v7.n7.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

ATUAÇÃO CLÍNICA DO FARMACÊUTICO NA TELEFARMÁCIA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

PHARMACISTS' CLINICAL PRACTICE IN TELEPHARMACY DURING THE COVID-19 PANDEMIC: A NARRATIVE LITERATURE REVIEW

ACTUACIÓN CLÍNICA DEL FARMACÉUTICO EN LA TELEFARMACIA DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19: UNA REVISIÓN NARRATIVA DE LA LITERATURA

Ítala Kássia Lopes Lins[1], Débora Vitória Firmino de Lima[2], Maria José Cristiane Lima e Silva[3], Laís Felix de Queiroz Ferreira[4], Áquila Priscilla Ferreira de Mendonça[4], Maria Joanellys dos Santos Lima[5], Silvana Cabral Maggi[6], Milena Lima Rodrigues[7], Rosali Maria Ferreira da Silva[8]

e778573
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i7.8573

PUBLICADO: 07/2026

RESUMO

A pandemia da COVID-19 impôs importantes desafios à continuidade da assistência em saúde, exigindo a reorganização dos serviços e a adoção de estratégias remotas de cuidado. Nesse contexto, a telefarmácia destacou-se como uma alternativa para a manutenção da assistência farmacêutica clínica. Este estudo teve como objetivo descrever as principais atividades clínicas desenvolvidas pelo farmacêutico por meio da telefarmácia durante a pandemia da COVID-19, bem como os benefícios, as limitações e as perspectivas dessa modalidade assistencial. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura. As buscas foram realizadas nas bases Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO e PubMed, utilizando os descritores em inglês *telepharmacy*, *health*, *clinical pharmacy* e *COVID-19*. Foram incluídos artigos completos publicados entre dezembro de 2019 e dezembro de 2021, nos idiomas português e inglês. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 25 estudos compuseram a revisão. Os estudos demonstraram que a telefarmácia foi aplicada em diferentes cenários assistenciais, incluindo hospitais, ambulatórios e farmácias comunitárias. As principais atividades clínicas identificadas compreenderam acompanhamento farmacoterapêutico, revisão da farmacoterapia, educação em saúde, conciliação medicamentosa, aconselhamento sobre medicamentos e gerenciamento remoto da farmacoterapia. Também foram relatados benefícios relacionados à ampliação do acesso aos serviços farmacêuticos, à manutenção da continuidade do cuidado, ao fortalecimento da atuação clínica do farmacêutico e à elevada satisfação dos pacientes. Entre as limitações destacaram-se dificuldades tecnológicas, necessidade de capacitação profissional e desafios relacionados à comunicação e à segurança das informações. As evidências indicam que a telefarmácia constituiu uma estratégia relevante para a manutenção dos serviços clínicos farmacêuticos durante a pandemia e apresenta potencial para permanecer como modalidade complementar de assistência farmacêutica.

[1] Graduada em Farmácia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e farmacêutica na área Hospitalar.
[2] Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e farmacêutica residente do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Mental da Universidade de Pernambuco (UPE).
[3] Farmacêutica, Mestre e Doutoranda em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
[4] Graduanda em Farmácia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
[4] Graduada em Farmácia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
[5] Farmacêutica, Mestre e Doutora em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e docente na Uninassau.
[6] Mestre em Ensino na Saúde pela Universidade Gama Filho – RJ e Professora Adjunta IV na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
[7] Biomédica Sanitarista, Doutora em Medicina Tropical pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Servidora Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES-PE).
[8] Farmacêutica, Mestre e Doutora em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Professora Associada IV na UFPE.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

PALAVRAS-CHAVE: Telefarmácia. Farmácia Clínica. Assistência Farmacêutica. Telessaúde. COVID-19.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic posed significant challenges to healthcare delivery, requiring the reorganization of services and the adoption of remote care strategies. In this context, telepharmacy emerged as an important approach to maintaining clinical pharmacy services. This study aimed to describe the main clinical activities performed by pharmacists through telepharmacy during the COVID-19 pandemic, as well as its benefits, limitations, and future perspectives. This narrative literature review searched the Virtual Health Library (BVS), SciELO, and PubMed databases using the descriptors telepharmacy, health, clinical pharmacy, and COVID-19. Full-text articles published between December 2019 and December 2021 in Portuguese and English were included. After applying the eligibility criteria, 25 studies were included in the review. Telepharmacy was implemented in different healthcare settings, including hospitals, outpatient clinics, and community pharmacies. The most frequently reported clinical activities included pharmacotherapy follow-up, medication review, health education, medication reconciliation, medication counseling, and remote pharmacotherapy management. Reported benefits included improved access to pharmaceutical services, continuity of care, strengthened pharmacists' clinical practice, and high patient satisfaction. The main challenges involved technological barriers, the need for professional training, communication difficulties, and information security concerns. The available evidence indicates that telepharmacy played an important role in maintaining clinical pharmacy services during the COVID-19 pandemic and has the potential to remain a complementary model of pharmaceutical care.

KEYWORDS: *Telepharmacy. Clinical Pharmacy. Pharmaceutical Care. Telehealth. COVID-19.*

RESUMEN

La pandemia de COVID-19 representó un importante desafío para la continuidad de la atención sanitaria, lo que exigió la reorganización de los servicios y la adopción de estrategias de atención remota. En este contexto, la telefarmacia surgió como una alternativa para mantener los servicios clínicos farmacéuticos. Este estudio tuvo como objetivo describir las principales actividades clínicas desarrolladas por el farmacéutico mediante la telefarmacia durante la pandemia de COVID-19, así como sus beneficios, limitaciones y perspectivas futuras. Se realizó una revisión narrativa de la literatura en las bases Biblioteca Virtual en Salud (BVS), SciELO y PubMed, utilizando los descriptores telepharmacy, health, clinical pharmacy y COVID-19. Se incluyeron artículos completos publicados entre diciembre de 2019 y diciembre de 2021 en portugués e inglés. Tras aplicar los criterios de elegibilidad, se incluyeron 25 estudios. La telefarmacia fue implementada en hospitales, consultas ambulatorias y farmacias comunitarias. Las principales actividades clínicas incluyeron el seguimiento farmacoterapéutico, la revisión de la farmacoterapia, la educación para la salud, la conciliación de medicamentos, el asesoramiento farmacéutico y la gestión remota de la farmacoterapia. Entre los beneficios se destacaron la ampliación del acceso a los servicios farmacéuticos, la continuidad de la atención, el fortalecimiento de la actuación clínica del farmacéutico y la elevada satisfacción de los pacientes. Las principales limitaciones fueron las barreras tecnológicas, la necesidad de capacitación profesional, las dificultades de comunicación y los aspectos relacionados con la seguridad de la información. La evidencia disponible indica que la telefarmacia desempeñó un papel relevante en el mantenimiento de los servicios clínicos farmacéuticos durante la pandemia y presenta potencial para consolidarse como una modalidad complementaria de atención farmacéutica.

PALABRAS CLAVE*: Telefarmacia. Farmacia Clínica. Atención Farmacéutica. Telesalud. COVID-19.*

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

INTRODUÇÃO

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a Doença do Coronavírus 2019 (COVID-19) como uma pandemia mundial[1,2]. A doença, causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), provocou profundas repercussões sanitárias, sociais e econômicas, impondo desafios sem precedentes aos sistemas de saúde em todo o mundo[1,3].

A elevada demanda por assistência decorrente da pandemia comprometeu a capacidade de resposta dos serviços de saúde, ocasionando sobrecarga dos sistemas assistenciais e dificultando a continuidade do cuidado, especialmente entre pacientes portadores de doenças crônicas[4–9]. Paralelamente, o uso irracional de medicamentos tornou-se uma importante preocupação em saúde pública, diante da ampla divulgação de diferentes opções farmacológicas propostas para prevenção e tratamento da COVID-19, muitas vezes sem evidências científicas consistentes que respaldassem sua utilização[10].

Nesse contexto, o farmacêutico assumiu papel estratégico no enfrentamento da pandemia, atuando desde a gestão logística de medicamentos e insumos até a prestação de serviços clínicos voltados à promoção do uso racional de medicamentos e ao acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes[2,3,11,12]. Considerando que farmácias e drogarias representam um dos principais pontos de acesso da população aos serviços de saúde, a atuação desse profissional tornou-se ainda mais relevante durante o período de emergência sanitária[2,11].

Como alternativa para garantir a continuidade da assistência e, simultaneamente, reduzir o risco de transmissão do SARS-CoV-2, a telessaúde consolidou-se como uma importante estratégia de reorganização dos serviços de saúde[13,14]. Inserida nesse contexto, a telefarmácia corresponde à prestação de serviços farmacêuticos mediada por tecnologias da informação e comunicação (TIC), permitindo a realização de atividades clínicas à distância, como teleconsultas, acompanhamento farmacoterapêutico, educação em saúde e monitoramento de pacientes[15,16].

No cenário nacional, esse processo de implementação ocorreu em consonância com o fortalecimento dos marcos regulatórios da Telessaúde e com a consolidação de uma regulamentação específica para a prática farmacêutica. A instituição de normas voltadas à organização dos serviços de saúde mediados por tecnologias da informação e comunicação, bem como à regulamentação da atuação clínica farmacêutica remota, contribuiu para a consolidação dessa modalidade assistencial, estabelecendo diretrizes relacionadas à segurança, à privacidade, ao sigilo das informações em saúde e às atribuições do farmacêutico na prestação de serviços clínicos a distância[17,18]. Entretanto, a rápida incorporação dessas tecnologias também evidenciou

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

desafios relacionados à proteção de dados, à padronização dos serviços e à garantia da qualidade da assistência farmacêutica prestada remotamente.

Embora a telefarmácia já fosse utilizada em diferentes países antes da pandemia, a COVID-19 acelerou sua implementação e ampliou sua utilização em diversos cenários assistenciais, contribuindo para a manutenção da assistência farmacêutica durante um período de intensas restrições ao atendimento presencial. A adoção dessa modalidade de cuidado permitiu ampliar o acesso aos serviços farmacêuticos, preservar a continuidade do acompanhamento clínico e fortalecer a atuação do farmacêutico junto aos pacientes e às equipes multiprofissionais[19, 20].

Apesar da redução das medidas de distanciamento social após a fase crítica da pandemia, a experiência adquirida com a implementação da telefarmácia evidenciou seu potencial para complementar os serviços farmacêuticos presenciais e ampliar o acesso ao cuidado, especialmente para pacientes com doenças crônicas, residentes em áreas remotas ou com dificuldades de deslocamento. Nesse contexto, compreender as evidências produzidas durante a pandemia pode subsidiar a consolidação e o aprimoramento dessa modalidade assistencial na prática clínica contemporânea.

Com base nessa premissa, o presente estudo teve como objetivo descrever a atuação clínica do farmacêutico por meio da telefarmácia durante a pandemia da COVID-19, evidenciando as principais atividades desenvolvidas, os benefícios observados e as percepções de profissionais e pacientes acerca dessa modalidade de assistência.

Para o alcance desse propósito, frente à diversidade de contextos de aplicação e à amplitude das evidências produzidas no período, optou-se por realizar uma revisão narrativa da literatura. Esse delineamento justifica-se por possibilitar a integração de estudos com diferentes abordagens metodológicas, oferecendo uma compreensão abrangente dos aspectos clínicos, assistenciais e organizacionais da atuação farmacêutica remota.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. A telefarmácia como estratégia de cuidado em saúde

A pandemia da COVID-19 acelerou a incorporação das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nos serviços de saúde, impulsionando a utilização da telessaúde como estratégia para garantir a continuidade da assistência durante o período de distanciamento social[13, 14]. Nesse contexto, a telefarmácia consolidou-se como uma modalidade de prestação de serviços farmacêuticos à distância, utilizando recursos tecnológicos para possibilitar o

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

acompanhamento clínico dos pacientes, a educação em saúde e o gerenciamento da farmacoterapia[15,16].

Como vertente especializada da telessaúde, seu desenvolvimento acompanha a expansão dos modelos de cuidado centrados no paciente, que priorizam a continuidade da assistência, o acompanhamento longitudinal e a ampliação do acesso aos serviços de saúde[17]. Nesse contexto, a utilização de recursos digitais favorece a integração entre profissionais e usuários, permitindo o monitoramento clínico, o suporte à tomada de decisão terapêutica e o fortalecimento da adesão ao tratamento, especialmente em situações nas quais o atendimento presencial é limitado.

Embora tenha ganhado maior visibilidade durante a pandemia, a telefarmácia já vinha sendo empregada em diferentes países antes da emergência sanitária, demonstrando potencial para ampliar o acesso aos serviços farmacêuticos, especialmente em regiões com limitações geográficas ou dificuldade de acesso aos serviços presenciais. No Brasil, apesar da existência de iniciativas relacionadas à telessaúde desde 2007, por meio do Programa Telessaúde Brasil Redes, a regulamentação específica da telefarmácia ocorreu apenas em 2022[17,21].

A regulamentação brasileira representa um importante marco para a consolidação da telefarmácia, ao estabelecer parâmetros para a realização de serviços clínicos mediados por tecnologias digitais e reforçar aspectos relacionados à segurança da informação, à confidencialidade dos dados e às responsabilidades profissionais[18]. Entretanto, a expansão dessa modalidade também evidencia a necessidade de constante atualização normativa diante da rápida evolução das tecnologias digitais e das novas demandas assistenciais.

Sob o respaldo desse arcabouço normativo, a operacionalização da telefarmácia viabiliza a realização de diferentes atividades clínicas, como teleconsultas farmacêuticas, acompanhamento farmacoterapêutico, revisão da medicação, monitoramento da adesão e orientação quanto ao uso racional de medicamentos[15,16]. Desse modo, a consolidação legal dessas práticas constitui uma importante ferramenta para ampliar a acessibilidade aos serviços farmacêuticos e favorecer a continuidade do cuidado em diferentes níveis de atenção à saúde.

1.2. A atuação clínica farmacêutica no contexto da COVID-19

Durante a pandemia da COVID-19, a reorganização dos serviços de saúde tornou-se necessária para assegurar a assistência à população e reduzir o risco de transmissão do SARS-CoV-2. Nesse cenário, a atuação clínica do farmacêutico adquiriu maior relevância, abrangendo atividades relacionadas à promoção do uso racional de medicamentos, acompanhamento farmacoterapêutico, educação em saúde, monitoramento de pacientes e suporte às equipes multiprofissionais[2,3,11,12].

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A elevada demanda assistencial e as restrições impostas ao atendimento presencial reforçaram a necessidade de adoção de estratégias remotas que garantissem a continuidade do cuidado, especialmente entre pacientes portadores de doenças crônicas e usuários de múltiplos medicamentos[4–10]. Assim, a telefarmácia passou a representar uma alternativa para manutenção dos serviços clínicos farmacêuticos, permitindo que diferentes intervenções fossem realizadas à distância sem comprometer a qualidade da assistência[22]. Além da continuidade da assistência, a atuação clínica farmacêutica mediada por tecnologias digitais favoreceu a identificação de problemas relacionados à farmacoterapia, o acompanhamento da adesão ao tratamento e a promoção do uso racional de medicamentos, mantendo princípios fundamentais do cuidado farmacêutico mesmo em um contexto de restrições sanitárias[23]. Dessa forma, a telefarmácia passou a integrar estratégias assistenciais voltadas à ampliação do acesso e à qualificação da atenção à saúde.

Diante do amadurecimento dessas práticas, a compreensão desses aspectos fornece a base conceitual necessária para analisar as evidências empíricas e a literatura disponível acerca da atuação concreta do farmacêutico durante a pandemia da COVID-19.

2. METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura, delineamento metodológico adequado para analisar e sintetizar criticamente o estado da arte de um tema emergente e dinâmico, permitindo a integração de estudos com diferentes abordagens conceituais e metodológicas[24]. Com o propósito de mitigar a subjetividade inerente a este método e conferir maior transparência ao processo de seleção, adotou-se um percurso estruturado de busca e triagem, orientado pela seguinte questão norteadora: "Quais as evidências disponíveis na literatura científica acerca da atuação clínica do farmacêutico por meio da telefarmácia no contexto da pandemia da COVID-19?".

A busca bibliográfica foi realizada de forma pareada nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO e PubMed, cobrindo a literatura publicada entre dezembro de 2019 e dezembro de 2021, período que compreende desde a emergência sanitária global até a fase de maior expansão e consolidação das estratégias de distanciamento social. Para assegurar a abrangência do mapeamento, a estratégia de busca utilizou termos indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headings* (MeSH), operados em blocos conceituais interconectados: *(telepharmacy OR "remote pharmaceutical care") AND ("clinical pharmacy" OR "pharmaceutical services") AND (COVID-19 OR SARS-CoV-2)*.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Para a seleção dos estudos, estabeleceram-se critérios de elegibilidade focados na aderência temática. Foram incluídos artigos originais e relatos de experiência publicados em português ou inglês que descrevessem diretamente a prática clínica do farmacêutico mediada por tecnologias de informação e comunicação durante o período pandêmico demarcado. Excluíram-se revisões de literatura, editoriais, notas conceituais, teses, dissertações e estudos cujo escopo estivesse restrito ao atendimento farmacêutico estritamente presencial ou à gestão logística de medicamentos sem componente assistencial à distância.

O processo de triagem ocorreu em etapas sucessivas. Inicialmente, realizou-se a leitura de títulos e resumos para a exclusão de duplicatas e trabalhos impertinentes ao tema; em seguida, os artigos selecionados foram avaliados na íntegra a partir dos critérios de elegibilidade. Por tratar-se de uma revisão narrativa, dispensou-se o uso de um fluxograma com contagem exaustiva de exclusões ou de ferramentas rígidas de avaliação de viés metodológico. Em vez disso, priorizou-se a relevância qualitativa e o potencial de contribuição de cada estudo para o escopo deste trabalho.

A análise e a síntese dos dados foram feitas de forma interpretativa. Após uma leitura aprofundada do material selecionado, foram extraídas manualmente as informações estruturadas de interesse (autoria, ano, país, cenário de atuação e população-alvo). Posteriormente, os achados foram organizados por similaridade de conteúdo em três eixos temáticos: (a) modalidades de atividades clínicas remotas mais prevalentes; (b) desfechos clínicos e benefícios observados na assistência; e (c) desafios logísticos, tecnológicos e percepções dos atores envolvidos. Essa categorização permitiu confrontar as diferentes realidades e fundamentar a discussão teórica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A estratégia de busca resultou na identificação de 159 publicações. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 25 estudos foram incluídos nesta revisão. Os estudos selecionados foram publicados entre 2020 e 2021 e investigaram a utilização da telefarmácia em diferentes cenários assistenciais durante a pandemia da COVID-19. Predominaram pesquisas desenvolvidas em hospitais e serviços ambulatoriais, embora também tenham sido identificados estudos realizados em farmácias comunitárias e na atenção primária. As investigações abrangeram diferentes países, com destaque para Espanha, Estados Unidos, Jordânia, China, Canadá e Países Baixos, sendo identificado apenas um estudo brasileiro.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

As populações avaliadas foram heterogêneas, incluindo pacientes hospitalizados, ambulatoriais e usuários de farmácias comunitárias, com predomínio de indivíduos portadores de doenças crônicas, pacientes em polifarmácia e pacientes oncológicos.

A análise qualitativa dos estudos permitiu agrupar as principais intervenções clínicas farmacêuticas em cinco categorias temáticas, sintetizadas na Tabela 1.

Tabela 1. Síntese das atividades clínicas desenvolvidas por meio da telefarmácia durante a pandemia da COVID-19

Categoria da atuação clínica	Principais intervenções farmacêuticas	População predominante	Potenciais benefícios relatados
Acompanhamento farmacoterapêutico	Revisão da farmacoterapia, monitoramento da adesão, identificação e resolução de PRMs	Pacientes crônicos, polimedicados	Continuidade do cuidado e maior segurança da farmacoterapia
Educação em saúde	Orientação sobre medicamentos, prevenção da COVID-19, aconselhamento farmacêutico	População geral e pacientes em acompanhamento	Promoção do uso racional de medicamentos e ampliação do acesso à informação
Teleconsulta farmacêutica	Consultas telefônicas, videoconferências e plataformas digitais	Pacientes ambulatoriais e hospitalizados	Redução da necessidade de deslocamentos e manutenção do acompanhamento clínico
Gerenciamento da farmacoterapia	Conciliação medicamentosa, acompanhamento de tratamentos complexos e intervenções clínicas	Pacientes com doenças crônicas e condições complexas	Otimização da farmacoterapia e apoio à tomada de decisão clínica
Organização dos serviços farmacêuticos	Implantação de protocolos, reorganização dos fluxos assistenciais e trabalho remoto	Serviços farmacêuticos	Continuidade da assistência e adaptação dos serviços durante a pandemia

3.1. Principais atividades clínicas desenvolvidas por meio da telefarmácia

Os estudos incluídos nesta revisão demonstraram que a telefarmácia foi incorporada em diferentes níveis de atenção à saúde durante a pandemia da COVID-19, abrangendo farmácias comunitárias, ambulatórios, hospitais, centros oncológicos e unidades de terapia intensiva. Independentemente do cenário assistencial, observou-se que a principal finalidade da prática remota foi garantir a continuidade da assistência farmacêutica diante das restrições impostas pela pandemia, mantendo o acompanhamento clínico dos pacientes e reduzindo a necessidade de atendimentos presenciais.

Entre as atividades clínicas mais frequentemente descritas destacaram-se o acompanhamento farmacoterapêutico, a revisão da farmacoterapia, a educação em saúde, o aconselhamento sobre medicamentos, a conciliação medicamentosa, o gerenciamento de planos

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

terapêuticos, o monitoramento da adesão ao tratamento e a identificação de problemas relacionados aos medicamentos. Essas intervenções foram realizadas predominantemente por meio de ligações telefônicas, videoconferências, aplicativos de mensagens, plataformas digitais e prontuários eletrônicos integrados aos serviços de saúde[20–40].

Sob a perspectiva dos estudos observacionais e de coorte analisados, o acompanhamento farmacoterapêutico constituiu uma das principais estratégias identificadas, sendo direcionado principalmente a pacientes portadores de doenças crônicas, indivíduos em polifarmácia, pacientes oncológicos e pessoas com necessidades contínuas de monitoramento clínico. Nessas pesquisas, que trouxeram dados numéricos mais robustos, as atividades envolveram revisão da farmacoterapia, monitoramento da efetividade e segurança dos tratamentos, identificação de interações medicamentosas, acompanhamento da adesão e elaboração de planos terapêuticos individualizados[19, 22, 23, 26, 27, 31, 34, 35, 37, 39, 41].

Outra intervenção amplamente descrita, sobretudo em relatos de experiência de serviços públicos e comunitários, foi a educação em saúde, considerada uma das principais atribuições do farmacêutico durante a pandemia. As ações compreenderam orientações sobre o uso racional de medicamentos, medidas de prevenção da COVID-19, higienização, controle da infecção, administração correta dos medicamentos, esclarecimento sobre reações adversas, informações relacionadas ao desenvolvimento da doença e incentivo à adesão terapêutica[19,20,31,32,40,41,42]. Em alguns desses relatos, a atuação do farmacêutico também incluiu suporte psicoemocional aos pacientes e fortalecimento do autocuidado, especialmente entre indivíduos em acompanhamento prolongado[20, 32, 40].

A revisão farmacoterapêutica e a conciliação medicamentosa também foram frequentemente relatadas como atividades essenciais da telefarmácia. Essas intervenções permitiram avaliar prescrições, identificar potenciais problemas relacionados aos medicamentos, orientar ajustes terapêuticos em conjunto com a equipe multiprofissional e acompanhar pacientes submetidos a tratamentos complexos, contribuindo para a segurança da farmacoterapia[23, 25, 27, 31, 34, 36, 37, 38, 39].

Nos serviços ambulatoriais e hospitalares, diversas experiências descreveram a reorganização dos fluxos assistenciais para possibilitar a continuidade dos serviços clínicos farmacêuticos durante a pandemia. Entre as estratégias adotadas destacaram-se a implantação de teleconsultas farmacêuticas, dispensação domiciliar de medicamentos, gerenciamento remoto de prescrições, comunicação eletrônica com pacientes e integração das atividades farmacêuticas às equipes multiprofissionais[23, 27, 30, 33, 34, 35, 36].

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Além da assistência voltada aos pacientes com doenças crônicas, a telefarmácia também foi aplicada em populações específicas. Estudos realizados em centros oncológicos relataram a utilização de consultas remotas para rastreamento clínico, educação em saúde, gerenciamento da farmacoterapia e conciliação medicamentosa, assegurando a continuidade do tratamento durante o período de maior restrição sanitária[35, 36]. Resultados semelhantes foram observados em serviços especializados para pacientes com fibrose cística, nos quais as videoconferências possibilitaram a manutenção das atividades clínicas, incluindo avaliação da farmacoterapia, monitoramento de reações adversas e participação do farmacêutico em equipes multidisciplinares[37].

Nos ambientes hospitalares de alta complexidade, incluindo unidades de terapia intensiva, a utilização de softwares, prontuários eletrônicos, videoconferências e aplicativos de comunicação permitiu a realização de aconselhamento farmacêutico, acompanhamento farmacoterapêutico, monitoramento de parâmetros clínicos, orientação quanto ao uso de antimicrobianos e participação em discussões multiprofissionais de casos clínicos[32, 38, 39]. Essas estratégias demonstraram que a utilização das tecnologias da informação e comunicação possibilitou manter a atuação clínica do farmacêutico mesmo em cenários de elevada complexidade assistencial.

3.2. Benefícios, limitações, percepção de pacientes e profissionais e perspectivas futuras

De modo geral, os estudos incluídos nesta revisão demonstraram que a implementação da telefarmácia durante a pandemia da COVID-19 contribuiu para a manutenção dos serviços clínicos farmacêuticos, favorecendo a continuidade do cuidado e ampliando o acesso da população à assistência em um período marcado por restrições ao atendimento presencial. A utilização das tecnologias da informação e comunicação permitiu reduzir deslocamentos desnecessários, minimizar o risco de exposição ao SARS-CoV-2 e assegurar o acompanhamento de pacientes com necessidades contínuas de monitoramento clínico[23, 27, 31, 33, 34].

Entre os principais benefícios observados destacou-se a ampliação da acessibilidade aos serviços farmacêuticos, especialmente para pacientes com doenças crônicas, em polifarmácia ou residentes em locais com maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde[26, 27, 31]. Além da continuidade do acompanhamento farmacoterapêutico, os estudos relataram melhorias na adesão aos tratamentos, fortalecimento do uso racional de medicamentos, maior agilidade na resolução de dúvidas relacionadas à farmacoterapia e redução da sobrecarga dos serviços presenciais[23, 27, 31, 41, 42].

Outro aspecto frequentemente descrito foi o fortalecimento da atuação clínica do farmacêutico. A ampliação das atividades desenvolvidas por meio da telefarmácia evidenciou a capacidade de adaptação do profissional frente às necessidades impostas pela pandemia, consolidando sua participação na promoção da saúde, no gerenciamento da farmacoterapia e na

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

educação em saúde[30,36,39,40]. Em alguns estudos, a atuação do farmacêutico também contribuiu para o suporte psicoemocional dos pacientes, fortalecendo o vínculo profissional-paciente e promovendo maior segurança durante o acompanhamento remoto[20,32,40].

No que tange às avaliações de satisfação e pesquisas de opinião, a percepção dos pacientes em relação à telefarmácia foi predominantemente positiva. Os estudos dessa natureza metodológica relataram elevados índices de satisfação com o atendimento remoto, destacando aspectos como facilidade de acesso ao profissional, continuidade do cuidado, comodidade, redução de custos relacionados ao deslocamento e maior agilidade na obtenção de orientações farmacêuticas[31,32,35,37,40,42]. Em populações específicas, como pacientes oncológicos e indivíduos com fibrose cística, a manutenção do acompanhamento farmacêutico remoto também foi associada à preservação da qualidade da assistência durante o período de maior restrição sanitária[35, 37].

Sob a perspectiva dos profissionais, aferida em estudos qualitativos e questionários de percepção, a telefarmácia foi considerada uma estratégia viável para assegurar a continuidade dos serviços clínicos e fortalecer a integração do farmacêutico às equipes multiprofissionais[19,30,36,39]. Entretanto, alguns estudos evidenciaram que a efetividade dessa modalidade assistencial depende diretamente da capacitação profissional, da organização dos serviços e da disponibilidade de infraestrutura tecnológica adequada[19, 28].

Apesar dos resultados favoráveis, diferentes limitações foram identificadas, com destaque para as barreiras metodológicas e estruturais que divergiram entre os contextos nacionais pesquisados. Enquanto países de alta renda relataram entraves focados na instabilidade de softwares complexos, em cenários de menor maturidade digital as barreiras destacadas foram dificuldades relacionadas à comunicação básica durante as teleconsultas, limitações da infraestrutura tecnológica, instabilidade das plataformas digitais, deficiência no acesso de alguns pacientes aos recursos tecnológicos e preocupações com a privacidade e a segurança das informações compartilhadas[35,38,43,44,45]. Além disso, alguns autores relataram baixa confiança dos profissionais nas informações obtidas remotamente, dificuldades na avaliação clínica sem o contato presencial e limitações na qualidade da comunicação entre profissional e paciente[38].

Outro desafio frequentemente mencionado, que expõe a fragilidade metodológica de implantações emergenciais baseadas apenas em relatos locais, foi a preparação dos farmacêuticos para o exercício clínico remoto. Em alguns estudos, observou-se deficiência na capacitação profissional, ausência de treinamento específico, limitações relacionadas ao tempo disponível para atendimento e inexistência de incentivos financeiros para implementação dos serviços de telefarmácia[19,28,42]. Esses aspectos podem comprometer a qualidade da assistência e

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

reforçam a necessidade de investimentos em educação permanente, infraestrutura tecnológica e organização dos serviços.

Embora a maior parte das evidências tenha sido produzida durante a pandemia da COVID-19, diversos estudos sugerem que a telefarmácia apresenta potencial para permanecer como estratégia complementar aos serviços farmacêuticos presenciais[27,30,33,34,36]. Os autores destacam que a experiência adquirida durante o período pandêmico demonstrou a capacidade dessa modalidade assistencial em ampliar o acesso ao cuidado, fortalecer a atuação clínica do farmacêutico e contribuir para a coordenação da farmacoterapia em diferentes níveis de atenção à saúde.

Nesse contexto, os estudos apontam para a necessidade de aperfeiçoamento contínuo dos serviços de telefarmácia, contemplando investimentos em infraestrutura tecnológica, capacitação profissional, regulamentação, segurança da informação e definição de protocolos assistenciais que garantam qualidade e padronização do atendimento remoto[28,35,43]. Além disso, recomenda-se o desenvolvimento de novas pesquisas, com desenhos metodológicos prospectivos e controlados, capazes de avaliar a efetividade clínica, o impacto econômico e a satisfação dos usuários em diferentes cenários assistenciais, contribuindo para a consolidação da telefarmácia como componente permanente da prática clínica farmacêutica.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão demonstrou que a telefarmácia constituiu uma importante estratégia para a manutenção da assistência durante a pandemia da COVID-19, viabilizando a continuidade do cuidado clínico e a integração do farmacêutico às equipes multiprofissionais em um cenário de emergência sanitária. De modo geral, as evidências apontam benefícios claros na ampliação do acesso, na promoção do uso racional de medicamentos e na segurança da farmacoterapia de pacientes crônicos e complexos. Contudo, esses achados devem ser interpretados sob o crivo das limitações deste próprio estudo, marcado pelo desenho metodológico de uma revisão narrativa, pela restrição temporal focada no auge do período pandêmico (2019-2021) e pelo recorte linguístico que pode ter omitido experiências relevantes de outras realidades globais.

Ademais, a escassez de dados robustos sobre o cenário brasileiro evidencia a necessidade premente de fortalecimento da produção científica nacional adaptada ao Sistema Único de Saúde (SUS). Os desafios estruturais remanescentes, que envolvem desde a instabilidade da infraestrutura tecnológica e riscos à segurança da informação até a urgência por protocolos assistenciais padronizados, indicam que a efetividade do modelo transcende a mera

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

disponibilidade de ferramentas digitais, exigindo a inserção de competências de telessaúde na formação e educação permanente do farmacêutico. Por fim, a experiência acumulada no período crítico sinaliza que a telefarmácia possui potencial para consolidar-se como estratégia complementar e permanente à assistência presencial, desde que respaldada por governança clínica e sustentabilidade tecnológica.

REFERÊNCIAS

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations: scientific brief. Geneva: WHO, 27 mar. 2020. Disponível em: https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations. Acesso em: 9 jul. 2026.

2. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Coronavírus: orientações a farmácias da APS no SUS. Brasília, DF: CFF, 2020. Disponível em: https://www.cff.org.br/userfiles/Coronav%C3%ADrus%20orienta%C3%A7%C3%B5es%20a%20Farm%C3%A1cias%20da%20APS%20no%20SUS%20(1).pdf. Acesso em: 9 jul. 2026.

3. PASSOS, M. M. B. dos; CASTOLDI, V. de M.; SOLER, O. The role of the Pharmacist in the COVID-19 pandemic: an integrative review. Research, Society and Development, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 6, p. e27110615809, 2021. DOI: https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15809

4. ROBERTON, T. et al. Early estimates of the indirect effects of the COVID-19 pandemic on maternal and child mortality in low-income and middle-income countries: a modelling study. The Lancet Global Health, v. 8, n. 7, p. e901-e908, 2020. DOI: https://doi.org/10.1016/s2214-109x(20)30229-1

5. MASSUDA, A. et al. A resiliência do Sistema Único de Saúde frente à COVID-19. Cadernos EBAPE.BR, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 735-744, jul./set. 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/1679-395120200185

6. THOMAS, S. et al. Strengthening health systems resilience: key concepts and strategies. Copenhagen: World Health Organization; European Observatory on Health Systems and policies, 2020. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32716618/. Acesso em: 9 jul. 2026.

7. CAMPOS, F. C. C; CANABRAVA, C. M. O Brasil na UTI: atenção hospitalar em tempos de pandemia. Saúde em Debate, v. 44, p. 146-160, 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/0103-11042020E409

8. DE ARAÚJO, J. M. B. G. et al. O direito à saúde e o papel do Sistema Único de Saúde em tempos de pandemia no Brasil Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 11, p. E566101118005, 2021. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i11.18005

9. REZENDE, L. F. M. et al. Adults at high-risk of severe Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Brazil. Revista de Saúde Pública, v. 54, 2020. DOI: https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002596.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

10. PEREIRA, S. J. C.; CARVALHO, A. R. de; ARAÚJO NETO, J. F. de. O uso irracional de medicamentos na pandemia da COVID-19 e o papel do farmacêutico na sua prevenção. Revista Artigos.Com, [S. l.], v. 31, p. e9118, 2021. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/9118/5600. Acesso em: 9 jul. 2026.

11. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2016. 200 p. Disponível em: https://www.cff.org.br/userfiles/Profar_Arcabouco_TELA_FINAL.pdf. Acesso em: 9 jul. 2026.

12. HEDIMA, E. W.; ADEYEMI, M. S.; IKUNAIYE, N. Y. Community Pharmacists: On the frontline of health service against COVID-19 in LMICs. Research in social and Administrative Pharmacy, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 1964-1966, jan. 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.04.013.

13. HOLLANDER, J. E.; CARR, B. G. Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19. The New England Journal of Medicine, [S. l.], v. 382, n. 18, p. 1679-1681, 11 mar. 2020. DOI: https://doi.org/10.1056/NEJMp2003539.

14. PALOSKI, G do. R. et al. Contribuição da telessaúde para o enfrentamento da COVID-19. Escola Anna Nery, v. 24, p. 1-6, 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0287.

15. HARDY, M. Connected: Telepharmacy unites the team. Drug Topics, [S. l.], 10 maio 2016. Disponível em: https://www.drugtopics.com/view/connected-telepharmacy-unites-team. Acesso em: 9 jul. 2026.

16. LE, T.; TOSCANI, M.; COLAIZZI, J. Telepharmacy: a new paradigm for our profession. Journal of Pharmacy Practice, v. 33, n. 2, p. 176-182, 2020. DOI: https://doi.org/10.1177/0897190018791060.

17. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria GM/MS nº 1.348, de 2 de junho de 2022. Dispõe sobre as ações e serviços de Telessaúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, ed. 105, seção 1, p. 76, 3 jun. 2022. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-1.348-de-2-de-junho-de-2022-405224759. Acesso em: 9 jul. 2026.

18. BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 727, de 30 de junho de 2022. Dispõe sobre a regulamentação da Telefarmácia. Diário Oficial da União, Brasília, DF, ed. 136, seção 1, p. 179, 20 jul. 2022. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-727-de-30-de-junho-de-2022-416502055. Acesso em: 9 jul. 2026.

19. MUFLIH, S. et al. Pharmacists' experience, competence and perception of telepharmacy technology in response to COVID-19. International Journal of Clinical Practice, v. 75, n. 7, p. e14209, 2021. DOI: https://doi.org/10.1111/ijcp.14209.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

20. ABDEL-QADER, D. H. et al. Virtual coaching delivered by pharmacists to prevent COVID-19 transmission. Hospital Pharmacy, v. 57, n. 2, p. 300-308, 2022. DOI: https://doi.org/10.1177/00185787211032354.

21. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 35, de 4 de janeiro de 2007. Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 5, seção 1, p. 26, 8 jan. 2007. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sgtes/deges/legislacao/2018-e-antes/2007/portaria35-04012007.pdf. Acesso em: 9 jul. 2026.

22. KOSTER, E. S.; PHILBERT, D.; BOUVY, M. L. Impact of the COVID-19 epidemic on the provision of pharmaceutical care in community pharmacies. Research in social and Administrative Pharmacy, v. 17, n. 1, p. 2002-2004, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.07.001.

23. IBRAHIM, M. O. et al. Evaluation of telepharmacy services in light of COVID-19. Telemedicine and e-Health, v. 27, n. 6, p. 649-656, 2021. DOI: https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0283.

24. ROTHER, E. T. Revisão sistemática x Revisão narrativa. Acta Paulista de Enfermagem, v. 20, ed. 2, p. 1-2, 2007. DOI: https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001.

25. AL MAZROUEI, N. et al. Virtual pharmacist interventions on abuse of over-the-counter medications during COVID-19 versus traditional pharmacist interventions. Journal of the American Pharmacists Association, v. 61, n. 3, p. 331-339, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.japh.2021.02.003.

26. KOVACEVIC, M. et al. Telepharmacy service experience during the COVID-19 pandemic in the republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina. Health & Social Care in the Community, v. 30, n. 5, p. e1639-e1650, 2022. DOI: https://doi.org/10.1111/hsc.13590.

27. MOHIUDDIN, S. I. et al. Implementation of pharmacist-led telemedication management clinic in ambulatory care settings: a patient-centered care model in COVID-19 era. Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy, v. 4, p. 100083, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2021.100083.

28. ITANI, R. et al. Provision of pharmaceutical care to suspected high-risk COVID-19 patients through telehealth: a nationwide simulated patient study. BMC Health Services Research, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 1-11, set. 2021. DOI: https://doi.org/10.1186/s12913-021-07014-x.

29. BHAT, S.; KEHASSE, A. Additional clinical pharmacists roles during COVID-19. Journal of the American College of Clinical Pharmacy, v. 3, n. 4, p. 1, 2020. DOI: https://doi.org/10.1002/jac5.1243.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

30. MOHAMMAD, I. et al. Ambulatory care practice in the COVID-19 era: redesigning clinical services and experiential learning. Journal of the American College of Clinical Pharmacy, v. 3, n. 6, p. 1129-1137, 2020. DOI: https://doi.org/10.1002/jac5.1276.

31. LI, H. et al. The establishment and practice of pharmacy care service based on internet social media: telemedicine in response to the COVID-19 pandemic. Frontiers in Pharmacology, v. 12, 2021. DOI: https://doi.org/10.3389/fphar.2021.707442.

32. WANG, D. et al. Evaluation of the role and usefulness of clinical pharmacists at the fangcang hospital during COVID-19 outbreak. International Journal of Clinical Practice, v. 75, n. 8, p. e14271, 2021. DOI: https://doi.org/10.1111/ijcp.14271.

33. TORTAJADA-GOITIA, B. et al. Survey on the situation of telepharmacy as applied to the outpatient care in hospital pharmacy departments in Spain during the COVID-19 pandemic. Farm Hosp., Toledo, v. 44, n. 4, p. 135-140, 2020. DOI: https://doi.org/10.7399/fh.11527.

34. MARGUSINO-FRAMIÑÁN, L. et al. Pharmaceutical care to hospital outpatients during the COVID-19 pandemic: telepharmacy. Farm Hosp, p. 61-65, 2020. DOI: https://doi.org/10.7399/fh.11498.

35. MARCHESE, M. et al. Development of a process map for the delivery of virtual clinical pharmacy services at Odette Cancer Centre during the COVID-19 pandemic. Journal of Oncology Pharmacy Practice, v. 27, n. 3, p. 650-657, 2021. DOI: https://doi.org/10.1177/1078155221991202.

36. AL-RABAYAH, A. A. et al. Oncology pharmacists' response to COVID-19 pandemic in Jordan: the King Hussein Cancer Center experience. Journal of Global Health, v. 11, 2021. DOI: https://doi.org/10.7189/jogh.11.03048.

37. WARDA, N.; ROTOLO, S. M. Virtual medication tours with a pharmacist as part of a cystic fibrosis telehealth visit. Journal of the American Pharmacists Association, v. 61, n. 5, p. e119-e125, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.japh.2021.04.005.

38. KJERENGTROEN, S. et al. COVID-19 preparedness: clinical pharmacy services remote staffing in a quaternary, Level I Trauma and comprehensive stroke center. American Journal of Health-System Pharmacy, v. 77, n. 15, p. 1250-1256, 2020. DOI: https://doi.org/10.1093/ajhp/zxaa132.

39. ALLISON, A. et al. Providing essential clinical pharmacy services during a pandemic: virtual video rounding and precepting. American Journal of Health-System Pharmacy: AJHP, 2021. DOI: https://doi.org/10.1093/ajhp/zxab208.

40. LIVET, M. et al. The Pharmacist as a public health resource: expanding telepharmacy services to address social determinants of health during the COVID-19 pandemic. Exploratory

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Research in Clinical and Social Pharmacy, v. 2, p. 100032, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2021.100032.

41. AL MESLAMANI, A. Z. et al. An emergency plan for management of COVID-19 patients in rural areas. International Journal of Clinical Practice, [S. l.], v. 75, n. 10, p. e14563, out. 2021. DOI: https://doi.org/10.1111/ijcp.14563.

42. TURCOTTE, V.; CHAGNON, A.; GUÉNETTE, L. Experience and perspectives of users and non-users of the ask your pharmacist teleconsultation platform. Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy, v. 2, p. 100031, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2021.100031.

43. MCNAMARA, A.; ZHAO, M.; LEE, S. Evaluating the primary care clinical pharmacist visit transition to telehealth during the COVID-19 pandemic by comparing medication related problems from telehealth visits and in-person visits. Journal of the American College of Clinical Pharmacy, v. 4, n. 8, p. 914-923, 2021. DOI: https://doi.org/10.1002/jac5.1487.

44. ELBEDDINI, A.; YEATS, A. Pharmacist intervention amid the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pandemic: from direct patient care to telemedicine. Journal of Pharmaceutical Policy and Practice, v. 13, n. 1, p. 1-4, 2020. DOI: https://doi.org/10.1186/s40545-020-00229-z.

45. POUDEL, A.; NISSEN, L. M. Telepharmacy: a Pharmacist's perspective on the clinical benefits and challenges. Integrated Pharmacy Research & Practice, v. 5, p. 75, 2016. DOI: https://doi.org/10.2147/iprp.s101685.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.