções farmacêuticas nas etapas de prevenção, preparação e resposta, bem como diretrizes concedidas às farmácias ou legislação aprovada para combater o Covid-19. O relato do pouco uso de EPIs pelos funcionários, ausência de restrições no horário de funcionamento e suspensão temporária dos serviços de atendimento ao paciente, é coerente visto as dificuldades de acesso na pandemia, operações estendidas em resposta ao estoque, refletindo, em certa medida, mudança de alguns serviços de atenção primária ao paciente nas farmácias. Esses problemas relatados, dificultam a profilaxia, quanto ao tratamento dos pacientes com Covid-19, pois as farmácias estão diretamente ligadas ao acesso do medicamento, por meio da dispensação farmacêutica.

Li et al., (2021), estudaram sobre as medidas de prevenção e controle dos farmacêuticos clínicos, obtendo, que os mesmos desempenham um papel vital na liderança da indústria para a formulação de instruções relacionadas ao trabalho, fornece informações sobre medicamentos à equipe médica da linha de frente e desenvolver serviços farmacêuticos inovadores para promover o uso racional de medicamentos com trabalho colaborativo em equipe e comunicação próxima, de acordo com a situação do Covid -19. Este fato corrobora com o artigo de Costa et al., (2021), concretizando a funcionalidade do farmacêutico inserido nas equipes multiprofissionais em vários setores de saúde, promovendo o uso racional de medicamentos e o cuidado farmacêutico. Ademais, enfrentando a verdade de que um grande número de pacientes no Hospital-Abrigo de Fangcang precisaram de orientações medicamentosas advindas de um farmacêutico e ao mesmo tempo muitos pacientes em quarentena domiciliar com doenças crônicas também precisam de consultas com profissionais sobre a epidemia. Promoveram, assim, o desenvolvimento de serviços remotos de farmácia, aumentando ainda mais a distribuição do saber e acesso sobre o correto tratamento contra a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG).

Maříková et al., (2021), relataram que 48,4% dos casos (45 doentes), foi proposto um plano de racionalização da farmacoterapia (35x na admissão, 10x durante o internamento), cuja eficácia foi posteriormente verificada em 24x. As intervenções clínico-farmacêuticas mais frequentes estão relacionadas ao ajuste de dose de medicamentos, totalizando 35 vezes (40,7%) no total de intervenções. A redução ou descontinuação do medicamento foi recomendada principalmente por insuficiência renal, pela manifestação ou risco de efeitos adversos. Os médicos avaliaram, por meio de um questionário via *web*, a cooperação dos farmacêuticos clínicos perante o tratamento da Covid-19; que teve por resultado, 62,5% dos farmacêuticos que prestavam atenção aos planos de farmacoterapia registrados regularmente. Embora mais de dois terços dos médicos tenham expressado que a cooperação remota é suficiente, eles gostariam de continuar a cooperação, nomeadamente de forma presencial, que é em todos os aspectos mais adequada para a prestação de cuidados do que apenas a cooperação remota. É notório a

importância do farmacêutico na consolidação do tratamento eficiente, sendo os responsáveis pela atualização e especialização perante o uso do medicamento apropriado, promovendo o cuidado em saúde e o melhor desfecho ao paciente.

Passos, et al., (2021), registram que serviços farmacêuticos, determinadas pela situação da pandemia, foram demonstradas com ênfase, na medida do possível, destacando aquelas específicas da farmácia comunitária e hospitalar. No ambiente da Farmácia comunitária, foi verificado o cuidado farmacêutico diretamente ao usuário por meio de orientação das medidas de higiene e segurança buscando minimizar ou evitar a disseminação do vírus e contaminação das pessoas. No âmbito hospitalar, foram observadas atividades como o apoio à tomada de decisões clínicas sobre a farmacoterapia, gestão logística dos medicamentos, formulação de estratégias de dispensação de medicamento provendo serviços inovadores para garantir a segurança e seu uso racional por toda a equipe multidisciplinar, assim como a farmacovigilância. Em adição, o trabalho do farmacêutico junto aos demais integrantes da equipe de saúde do hospital, portanto, é fundamental para que o paciente possa receber o melhor tratamento possível contra a Covid-19 (considerando o tratamento disponível até o momento) permitindo que estes recebam alta médica. A disponibilidade da dispensação e uso com qualidade dos medicamentos, de uma forma global, para os usuários agudos e crônicos, foi a principal atividade dos farmacêuticos, assim como de testes rápidos para diagnósticos da Covid-19.

Prado et al., (2021), expôs que o modelo selecionado pelos países para o enfrentamento da Covid-19, no âmbito dos serviços farmacêuticos comunitários, baseou-se na garantia da qualidade e logística de insumos e medicamentos, triagem e monitoramento de pacientes, acompanhamento farmacoterapêutico, educação em saúde e informações sobre o uso de Fármacos. Os serviços de farmácia, durante o afastamento social ou isolamento social, forneceu conselhos aos usuários e às equipes multidisciplinares da linha de frente, garantindo o uso racional de medicamentos durante a epidemia, com o desenvolvimento de serviços farmacêuticos inovadores e remotos, contribuindo de forma abrangente para a ampliação do cuidado em saúde e do tratamento eficaz durante a pandemia.

Songa et al., (2021), evidenciou que para pacientes hospitalizados com Covid-19, os serviços de assistência farmacêutica são complementos indispensáveis para o tratamento clínico e gerencial. Farmacêuticos hospitalares que prestam cuidados direcionados são de grande importância para melhorar o nível da terapia medicamentosa, com base na perspectiva chinesa de “centralizar os pacientes com Covid-19 e promover o tratamento centralizado de pacientes internados”. Os farmacêuticos hospitalares devem se juntar à equipe multidisciplinar colaborativa para melhorar o resultado dos pacientes com Covid-19, reduzir a mortalidade e facilitar o controle da pandemia. Como já mencionado nos estudos anteriores, o farmacêutico está diretamente ligado a eficácia e eficiência do tratamento, colaborando para a diminuição dos óbitos hospitalares. Ademais, os farmacêuticos devem fornecer aos pacientes informações científicas sobre o desenvolvimento de vacinas, sendo que, para indivíduos que participam de ensaios clínicos relacionados a vacinas, os farmacêuticos hospitalares devem ajudar os médicos e imunologistas no monitoramento de suas manifestações e reações adversas após a vacinação. Farmacêuticos também deve coletar dados sobre a eficácia e segurança das vacinas durante assistência farmacêutica se estiver sob a premissa da ética médica e promover a pesquisa clínica das vacinas Covid-19.

Alsayed et al., (2022), destacam a importância de desenvolver serviços de aconselhamento e revisão de medicamentos, bem como definir um valor monetário de referência para as taxas de inicialização desses serviços. Os participantes acreditam que os farmacêuticos devem fornecer mais papéis de aconselhamento em vez de apenas dispensar medicamentos. A ausência de áreas de aconselhamento privado na farmácia e a impossibilidade de acesso ao prontuário do paciente na farmácia foram levadas em conta pelos participantes, sendo elas as principais barreiras que dificultam a integração da assistência farmacêutica, bem como uma das principais causas de erros médicos na prática real. O presente estudo destaca a necessidade de apoiar o farmacêutico com todas as ferramentas necessárias para acessar facilmente os prontuários do paciente por meio da utilização de

sistemas eletrônicos e prevenir e/ou reduzir a alta incidência de erros médicos, como consequência aumentar a eficiência do tratamento medicamentoso no combate contra a Covid-19 e possíveis morbidades futuras.

Karout et al., (2022), propôs em usar a abordagem do paciente simulado para abordar efetivamente a assistência farmacêutica e, dessa forma, evidenciou que os participantes (farmacêuticos) tinham um nível geral de preparação insatisfatório em resposta a um caso suspeito de Covid-19. De forma alarmante, 56% desses farmacêuticos não recuperaram nenhuma informação relevante para avaliar a condição do paciente, embora os Centros de Doenças e Prevenção (CDC) e a Federação Farmacêutica Internacional (FIP) tenham emitido diretrizes para os profissionais de saúde primários para ajudá-los na resposta ao surto de Covid-19. Esta negligência tem consequências significativas na saúde do paciente, na profissão, na reputação e também no sistema de saúde. Estes pontos abordados prejudicam muitos pacientes acometidos pela Covid-19, pois o aconselhamento adequado não apenas garante a redução dos erros de medicação, mas também melhora a adesão do paciente à terapia, o autogerenciamento e reconstruiu a confiança do paciente na superação da doença. Outra questão preocupante foi a comunicação dos farmacêuticos com o paciente suspeito de Covid-19. Por fim, resultados mostraram que a comunicação não ideal e ineficaz foi uma preocupação, já que a comunicação eficaz é um componente vital na prática diária dos farmacêuticos para otimizar os resultados de saúde centrados no paciente.

Por fim, apresenta-se na Tabela 3, os potenciais limites, vieses, lacunas e conflitos de interesse registrados nos respectivos artigos. Dois artigos não registram limitações. Registram-se potenciais vieses, aqueles relacionados as categorias sociais, de seleção de amostra, de estratégia de perguntas, de recordação, de respostas fornecidas e de registro de informação. Outrossim, dois estudos registram lacunas quanto ao não registro de recorte temporal, e um estudo não qualificou os estudos selecionados e necessidade de pesquisas futuras. Por fim, é identificado que apenas um estudo relatou conflitos de interesse (relações interpessoais); ou seja, pode ser considerado como potencial interesse de concorrência, tendo como motivo o fato do Instituto de Saúde Baseada em Evidências (ISBE) ser apoiado por uma subvenção irrestrita do Grupo Farmacêutico da União Europeia (PGEU) e da Associação Nacional das Farmácias (ANF).

Limites e viés: Há potenciais limites quanto ao recorte temporal estabelecido, de restrições de línguas e de artigos elegíveis terem sido perdidos, devido a sinonímias dos descritores utilizados. Infere-se que pode haver viés em função dos métodos, tipos de análises e desfechos dos estudos selecionados.

Aplicação: Reflexionar sobre potenciais serviços farmacêuticos aplicados ao contexto da pandemia da Covid-19.

#### **4. Conclusão**

A prevenção e o tratamento da Covid-19 têm uma intrínseca ligação com a assistência farmacêutica por meio da oferta de serviços farmacêuticos a exemplo do cuidado farmacêutico, realizado pelo profissional farmacêutico. Os achados apontam que o farmacêutico, nas farmácias comunitárias e/ou nas farmácias hospitalares e/ou atendimento domiciliar, em conjunto com a equipe multiprofissional, possui significativo papel frente ao uso com qualidade dos medicamentos, reduzindo potenciais erros de prescrição e de administração de medicamentos; contribuindo, assim, para uma melhor adesão ao tratamento, redução de eventos adversos a medicamentos e diminuindo óbitos. A pandemia trouxe consigo mudanças e avanços em saúde que promovem a disseminação da informação ativa/passiva, presencial/remota, como serviços de orientação por telefarmácia; um dos principais meios de difusão do saber sobre o uso racional de medicamentos, fundamentado em evidências científicas sobre a profilaxia e o tratamento da Covid-19. Por fim, recomenda-se novos estudos visando categorizar os tipos de serviços e de intervenções farmacêuticas.

Contribuições dos autores: BWBC e GCL conceberam o desenho da pesquisa em conjunto com OS. BWBC e GCL aplicaram os instrumentos de investigação e escreveram o Trabalho de Conclusão de Curso, sob a supervisão de OS. Os autores leram e aprovaram a versão final do documento. O conteúdo do trabalho é de exclusiva responsabilidade individual dos autores.

Conflito de interesse: Os autores declaram não haver conflito de interesse.

## Referências

- Alsayed, A. R., Halloush, S., Hasoun, L., Alnatour, D., Al-Dulaimi, A., Alnajjar, M. S., & Khader, H. A. (2022). Perspectives of the community in the developing countries toward telemedicine and pharmaceutical care during the Covid-19 pandemic. *Pharmacy Practice*, 20(1), 1-12. 10.18549/PharmPract.2022.1.2618
- Bahlol, M., & Dewey, R. S. (2021). Pandemic preparedness of community pharmacies for Covid-19. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), 1888-1896. 1-s2.0-S1551741120305015-main.pdf
- Bastos, J. L. D., & Duquia, R. P. (2007). Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. *Scientia Medica*. 17(4):229-232. [Umdosdelineamentosmaisempregadosemepidemiologia \(1\).pdf](#)
- Brasil. (2020). Folha informativa-Covid-19: doença causada pelo novo coronavírus. [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:Covid19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:Covid19&Itemid=875).
- Brasil. (2021). Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Diretrizes metodológicas : elaboração de revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados [recurso eletrônico] – Brasília : Ministério da Saúde. 93 p. : il. ISBN 978-65-5993-021-0. [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_elaboracao\\_revisao\\_sistemica\\_meta-analise.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_elaboracao_revisao_sistemica_meta-analise.pdf)
- BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. (2022). Coronavírus no Brasil. Painel coronavírus: Coronavírus Brasil 2020 (<saude.gov.br>)
- Costa, S., Romão, M., Mendes, M., Horta, M. R., Rodrigues, A. T., Carneiro, A. V., & Naci, H. (2022). Pharmacy interventions on Covid-19 in Europe: Mapping current practices and a scoping review. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 18(8), 2022, 3338-3349. ISSN 1551-7411. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2021.12.003>
- Dantas, E. S. O. (2021). Saúde mental dos profissionais de saúde no Brasil no contexto da pandemia por Covid-19. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 25, 1-9. <https://www.scielo.br/j/icse/a/rCWq43y7mydk8Hjq5fZLpXg/?format=pdf&lang=pt>
- Ercole, F. F., Melo, L. S., & Alcoforado, C. L. G. C. (2014). Revisão integrativa versus revisão sistemática. *Rev Min Enferm*.18(1), 9-12. <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20140001>
- Fagherazzi, G., Goetzinger, C., Rashid, M. A., Aguayo, G. A., & Huiart, L. (2020). Estratégias digitais de saúde para combater o Covid-19 em todo o mundo: desafios, recomendações e um edital de trabalho. *Journal of Medical Internet Research*, 22(6), e19284. 10.2196/19284
- Galvão, C. M., Sawada, N. O., & Mendes, I. A. C. (2003). A busca das melhores evidências. *Rev Esc Enferm USP*; 37(4), 43-50. ISSN 1980-220X. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342003000400005>.
- Galvão, T. F., Pansani, T. S. A., & Harrad, D. (2015). Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [online]. 24(2), 335-342. ISSN 2237-9622. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>.
- Gorbalenya, A. E., Baker, S.C., Baric, R. S., de Groot, R. J., Drosten, C., Gulyaeva, A. A., & Ziebuhr, J. (2020). Coronavírus grave relacionado à síndrome respiratória aguda: A espécie e seus vírus – uma declaração do Coronavirus Study Group. *BioRxiv*. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.02.07.937862>
- Greenhalgh, T., Koh, G. C. H., & Car, J. (2020). Covid-19: a remote assessment in primary care. *BMJ*, 25;368:m1182. 10.1136/bmj.m1182. PMID: 32213507.
- Hoti, K., Jakupi, A., Hetemi, D., Raka, D., Hughes, J., & Desselle, S. (2020). Provision of community pharmacy services during Covid-19 pandemic: a cross sectional study of community pharmacists' experiences with preventative measures and sources of information. *International journal of clinical pharmacy*, 42(4):1197-1206. 10.1007/s11096-020-01078-1
- Ibrahim, O. M., Ibrahim, R. M., Z., Al Meslamani, A., & Al Mazrouei, N. (2020). Role of telepharmacy in pharmacist counselling to coronavirus disease 2019 patients and medication dispensing errors. *Journal of Telemedicine and Telecare* 0(0), 1–10. <https://doi.org/10.1177/1357633X20964347>
- Karout, S., Khojah, H. M., Itani, R., Jaffal, F., & El-Lakany, A. (2022). Assessing the pharmaceutical care provision to suspected Covid-19 patients in community pharmacies: a simulated patient study. *BMC health services research*, 22(1), 1-8. 10.1186/s12913-022-07870-1
- Li, H., Zheng, S., Liu, F., Liu, W., & Zhao, R. (2021). Fighting against Covid-19: innovative strategies for clinical pharmacists. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), 1813-1818. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.04.003>
- Maříková, M., Jusková, V., Halvová, P., Rozsivalová, P., & Kapla, J. (2021). Clinical pharmaceutical care engagement at the department of infectious diseases during the first Covid-19 pandemic wave—single centre experience. *Klin Farmakol Farm* 2021; 35(1), 6–11. <https://www.researchgate.net/publication/350779234>
- Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, 17(4), 758-64. ISSN 1980-265X



- Merks, P., Jakubowska, M., Drellich, E., Świeczkowski, D., Bogusz, J., Bilmin, K., & Vaillancourt, R. (2021). The legal extension of the role of pharmacists in light of the Covid-19 global pandemic. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), 1807-1812. [10.1016/j.sapharm.2020.05.033](https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.05.033)
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(7), e1000097. [10.1371/journal.pmed1000097](https://doi.org/10.1371/journal.pmed1000097)
- Murad, M. H., Asi, N., Alsawas, M., & Alahdab, F. (2016). New evidence pyramid. *Evid Based Med*, 21(4), 125-127. [10.1136/ebmed-2016-110401](https://doi.org/10.1136/ebmed-2016-110401). untitled (bmj.com)
- Niu, J., Chen, H., Chen, K., Liu, Y., Ju, F., Xue, T., & Huang, J. (2020). Effect of pharmaceutical care on the treatment of Covid-19: a protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 99(48), e23377. [10.1097/MD.00000000000023377](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000023377)
- Noronha, K. V. M. D. S., Guedes, G. R., Turra, C. M., Andrade, M. V., Botega, L., Nogueira, D., & Ferreira, M. F. (2020). Pandemia por Covid-19 no Brasil: análise da demanda e da oferta de leitos hospitalares e equipamentos de ventilação assistida segundo diferentes cenários. *Cad. Saúde Pública*, 36(6), e00115320. [doi: 10.1590/0102-311X00115320](https://doi.org/10.1590/0102-311X00115320)
- Oliveira, A. R. (2020). Covid-19 is causing the collapse of Brazil's national health service *BMJ*, 370, m3032. [doi:10.1136/bmj.m3032](https://doi.org/10.1136/bmj.m3032)
- Oliveira, M. A., Vellarde, G. C., & Sá, R. A. M. (2015). Entendendo a pesquisa clínica IV: estudos de caso controle. *FEMINA*. 43(4), 175-180. a5310.pdf (bvs.br)
- Oliveira, M. A., Vellarde, G. C., & Sá, R. A.M. (2015). Entendendo a pesquisa clínica III: estudos de coorte. *FEMINA*. 43(3), 105-110. a5116.pdf (bvs.br)
- Organização Mundial da Saúde (OMS). (2020). Modos de transmissão do vírus que causam Covid-19: implicações para recomendações de precaução do IPC: resumo científico, 29 de março de 2020 (n° WHO/2019-nCoV/Sci\_Brief/Transmission\_modes\_2020.2). Organização Mundial da Saúde. WHO-2019-nCoV-Sci\_Brief-Transmission\_modes-2020.3-eng.pdf
- Pará. Secretaria Executiva de Saúde do Estado do Pará. Painel Covid-19. (2022). Coronavírus – SESPA ([saude.pa.gov.br](http://saude.pa.gov.br)); Coronavírus no Estado do Pará. Metabase (COVID-19.pa.gov.br): Monitoramento Covid-19
- Passos, M. M. B., Castoldi, V. de M., & Soler, O. (2021). The role of the pharmacist in the Covid-19 pandemic: An integrative review. *Research, Society and Development*, 10(6), e27110615809. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15809>
- Prado, N. M. D. B. L., Carvalho, V. N., Nunes, F. G., Jesus, N. N. D., Santos, H. L. P. C. D., & Santos, A. M. D. (2021). Análise da produção científica sobre os serviços farmacêuticos comunitários no enfrentamento da pandemia pelo coronavírus. *Saúde em Debate*, 45, 129, 533-547, [10.1590/0103-1104202112921](https://doi.org/10.1590/0103-1104202112921)
- Rother, E. T. (2007). Revisão sistemática versus revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem* [online], 20(2), v-vi. ISSN 1982-0194. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001>.
- Sethuraman, N., Jeremias, S. S., & Ryo, A. (2020). Interpretação de testes diagnósticos para SARS-CoV-2. *Jama*, 323(22), 2249-2251. [10.1001/jama.2020.8259](https://doi.org/10.1001/jama.2020.8259)
- Shea, B. J., Grimshaw, J. M., Wells, G. A., Boers, M., Andersson, N., Hamel, C., Porter, A. C., Tugwell, P., Moher, D., & Bouter, L. M. (2007). Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol*, 7, 10. PMID: 17302989. [10.1186/1471-2288-7-10](https://doi.org/10.1186/1471-2288-7-10)
- Silva, I. P., Araújo, M. R. L., Sousa Junior, J. R. T., Silva, A. S., Queiroz, L. M. D. Passos, M. M. B., & Soler, O. (2021). Profile of prescriptions of drugs for Covid-19 at the General Hospital of Unimed, Belém, Pará, Amazon. *Research, Society and Development*, [S. l.], 10(15), e123101522698. [10.33448/rsd-v10i15.22698](https://doi.org/10.33448/rsd-v10i15.22698)
- Song, Z., Hu, Y., Zheng, S., Yang, L., & Zhao, R. (2021). Hospital pharmacists' pharmaceutical care for hospitalized patients with Covid-19: Recommendations and guidance from clinical experience. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), 2027-2031. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.03.027>
- Souza, D. D. O. (2020). O subfinanciamento do Sistema Único de Saúde e seus rebatimentos no enfrentamento da Covid-19. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 30(3), e300313, 2020. [http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312020300313](https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300313)
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., et al. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med*.169(7), 467-473. [doi:10.7326/M18-0850](https://doi.org/10.7326/M18-0850).
- Visacri, M. B., Figueiredo, I. V., & de Mendonça Lima, T. (2021). Role of pharmacist during the Covid-19 pandemic: a scoping review. *Research in social and administrative pharmacy*, 17(1), 1799-1806. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.07.003>
- World Health Organization (WHO). (2020). Coronavirus (Covid-19) events as they happen. 2020. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019/events-as-they-happen>.
- World Health Organization (WHO). (2020). Director-General's statement on IHR Emergency Committee on Novel Coronavirus (2019-nCoV). <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ihf-emergency-committee-on-novel-coronavirus>.
- World Health Organization (WHO). (2020). Severe acute respiratory syndrome (SARS). <https://www.who.int/csr/sars/en/>
- Yi, Z. M., Hu, Y., Wang, G. R., & Zhao, R. S. (2020). Mapping evidence of pharmacy services for Covid-19 in China. *Frontiers in Pharmacology*, 11, 555753. [10.3389/fphar.2020.555753](https://doi.org/10.3389/fphar.2020.555753)
- Zaidi, S. T. R., & Hasan, S. S. (2021). Personal protective practices and pharmacy services delivery by community pharmacists during Covid-19 pandemic: results from a national survey. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17(1), 1832-1837. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.07.006>