



B1

ISSN: 2595-1661

ARTIGO DE REVISÃO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>

ISSN: 2595-1661

Revista JRG de
Estudos Acadêmicos

A participação efetiva do farmacêutico ao combate a infecção pelo Sars-Cov-2

The effective participation of pharmacists in the fight against Sars-Cov-2 infection

DOI: 10.55892/jrg.v7i14.1171

ARK: 57118/JRG.v7i14.1171

Recebido: 09/05/2024 | Aceito: 01/06/2024 | Publicado on-line: 03/06/2024

Byanca Ruth Hellen Pereira dos Santos¹

<https://orcid.org/0009-0005-9529-5044>

<http://lattes.cnpq.br/6453993401428040>

Faculdade Anhanguera de Brasília (FAB), DF, Brasil

E-mail: Byanca.ruth119@gmail.com

Melissa Cardoso Deuner²

<https://orcid.org/0009-0008-4425-8931>

<http://lattes.cnpq.br/1858895763510462>

Universidade Norte do Paraná, UNOPAR, Brasil

E-mail: meldeuner@gmail.com

Liciane de Castro³

<https://orcid.org/0009-0000-0641-0359>

<http://lattes.cnpq.br/9952597774959698>

Faculdade Anhanguera de Brasília (FAB), DF, Brasil

E-mail: licianeeanuelle@gmail.com

Kaliane dos Santos Trindade⁴

<https://orcid.org/0009-0003-5842-9985>

<https://lattes.cnpq.br/6611627731658359>

Faculdade Anhanguera de Brasília (FAB), DF, Brasil

E-mail: kaah.triin@gmail.com



Resumo

Este trabalho aborda o papel fundamental desempenhado pelos farmacêuticos durante a pandemia da COVID-19, com foco especial nas farmácias comunitárias. A introdução contextualiza a importância do tema, destacando a relevância dos profissionais farmacêuticos como recursos acessíveis à população em meio à crise sanitária global. O objetivo geral do trabalho foi entender a contribuição dos farmacêuticos no combate à propagação do Sars-Cov-2 e na prestação de cuidados de saúde à comunidade. A metodologia adotada envolveu uma revisão de literatura, com base em fontes como Scielo, Lilacs e Google Acadêmico, para coletar dados sobre o envolvimento e a atuação desses profissionais durante a pandemia. Os principais resultados da pesquisa evidenciam a importância estratégica dos farmacêuticos. Esses profissionais foram fundamentais na orientação da população sobre medidas preventivas, e na garantia do acesso contínuo aos medicamentos essenciais. Além disso, as farmácias comunitárias emergiram como pontos de

¹ Possui graduação em Pedagogia- Faculdades IESGO (2019) e pós-graduação em Psicopedagogia Clínica e Institucional- Faculdades IESGO (2019). Graduação em andamento em Farmácia pela Faculdade Anhanguera de Brasília, FAB, Brasil.

² Mestrado em andamento em Metodologias para o Ensino de Linguagens e Suas Tecnologias pela Universidade Norte do Paraná, UNOPAR, Brasil.

³ Graduação em andamento em Farmácia pela Faculdade Anhanguera de Brasília, FAB, Brasil.

⁴ Graduação em andamento em Farmácia pela Faculdade Anhanguera de Brasília, FAB, Brasil.

referência cruciais, onde a comunidade busca informações e cuidados de saúde, especialmente em áreas de vulnerabilidade. A atuação dos farmacêuticos vai além do fornecimento de medicamentos, incluindo a promoção de práticas de uso racional de medicamentos e o engajamento comunitário para garantir a segurança e eficácia dos tratamentos. Essa contribuição torna-se ainda mais significativa em contextos de crise, como a pandemia, onde a saúde pública e o acesso aos serviços de saúde são desafiados. Em síntese, este estudo destaca a importância estratégica dos farmacêuticos e das farmácias comunitárias como pilares fundamentais na resposta à pandemia da COVID-19, garantindo cuidados de saúde e informações essenciais para a população.

Palavras-chave: Saúde. Farmácias. População. Farmacêutico. Patogênese.

Abstract

This work addresses the crucial role played by pharmacists during the COVID-19 pandemic, with a special focus on community pharmacies. The introduction provides context on the importance of the topic, emphasizing the relevance of pharmacists as accessible resources to the population amidst the global health crisis. The overall objective of the study was to understand the contribution of pharmacists in combating the spread of SARS-CoV-2 and providing healthcare to the community. The methodology involved a literature review based on sources such as Scielo, Lilacs, and Google Scholar to gather data on the involvement and actions of these professionals during the pandemic. The main findings of the research highlight the strategic importance of pharmacists. These professionals were instrumental in guiding the population on preventive measures and ensuring continuous access to essential medications. Furthermore, community pharmacies emerged as crucial reference points where the community seeks information and healthcare, especially in vulnerable areas. Pharmacists' roles extend beyond medication supply to promoting rational drug use practices and engaging with the community to ensure treatment safety and efficacy. This contribution becomes even more significant in crisis contexts like the pandemic, where public health and access to healthcare services are challenged. In summary, this study underscores the strategic importance of pharmacists and community pharmacies as fundamental pillars in responding to the COVID-19 pandemic, ensuring healthcare and essential information for the population.

Keywords: Health. Pharmacies. Population. Pharmacist. Pathogenesis.

1. Introdução

Em março de 2020 começava a primeira onda da COVID-19, definida pela OMS como uma pandemia. Logo, pandemia é definida como uma epidemia de alguma patologia infecciosa e encontra-se difundida em continentes e planetas. Dessa maneira, a disfunção patogênica provoca infecção respiratória em humanos e assim desperta diversos quadros clínicos de grande preocupação para a saúde.

Compreende-se, que o farmacêutico na saúde é o responsável pela aquisição, armazenamento e dispensa de medicamentos de uso racional. Após a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarar a pandemia da COVID-19, o profissional ficou à frente de diversas funções, bem como; ter um controle ordenado na aquisição, distribuição e dispensação de modo racional a população.

Entende-se, que o farmacêutico tem um papel ativo e contributivo nesse combate, já que o ciclo de assistência farmacêutica é a parte inerente do profissional.

Além disso, os materiais usados se tornaram essenciais para a não propagação do vírus, bem como, máscaras e luvas, isso também faz parte do ciclo da atenção e assistência farmacêutica. Desse modo, a comunidade, famílias e pessoas com pouco ou quase nenhum recurso, em situação completa de vulnerabilidade, tem como primeira, e na maioria das vezes a única, possibilidade de acesso à saúde, as farmácias comunitárias.

Ademais, como supracitado a participação efetiva do profissional farmacêutico foi crucial para a não propagação do vírus. Logo, é importante ressaltar que esse profissional teve grande destaque e notoriedade, já que foi primeiro profissional em que a população em geral teve acesso. Sendo assim, é nas farmácias comunitárias onde a população busca por informações, aconselhamentos farmacológicos e orientações. A contribuição do farmacêutico sempre foi essencial e imprescindível nas mais diversas áreas de atuação, contudo, nesse período de pandemia da COVID-19, sua contribuição ganhou muito mais destaque e relevância, tendo em vista, os mais diversos segmentos em que pode atuar e auxiliar.

Diante disso surgiu o questionamento: Qual a contribuição do farmacêutico no combate a infecção pelo sars-cov-2? A fim de responder a essa pergunta teve-se como objetivo geral. Entender as contribuições dadas pelo profissional farmacêutico na pandemia da COVID-19. Para tanto, os objetivos específicos foram: Discutir a Relevância do farmacêutico nas ações voltadas ao uso racional de medicamentos; discorrer sobre a conscientização sobre a automedicação e seus efeitos colaterais e descrever orientações gerais sobre os cuidados e prevenção do coronavírus.

2. Metodologia

A metodologia utilizada na confecção do trabalho foi a revisão de literatura, com pesquisa em bases bibliográficas, nas quais serão buscados novos conceitos, tendo como fontes de pesquisas uma variedade literária pertinente ao assunto abordado, tais como: livros, artigos acadêmicos em bases de dados bibliográficos – PubMed, Lilacs, Scielo, Google Acadêmico, entre outros.

Sendo este um estudo definido como uma revisão de literatura integrativa, buscando com base nas produções científicas bases para responder a problemática apresentada para a pesquisa. Os dados coletados foram secundários, ou seja, provenientes de materiais informativos disponíveis, tais como revistas especializadas, periódicos, publicações, sites da Internet de cunho público, assim como livros de autores já conceituados sobre o assunto em questão tendo como os seguintes descritores: Scielo-Brasil, Conselho Federal de farmácia (CFF), Google Acadêmico. A pesquisa foi limitada ao período de 1 (um) a 10 (dez) anos, no idioma português. O assunto em questão, tendo como os seguintes descritores as palavras-chave: Saúde. Farmácias. População. Farmacêutico. Patogênese.

3. Resultados e Discussão

2.2.1 Relevância do farmacêutico nas ações voltadas ao uso racional de medicamentos

Conforme menciona Ferreira (2018), o abuso de medicamentos surge quando o paciente decide tomar remédios baseando-se em conselhos não especializados, utilizando prescrições antigas ou confiando exclusivamente em sua própria avaliação, sem consultar um profissional de saúde qualificado. Essa prática aumenta a chance de reações indesejadas e envenenamento, colocando em risco a saúde do indivíduo. (FERREIRA; TERRA JÚNIOR, 2018).

No Brasil, a automedicação e o uso inadequado de medicamentos têm aumentado consistentemente, especialmente entre os idosos, que frequentemente enfrentam analfabetismo e baixa condição socioeconômica, fatores de grande relevância nesse contexto. A presença significativa de doenças crônicas e degenerativas com sintomas variados exige tratamentos prolongados e contínuos, o que por sua vez pode levar naturalmente à automedicação e ao uso inapropriado de remédios. (ANDRADE; SILVA; FREITAS, 2004).

O uso indiscriminado de medicamentos é agora uma séria questão de saúde global, não só desafiando os sistemas de saúde, mas também acarretando enormes riscos para a população. Esse problema se manifesta de diversas formas, desde a automedicação inadequada até o uso incorreto de antibióticos, contribuindo para o aumento da resistência microbiana e dificultando o tratamento de infecções. Além disso, a falta de educação sobre o uso responsável de medicamentos e a disponibilidade facilitada de remédios sem prescrição médica contribuem para agravar essa situação, exigindo medidas urgentes para garantir a segurança e eficácia dos tratamentos medicamentosos. (MELO; PAUFERRO, 2020).

Vários fatores levam ao uso irracional de medicamentos, como o aumento da expectativa de vida, novas doenças, doenças crônicas, mudanças climáticas e dificuldades no acesso aos serviços de saúde. A mídia também influencia ao promover medicamentos sem informar sobre seus riscos e efeitos colaterais, levando à automedicação e ao uso inadequado dos remédios. (ARRAIS et al., 2016).

O uso irracional de medicamentos tem um impacto significativo nos custos de saúde, especialmente devido ao uso indiscriminado de antimicrobianos, que contribui para o aumento da resistência bacteriana. Um exemplo disso é a prescrição excessiva de antimicrobianos para infecções não bacterianas, como infecções das vias aéreas superiores, o que agrava ainda mais o problema da resistência. Isso não apenas aumenta os custos de tratamento, mas também torna os medicamentos menos eficazes, prejudicando a saúde pública como um todo. (PILTCHER et al., 2018).

As infecções causadas por bactérias resistentes têm um impacto negativo nos hospitais, prolongando o tempo de internação nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e gerando custos adicionais. Isso ocorre porque essas infecções muitas vezes exigem o uso de antibióticos de última geração, que são mais potentes e mais caros. Essa combinação de aumento do tempo de permanência do paciente na UTI e o uso de medicamentos mais caros contribui significativamente para o aumento das despesas hospitalares. (FRANCO et al., 2015).

A prescrição médica desempenha um papel crucial na administração adequada de medicamentos, fornecendo informações essenciais como a identificação do paciente, os medicamentos prescritos e a data da prescrição. No entanto, a falta de compreensão da prescrição pode levar à não adesão ao tratamento medicamentoso. Quando as prescrições são feitas de maneira irracional, sem base em exames clínicos adequados, isso pode resultar em tratamentos ineficazes e inseguros para os pacientes, aumentando o risco de reações adversas ou o agravamento de doenças mais graves. Portanto, a compreensão adequada da prescrição médica é essencial para garantir tratamentos eficazes e seguros. (CRUZETA et al., 2013).

Dessa forma, a utilização inadequada de medicamentos pode resultar de influências culturais e sociais, destacando a importância de políticas e campanhas para enfrentar essa realidade. Nesse contexto, o farmacêutico emprega a abordagem da atenção farmacêutica para enfrentar essas questões. (FRANCKE *et al.*, 1987)

2.2.2 Conscientização sobre a automedicação e seus efeitos colaterais

Consoante menciona Sotero (2016), a automedicação é uma prática amplamente difundida em muitos grupos sociais e países ao redor do mundo. Devido à sua frequência e aos riscos associados à saúde, há um intenso debate na comunidade acadêmica de saúde sobre os impactos dessa prática e as estratégias para combatê-la. (SOTERIO; SANTOS, 2016, p.2).

Os medicamentos isentos de prescrição e aqueles de uso contínuo, disponíveis para compra sem necessidade de receita médica, são os mais comuns na prática da automedicação. A facilidade de acesso a esses medicamentos muitas vezes leva as pessoas a não procurarem uma consulta médica para um diagnóstico preciso ou para obter orientação sobre o uso adequado de medicamentos. Diversos fatores contribuem para isso, incluindo problemas governamentais relacionados ao acesso ao sistema de saúde e a vasta disponibilidade de informações na internet, que torna a automedicação uma opção mais acessível para "tratar" ou "aliviar" sintomas de doenças ou dores. (CIPOLLE et al., 2000)

O disfarce de sintomas é comum quando as pessoas se automedicam, podendo inclusive gerar novas doenças devido ao uso incorreto dos remédios. Uma estratégia eficaz para reduzir a automedicação, tanto com medicamentos sem prescrição quanto prescritos, é através do serviço farmacêutico. Esse aspecto crucial da prática farmacêutica envolve o contato direto com os pacientes, oferecendo informações e respondendo a questões relacionadas aos medicamentos. Essa interação direta ajuda a assegurar um uso mais seguro e adequado dos medicamentos, evitando a ocultação de sintomas e diagnósticos equivocados. (PERETTA; CICCIA; 1998).

De acordo com o projeto Farmácia Estabelecimento de Saúde (2010), é comum que os pacientes inicialmente resistam à atenção farmacêutica que fornece orientações sobre Medicamentos Isentos de Prescrição (MIP) e outros remédios. No entanto, ao demonstrar interesse e ouvir as necessidades dos pacientes, muitos passam a buscar mais frequentemente a orientação do profissional farmacêutico para garantir o uso adequado dos medicamentos.

Consoante a Organização Mundial de Saúde (OMS), em seus documentos sobre a função do farmacêutico, durante o atendimento, é importante que o farmacêutico faça perguntas pertinentes aos pacientes, como idade, razão para a solicitação do medicamento, tempo de duração dos sintomas, uso de outros medicamentos, entre outros aspectos. Ao avaliar criticamente essas informações, o farmacêutico pode recomendar um MIP ou, em certos casos, sugerir que o paciente consulte uma unidade de saúde. Se houver a necessidade de indicar um medicamento, o farmacêutico deve fornecer orientações sobre a dosagem, duração do tratamento e possíveis reações adversas.

O foco principal deve ser o bem-estar do paciente, e o farmacêutico desempenha um papel crucial ao empregar seu conhecimento, colaborando com outros profissionais de saúde e a comunidade para promover a saúde. Ao advogar pelo uso racional de medicamentos, o farmacêutico tem a oportunidade de contribuir significativamente para a sociedade, oferecendo serviços farmacêuticos de qualidade com acompanhamento e orientação. A automedicação é um desafio de saúde pública, por isso é essencial integrar efetivamente o farmacêutico às equipes de saúde, visando aprimorar a utilização dos medicamentos e garantir seu uso adequado. (VIEIRA, 2007).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), evidência a importância da assistência farmacêutica na sociedade, já que o farmacêutico desempenha um papel

crucial na redução da automedicação, prevenindo o uso inadequado de doses e medicamentos. A orientação oferecida pelo profissional farmacêutico é essencial para promover o uso consciente e correto de medicamentos pela população.

2.2.3 Orientações gerais sobre os cuidados e prevenção do coronavírus

Segundo a OMS (2020), no cotidiano, a prevenção é muitas vezes entendida como o ato de evitar algo. Essa concepção é corroborada pelas definições encontradas nos dicionários, que a descrevem como um conjunto de medidas antecipadas para evitar danos, além de ser reforçada por ditados populares como "é melhor prevenir do que remediar". Contudo, é essencial compreender que, na prática, a prevenção abrange um significado muito mais abrangente e crucial, especialmente no contexto da saúde.

Anteriormente, a orientação da Organização Mundial da Saúde (OMS) era clara para pessoas com sintomas sugestivos de COVID-19 (1, 2): usar uma máscara cirúrgica, auto isolar-se e procurar aconselhamento médico assim que começava a sentir-se indisposto com potenciais sintomas de COVID-19, mesmo que esses sintomas fossem ligeiros. Os sintomas incluíam febre, tosse, fadiga, perda de apetite, falta de ar e dores musculares, além de outros sintomas não específicos como dores de garganta, congestão nasal, dores de cabeça, diarreia, náuseas e vômitos.

Em conformidade com a OMS, foram alertadas as causas comuns que afetam as pessoas após contraírem COVID-19, perda do olfato e paladar antes do início de sintomas respiratórios. Pessoas mais idosas e doentes imunossuprimidos podiam apresentar sintomas atípicos como fadiga, déficit de atenção, redução da mobilidade, diarreia, perda de apetite, delírio e ausência de febre. Foi enfatizado o cuidado ao colocar, retirar e descartar as máscaras cirúrgicas, além da importância da higienização das mãos. Também era essencial seguir todas as medidas adicionais, como a etiqueta respiratória, a lavagem frequente das mãos e manter o distanciamento físico de, pelo menos, 1 metro de outras pessoas.

Recentemente, Chu et al. (2020) conduziram uma revisão sistemática sobre os efeitos do distanciamento físico, uso de máscaras faciais e proteção ocular na transmissão do coronavírus. Eles analisaram 39 estudos que mostraram a importância das máscaras faciais na prevenção de infecções pelo SARS-CoV-2 e outros coronavírus semelhantes ao SARS-CoV. Os resultados ressaltam a eficácia das máscaras faciais como medida fundamental para reduzir o risco de infecção, tanto em ambientes de assistência médica quanto na comunidade. Esses achados reforçam as recomendações de saúde pública sobre o uso adequado de máscaras e outras medidas preventivas durante a pandemia de COVID-19.

Essa revisão sistemática proporcionou uma visão abrangente sobre a eficácia das medidas de prevenção na redução da transmissão do coronavírus, destacando a importância do uso de máscaras faciais como uma estratégia fundamental para mitigar o risco de infecção. Esses achados são relevantes tanto para ambientes de assistência médica, onde a exposição ao vírus é mais intensa, quanto para ambientes comunitários, onde a disseminação do vírus também pode ocorrer. (SALAZAR-OSPINA et al., 2012).

Quanto ao emprego de máscaras de tecido pela população em geral como medida para controlar a propagação da COVID-19, uma revisão sistemática conduzida por Taminato et al. (2020) abordou seis estudos que analisaram, em um ambiente laboratorial, a eficácia de diferentes tipos de tecido na redução da dispersão de gotículas respiratórias. Além disso, a revisão também considerou o uso de máscaras pela população como uma forma de proteção individual e contenção de

pandemias de influenza. Os estudos investigaram diversos modelos e materiais utilizados na confecção de máscaras não profissionais, incluindo algodão, poliéster, seda, chiffon, flanela, tecido de camiseta, moletom, toalha, lenço e echarpes. Embora as máscaras profissionais, como respiradores e máscaras cirúrgicas, tenham sido consideradas superiores às de tecido, os resultados demonstraram que as máscaras de tecido desempenham um papel importante como barreira física, sendo capazes de reter mais de 90% das gotículas.

Como preconiza a OMS (2020) bem como as diretrizes e recomendações estabelecidas pelas autoridades de saúde pública em relação ao uso adequado de máscaras faciais como uma medida preventiva essencial durante a pandemia de COVID-19. Além disso, destacam a importância de medidas como o distanciamento físico e a proteção ocular como complementares na redução da transmissão do vírus, contribuindo assim para o controle eficaz da disseminação da doença.

2.2.4 Contribuição do farmacêutico no combate a infecção pelo Sars-Cov-2

Em conformidade com a OMS (2020), a pandemia da Covid-19 foi uma doença infecciosa de alta consequência, ou seja, um vírus que tem por transmissão as vias respiratórias. Nesse contexto, o farmacêutico foi um dos primeiros profissionais na saúde em que a população teve acesso imediato. Dessa maneira, esse profissional foi importante desde a aquisição de medicamentos ao auxílio aos demais profissionais da saúde nas unidades de terapia em ambientes hospitalares.

Além disso, comprovou-se que a atuação do profissional farmacêutico no período pandêmico foi crucial para a não propagação do vírus da COVID-19. Nesse viés, o profissional é considerado um servidor com multifunções, pois ele pode realizar diversas funções voltadas a área de formação e assim contribuir de forma efetiva nessa linha de frente ao combate a infecção ao sars-cov-2. (SALAZAR-OSPINA et al., 2012).

Ademais, o tema em questão salienta a importância do farmacêutico na linha de frente do momento pandêmico e a contribuição positiva em auxílio a população, embora além da prestação de serviços à comunidade o farmacêutico foi essencial no uso racional de medicamentos isentos de prescrição médica e aqueles também que necessitavam de algum tipo de prescrição. Portanto, a contribuição desse trabalho para a sociedade é imprescindível e para a comunidade acadêmica propõe uma reflexão da atuação farmacêutica, como agente na linha de frente da saúde, e suas diversas competências frente ao combate da pandemia. Dado que o papel do farmacêutico é crucial para gerenciar a disseminação da enfermidade e para atender às demandas da sociedade, visando incentivar a utilização adequada de remédios durante o período de emergência. (DUBBAI et al., 2019).

2.2.5 Contribuições dadas pelo profissional farmacêutico na pandemia da COVID-19.

Conforme a OMS em 11 de março de 2020 surgiu a COVID-19 caracterizada como pandemia. O termo “pandemia” se refere à distribuição geográfica de uma doença e não à sua gravidade. Nesse viés, o profissional farmacêutico contribuiu no combate ao vírus, embora a profissão seja de multifunções um dos primeiros pontos de acesso foi as farmácias e drogarias, isso exemplifica porque no momento pandêmico houve superlotação de pacientes nos hospitais, então sintomas leves como; gripe, cefaleia e dores do corpo, poderia ser relatado a esses profissionais.

Segundo, Socorro, 2020:

A abordagem multidisciplinar no atendimento de pacientes acometidos pela COVID-19 ficou em evidência neste período pandêmico. O acometimento de vários órgãos, como pulmão, coração, rins e outros, exigiu participação de vários profissionais, respeitando as limitações éticas de cada profissão, além de mudanças constantes nas condutas terapêuticas, sejam elas medicamentosas, fisioterapêuticas ou outras (VELLANO *et al.*, 2020). Esse comprometimento múltiplo requer, na maioria das vezes, internação em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), e essa internação torna mais frequente a necessidade de alterações constantes de terapias farmacológicas, aumentando, assim, os riscos associados à internação (SOCORRO *et al.*, 2020).

Como supracitado, o profissional farmacêutico foi o profissional em que a população teve acesso, logo é importante salientar o papel desse contribuinte na sociedade. São nas farmácias comunitárias que o público encontra apoio como; assistência e atenção farmacêutica, orientação no uso racional de medicamentos, acompanhamento no uso indiscriminado de medicação e anamnese farmacêutica. (DUBBAI *et al.*, 2019)

Segundo o Sistema Único de Saúde (SUS) a indústria farmacêutica produziu no período pandêmico milhões de insumos e medicamentos, bem como, epis e medicamentos como; hidroxiclороquina, ivermectina e antibióticos como; azitromicina. Embora, estudos comprovasse a sua eficácia e esse tratamento era prescrito por médicos, nesse período houve também o que se chama de “automedicação”, o que leva pacientes a se automedicar sem aconselhamento e prescrição médica e sem orientação farmacêutica.

Logo, o aconselhamento e atenção e assistência farmacêutica é algo novo principalmente para a equipe médica, embora haja participação dos farmacêuticos clínicos nos hospitais, não havia requisição desse serviço e a procura por profissionais de saúde que contribuíssem nesse meio. Assim, o farmacêutico não só clínico, mas também o farmacêutico atuante nos comércios se destacou principalmente nas farmácias e drogarias pelo acesso simplificado, já que em todas as drogarias e farmácias há a necessidade de ter pelo menos um responsável técnico por horário de funcionamento do estabelecimento. (KOSTER *et al.*, 2020).

A realização de exames e testes rápidos alavancou e deu mais notoriedade para os profissionais farmacêuticos, já que tal serviço podia ser realizados em “drive thru”, farmácias e drogarias. Desse modo, a participação efetiva do farmacêutico ao combate da infecção pelo SARS-COV-2, resultou na maior procura de serviços e sua contribuição para a sociedade, haja vista que, o farmacêutico é o profissional em que mais tem áreas para atuação sendo assim, a sua importância vai desde o gerenciamento da farmácia hospitalar em hospitais voltados para o combate a COVID-19, como nas farmácias comunitárias, prestando a atenção farmacêutica. (BUKHARI, 2020)

As drogarias são vistas como o primeiro ponto de acesso, embora não haja todos os recursos, porém há contribuições significativas tendo em vista que o profissional farmacêutico acompanha o tratamento prescrito ao paciente e seus respectivos efeitos adversos. Desse modo, as farmácias foram grandes contribuintes na linha de frente já que foram realizados testes para detecção do vírus da covid-19, assim os pacientes foram mais bem orientados a procurar a unidade básica de saúde UBS/ SUS. (HEDIMA *et al.*, 2020).

Conforme o Conselho Federal de Farmácia (2020), além da participação do farmacêutico, dentro dos hospitais, drogarias e farmácias comunitárias, o

farmacêutico acompanhou, aconselhou, participou do tratamento prescrito pelos médicos e alertou sobre o uso racional de medicamentos isentos de prescrição e seus efeitos adversos. Outrossim, capacitado por ter uma visão ampla desde a ação do medicamento, o profissional consegue avaliar a eficácia de um fármaco, logo, atua junto ao contexto social e psicológico do paciente, para que o tratamento se torne eficaz. Vale ressaltar que, esse profissional tem grande importância na pandemia da COVID-19, pois, assim que a vacina foi descoberta o farmacêutico passou a contribuir no processo de imunização.

Diante do contexto, pode se propor uma reflexão sobre a importância desse profissional, bem como, agente da saúde, e suas diversas competências frente ao combate da infecção do vírus SARS-COV-2. A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-COV-2, a qual tem como principais sintomas febre, cansaço e tosse seca. Outros dois sintomas, diretamente ligados ao diagnóstico da COVID-19, são a perda de paladar ou olfato, mas em outras pessoas, outros sintomas podem ser constatados, como diarreia, calafrios, tonturas, náuseas ou vômitos e até erupção cutânea. (OMS, 2020)

Como supracitado, alguns pacientes podem desencadear problemas desde formas graves e agudas, outras, por sua vez, sintomas leves. Os sintomas mais comumente é a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), pessoas com essa síndrome são consideradas pessoas do grupo de risco, a classe é composta por: Idosos, pessoas com câncer, hipertensão, diabetes e asmáticos. Ademais, a forma de combater a disseminação do vírus é o isolamento, o que foi determinado também por cumprir quarentena ou “lockdown”, isso acontece para evitar contato e evitar a aglomeração, já que a transmissão do vírus é proliferada pelo ar. Desse modo, houve o fechamento de diversos segmentos e empresas, assim auxiliou os demais profissionais da área da saúde, por exemplo, os enfermeiros em atividades de triagem de pacientes na realização de testes rápidos, buscando evitar a sobrecarga, durante o pico da pandemia. (OMS,2020)

Segundo Carico Jr. *et al.* (2020), cabe ainda ao farmacêutico comunitário atuar no combate à desinformação e na orientação dos pacientes sobre os meios de prevenção ao vírus, como, por exemplo, ter comportamento saudável, distanciamento e permanência em casa sempre que possível. Além disso, o farmacêutico comunitário, contribui por informar, aconselhar e educar a comunidade quanto aos cuidados necessários, logo, a participação do farmacêutico na linha de frente pode colaborar na reflexão dos cuidados que devem ser tomados não só durante o momento pandêmico, mas também, após esse período.

Os cuidados devem ser constantes e isso deve fazer parte da vida dos seres humanos, a fim de não propagar novos vírus. Essa participação do farmacêutico, foi crucial para a valorização e destaque no meio social, embora sua contribuição beneficie mais as comunidades, famílias e pessoas com pouco ou quase nenhum recurso, em situações de completa vulnerabilidade, tem como primeira, e na maioria das vezes a única, possibilidade de acesso ao cuidado à saúde, as farmácias comunitárias. (OPAS, 2020).

Segundo Copass, 2021:

Durante a pandemia da COVID-19, a média de consumo de medicamentos no Brasil alcançou um patamar consideravelmente elevado, o que chamou a atenção de todos os profissionais de saúde, principalmente os do meio farmacêutico. Esse aumento significativo está diretamente relacionado com o chamado “kit-covid” ou “tratamento precoce”. Esse foi um tratamento indicado, sem prévia análise, estudo ou evidência, o que acarretou aumento expressivo da adoção de tais medicamentos por parte da população, uma vez que vinha sendo prescrito na maioria dos hospitais e pronto socorros de todo o Brasil (COPASS, 2021).

O farmacêutico é responsável por orientar e acompanhar os pacientes que tem como primeiro acesso as drogarias e farmácias comunitárias, embora, muitos pacientes são influenciados pelos canais de comunicação e assim tendem a seguir o tratamento que são transmitidos pela mídia, assim, aumenta os números de automedicação não receitada. Cabe ao farmacêutico no ato da venda, interferir e fazer o aconselhamento, atenção e assistência farmacêutica. Dessa forma, o profissional poderá cooperar para a saúde, bem-estar, e fará seu papel somativo para a população em geral. (OPAS, 2020).

2.2.6 Tratamento adotado no combate a infecção pelo SARS-COV 2

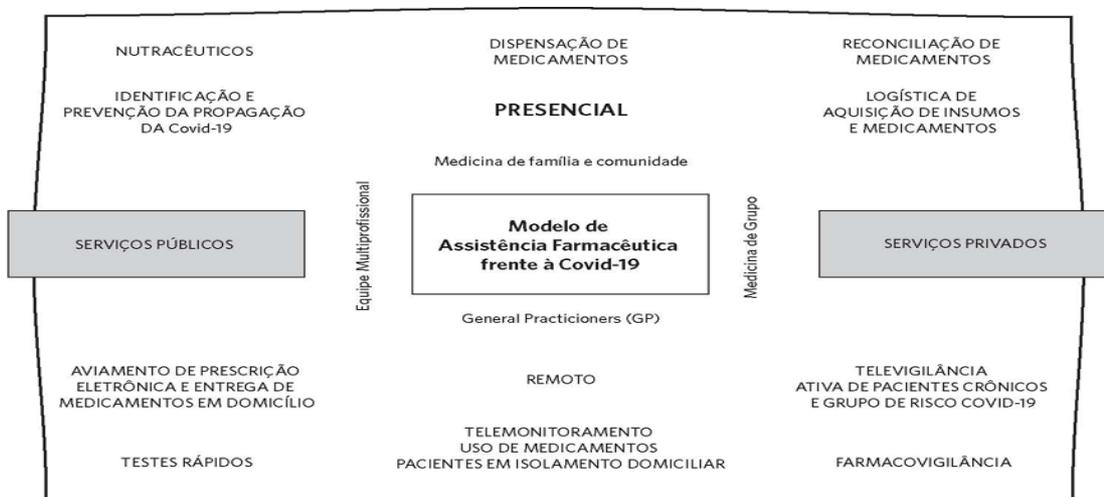
Conforme Scielo (2024), nos casos em que não há confirmação de Covid-19, mas o indivíduo relata sintomas, o farmacêutico tem autorização para indicar tratamentos tanto medicamentosos quanto não medicamentosos. Isso auxiliou na redução da pressão sobre os hospitais, garantindo um cuidado adequado ao paciente. No que diz respeito às medidas não medicamentosas, o farmacêutico pode prescrevê-las de acordo com a necessidade, inclusive de forma remota. O isolamento domiciliar abrangeu precauções contra a contaminação e instruções sobre higiene das mãos, roupas e utensílios, além de uma comunicação clara sobre os sinais de alerta em caso de piora dos sintomas. (CRF/SP, 2020)

Com a variedade de tratamentos disponíveis, existe uma expectativa de que a situação pandêmica possa ser revertida e que a normalidade possa ser gradualmente retomada. É imprescindível aprofundar nosso entendimento sobre o vírus e desenvolver terapias farmacológicas para controlar sua disseminação. Portanto, os novos tratamentos para Covid-19 precisam não apenas ser eficientes e seguros, mas também acessíveis e prontamente disponíveis. (AMARILES et al., 2020).

Conforme a OMS, no contexto da administração dos serviços de dispensação, os documentos ressaltam a importância de: aumentar a frequência da higienização dos espaços; realizar o atendimento em locais bem ventilados; manter distância entre os usuários nas filas; controlar o número de pessoas presentes; reservar uma área exclusiva para usuários com Covid-19; agendar os atendimentos; priorizar o atendimento de grupos vulneráveis; gerenciar adequadamente os resíduos médicos; orientar os membros dos grupos de risco a designar um representante para buscar os medicamentos; e estender o horário de funcionamento. Essas medidas visam agilizar os serviços, reduzir o tempo de espera nos estabelecimentos de saúde e evitar aglomerações.

Ao longo da pandemia, os profissionais da área farmacêutica demonstraram uma resposta significativa à crise. As farmácias comunitárias desempenharam um papel essencial ao fornecer serviços contínuos aos pacientes e às equipes de saúde, garantindo o abastecimento constante de medicamentos e tratamentos. Elas permaneceram abertas e, em algumas regiões, ampliaram seus horários e serviços

para garantir o acesso essencial a medicamentos, produtos e suprimentos de saúde. Paralelamente, esses estabelecimentos precisaram estar preparados para gerenciar estoques de medicamentos e suprimentos médicos, colaborando com equipes de saúde integradas e equipes comunitárias durante situações emergências. (CFF,2020)



Quadro 1: Modelo de assistência farmacêutica na Atenção Primária à Saúde para enfrentamento da pandemia de Covid-19 nos países incluídos no estudo.

Fonte: SCIELO, (2024).

Durante a pandemia, as estratégias adotadas nos serviços farmacêuticos comunitários foram fundamentadas em políticas farmacêuticas previamente estabelecidas nos países, seguindo os princípios da assistência farmacêutica. Isso englobou as etapas de seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição, e utilização, incluindo prescrição e dispensação, além dos conhecimentos e práticas da atenção farmacêutica. (ANVISA, 2020).

Essas estratégias foram implementadas de forma colaborativa entre instituições públicas e privadas, com parcerias estabelecidas entre o governo e as farmácias comunitárias privadas. A organização dos serviços farmacêuticos foi resultado do trabalho conjunto de várias instituições responsáveis pelo controle, regulamentação, distribuição, fiscalização e outros aspectos relacionados aos produtos e à profissão farmacêutica. (CFF,2020)

Os órgãos governamentais, em conjunto com os Ministérios da Saúde e Economia, designaram entidades responsáveis pela fiscalização e garantia do acesso seguro e adequado aos medicamentos, além de regulamentar a assistência farmacêutica em geral. Estes órgãos também tinham como objetivo comum assegurar o acesso a medicamentos seguros e adequados, regulamentando, avaliando, autorizando, disciplinando, fiscalizando e verificando todos os procedimentos relacionados ao setor farmacêutico, público ou privado, conforme a legislação vigente. (ICTQ, 2019).

As ações foram enfáticas na necessidade logística de fornecer equipamentos de proteção individual para prevenção e higiene, como álcool e máscaras cirúrgicas. Além disso, foram adotadas medidas autorizadas pelas autoridades sanitárias para evitar a escassez de produtos de higiene, como o uso de produtos médicos não aprovados ou usos não convencionais de produtos existentes, bem como a expansão das atribuições dos farmacêuticos para atividades de educação em saúde pública (CRF/SP, 2020).

Os farmacêuticos têm histórico de envolvimento em ações de saúde pública, incluindo prevenção através de vacinas e garantia de acesso a medicamentos durante diversos surtos, como HIV, ebola, H1N1 e outros. Durante a pandemia de Covid-19, farmacêuticos ao redor do mundo responderam rapidamente e implementaram diversas estratégias para fornecer assistência farmacêutica eficaz. (OMS, 2020)

É fundamental destacar o papel crucial desempenhado pelos farmacêuticos na mitigação da escassez de medicamentos durante a pandemia. Em primeiro lugar, os farmacêuticos trabalham para garantir o acesso aos medicamentos com base em evidências para os pacientes com Covid-19, visando melhorar os resultados clínicos. Eles também empregam seus conhecimentos farmacológicos para avaliar os sintomas e resultados do paciente, juntamente com a função hepática, renal e os parâmetros farmacocinéticos do medicamento, a fim de criar esquemas de tratamento personalizados e aumentar as taxas de recuperação. (ZARDETO, 2021)

Uma prática comum é designar uma área específica dentro da farmácia para clientes que apresentam sintomas suspeitos de Covid-19, com o objetivo de reduzir a propagação da infecção. (CRF/SP, 2020)

Além do papel tradicional da farmácia, os farmacêuticos comunitários também desempenham um papel importante ao relatar casos suspeitos de Covid-19 às autoridades de saúde, monitorando a disseminação da doença e contribuindo para a precisão e confiabilidade dos dados nacionais. Isso é comparável à responsabilidade dos farmacêuticos em relatar reações adversas a medicamentos, especialmente durante a pandemia. Portanto, a preparação dos farmacêuticos para situações pandêmicas não deve ser subestimada e deve incluir o conhecimento dos protocolos de notificação. (CFF, 2020)

Os princípios do modelo podem ser utilizados para pacientes atendidos em farmácias comunitárias que enfrentam sentimentos como ansiedade, incerteza, ceticismo ou apreensão em relação às medidas de prevenção da Covid-19. Esses sentimentos são influenciados pelas experiências e contexto de vida de cada pessoa. Portanto, é essencial que o farmacêutico leve em consideração as características demográficas do paciente, seu status socioeconômico e o conhecimento adquirido através da prática clínica contínua para oferecer um atendimento adequado e personalizado.

Segundo os autores Erku DA; et al, 2020:

A outra emergência igualmente crítica e paralela à crise sanitária é a sobrecarga de informações e a disseminação de informações incorretas relacionadas à Covid-19. A Organização Mundial da Saúde (OMS) descreveu o surto e a resposta à Covid-19 como tendo sido acompanhados por um "infodêmico" maciço - um excesso avassalador de informações. O termo "infodêmico" refere-se aos perigos representados por um volume excessivo de informações sobre a Covid-19 (incluindo medidas preventivas ou curas falsas) que levantam preocupações sobre a capacidade do público de distinguir entre fatos e ficção, bem como sobre a capacidade das agências governamentais de elaborar políticas baseadas em evidências. À medida que a Covid-19 evoluiu para uma crise de saúde pública global, várias alegações infundadas sobre tratamentos, transmissão e exposição se proliferaram na Internet e nas redes sociais. (Erku DA et al., 2020)

A disseminação de desinformação em várias situações é uma preocupação adicional, representando um desafio significativo na luta contra a pandemia. Portanto, os farmacêuticos têm um papel crucial em compartilhar informações embasadas em evidências científicas sobre a situação local e o progresso geral da infecção, além de

contribuir para a educação em saúde sobre as medidas preventivas do surto de Covid-19 e a identificação precoce dos sintomas. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Além disso, devido à crescente demanda por serviços médicos durante a pandemia, muitos pacientes com doenças crônicas têm suas consultas e revisões de rotina adiadas. No entanto, é crucial garantir a continuidade do tratamento para obter resultados terapêuticos adequados, especialmente durante esse período. Os pacientes podem recorrer aos farmacêuticos comunitários, que podem avaliar a necessidade de fornecer medicamentos necessários. No entanto, é importante destacar que as farmácias de bairro e drogarias não estão integradas ao sistema de saúde, sendo necessário conectá-las ao processo de assistência médica para atender casos suspeitos de Covid-19. (SURUR et al., 2017)

Uma recomendação frequente tem sido permitir que farmacêuticos realizem testes em pacientes, incluindo a prestação de serviços ampliados, como testagem, tratamento e vacinação para comunidades ou populações, especialmente aquelas em áreas com acesso limitado ou vulneráveis. (BISSON, 2016)

No contexto da atenção farmacêutica durante a pandemia, os farmacêuticos concentram-se em promover o uso racional de medicamentos, especialmente para pacientes com doenças crônicas considerados de alto risco. Eles também estão envolvidos na vacinação quando disponível e na realização de testes rápidos na comunidade para evitar o colapso do sistema de saúde e desenvolvem protocolos de tomada de decisões com base em sinais e sintomas específicos. (COPASS, 2021)

4. Conclusão

Farmacêuticos em todo o mundo estiveram engajados em servir suas comunidades e ajudar os pacientes a lidarem com a pandemia de COVID-19. Embora tenham enfrentado essa crise de saúde pública sem precedentes - lutando em várias frentes - suas autoridades para testar e tratar foram inconsistentes em diferentes jurisdições.

Além de suas funções rotineiras, os farmacêuticos contribuíram significativamente para o controle geral da pandemia de COVID-19. Estes incluíram testes rápidos de ponto de atendimento para COVID-19 (variando dependendo das jurisdições) e medidas de vigilância vigilante em casos suspeitos; medidas proativas para identificar, mitigar a escassez de medicamentos e garantir a qualidade do medicamento; priorizaram a disponibilidade de informações COVID-19 atualizadas e confiáveis para suas comunidades por meio de panfletos e plataformas de mídia social; e garantiram educação e cuidados domiciliares para indivíduos, pacientes suspeitos e familiares relacionados enquanto em autoisolamento, incluindo encaminhamentos apropriados para apoio psicológico. No entanto, a COVID-19 apresentou ao mundo uma pandemia paralela de medicamentos falsificados, suprimentos médicos e "infodemia" de desinformação. Embora esforços colaborativos e parcerias globais fossem necessários para combater essas pandemias, os farmacêuticos estavam posicionados de forma única nesta batalha, juntamente com outros profissionais de saúde da linha de frente.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. **Farmacovigilância**. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/en_US/farmacovigilancia. Acesso em: 16 mai. 2024.

AMARILES, et al. How to link patients with suspicious COVID-19 to health system from the community pharmacies? A route proposal. **Research in social and Administrative Pharmacy**. v. 17, n. 1, p. 1988-1989, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.03.007>. Acesso em: 16 mai. 2024.

ANDRADE; SILVA; FREITAS. Assistência Farmacêutica como Estratégia para o Uso Racional de Medicamentos em Idosos. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 55, 2004. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-416268>. Acesso em: 03 abr. 2024.

ARAÚJO, et al. Atividades farmacêuticas de natureza clínica na atenção básica no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, supl. 2, p. 6s, 2017a. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007109>. Acesso em: 11 nov. 2023.

ARRAIS, et al. Prevalence of self-medication in Brazil and associated factors. **Revista de Saúde Pública**, [S. l.], v. 50, n. supl 2, p. 1–11, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/yMXnDqvKwzmqB7VcyYLJJcT/?lang=pt>. Acesso em: 05 abr. 2024.

BARBERATO; SCHERER; LACOURT. O farmacêutico na atenção primária no brasil: uma inserção em construção. **Ciência & Saúde Coletiva**. Disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/o-farmaceutico-na-atencao-primaria-no-brasil-uma-insercao-em-construcao/16679?id=16679>. Acesso em: 25 mar. 2024.

BUKHARI, et al. Pharmacists at the frontline beating the COVID-19 pandemic. **Journal of Pharm Policy and Pract**. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40545-020-00210-w>. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/wp-content/uploads/2021/11/contribuicao-do-farmaceutico.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2024.

CARDINAL; FERNANDES. Intervenção farmacêutica no processo da validação da prescrição médica. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 5, n. 2, 2014. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/contribuicao-do-farmaceutico>. Acesso em: 03 nov. 2023.

CARICO; SHEPPARD; THOMAS. *Community pharmacists and communication in the time of COVID-19: Applying the health belief model*. **Research in social and Administrative Pharmacy**. v. 17, n. 1, p. 1984-1987, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.03.017>. Acesso em: 05 abr. 2024.

CASA DE OSWALDO CRUZ. Especial Covid-19: **Os historiadores e a pandemia**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <http://ww.coc.fiocruz.br>. Acesso em: 03 nov. 2023.

CAVALCANTE, João Roberto et al. COVID-19 no Brasil: aspectos farmacológicos, terapias propostas e cuidados farmacêuticos no contexto da covid-19 | **BIOFARM - Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management** (uepb.edu.br). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/csJjgDFtp3WkwfY9xS7tfLc/>. Acesso em: 10 set. 2023.

CHU; AKL; DUDA, et al. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a **systematic review and meta-analysis**. *Lancet* 2020;6736(20):1–15. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/42560/Informe%20Uso_M%EF%BF%BDscaras_%20final%20PDF.pdf?sequence=4. Acesso em: 07 abr. 2024

CIPOLLE RJ. Drugs don't have doses... People have doses. *Drug Intel Clin Pharm* 1986; 20:881-882; *apud* Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. *El ejercicio de la Atención Farmacéutica*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2000. p. 1-35. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/3GGQn9CxTy9NkS8VxwdRHtP>. Acesso em: 24 abr.2024.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA – CFF. **Atuação do farmacêutico frente à pandemia da doença causada pelo coronavírus**. Plano de resposta para farmácias privadas e públicas da Atenção Primária. Versão 1 (17/03/2020) CFF: Brasília, 2020. Disponível em: <https://ww.cff.org.br>. Acesso em: 20 mai. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA – CFF. Coronavírus. **Informações seguras, baseadas em evidências**. Definição de caso suspeito, caso provável, caso confirmado, caso descartado, caso excluído, caso curado, contato próximo e contato domiciliar. CFF: Brasília, 2020. Disponível em: <https://ww.cff.org.br>. Acesso em: 20 mai. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA – CFF. Coronavírus. **Informações seguras, baseadas em evidências**. FARMACÊUTICO, saiba como acolher, avaliar e cuidar! CFF: Brasília, 2020. Disponível em: <https://ww.cff.org.br>. Acesso em: 20 mai. 2024

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Farmacêuticos contra o coronavírus**. CRF-SP. 18/02/2020. Disponível em: <http://ww.crfsp.org.br>. Acesso em: 17 mai. 2024.

COPASS. **Os riscos da automedicação aumentaram com a pandemia**. Disponível em: <https://copass-saúde.com.br>. Acesso em: 19 nov. 2024.

CRUZETA, et al. Fatores associados à compreensão da prescrição médica no Sistema Único de Saúde de um município do Sul do Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 18, n. 12, p. 3731–3737, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/FzhfxTFVrRKqPTVY5ss5K5k/pdf>. Acesso em: 08 abr. 2024.

DUBBAI, et al. Boaz. Definition of professionalism and tools for assessing professionalism in pharmacy practice: a systematic review. **Journal Of Educational Evaluation for Health Professions**, [s.l.], v. 16, p. 16-22, 21 ago. 2019. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/academica>. Acesso em: 24 mai.2024.

ERKU; BELACHEW; ABRHA, et al. When fear and misinformation go viral: Pharmacists' role in deterring medication misinformation during the 'infodemic' surrounding COVID-19. **Research in Social and Administrative Pharmacy**. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7252082/pdf>. Acesso em: 20 mar. 2024.

FERREIRA; et al. Estudo Sobre a Automedicação, O Uso Irracional De Medicamentos E O Papel Do Farmacêutico Na Sua Prevenção. **Revista Científica FAEMA**, [S. l.], v. 9, n. edesp, p. 570–576, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.31072/rcf.v9iedesp.617>. Acesso em: 03 abr. 2024.

FRANCKE, et al. Mirror to the hospital pharmacy. **Am Soc Hosp Pharm** 1964; *apud* Hepler CD. The third wave in pharmaceutical education: the clinical movement. **Am J Pharm Educ** 1987; 51:369-384. Disponível em: <https://www.scielo.br/ij/csc/a/3GGQn9CxTy9NkS8VxwdRHtP>. Acesso em: 24 abr.2024.

FRANCO, et al. O papel do farmacêutico frente à resistência bacteriana ocasionada pelo uso irracional de antimicrobianos. **Semana Acadêmica**, [S. l.], v. 1, n. 72, p. 1–17, 2015. Disponível em: https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/o_papel_do_farmaceutico_frente_a_resistencia_bacteriana_0.pdf. Acesso em: 08 abr. 2024.

HEDIMA, et al. Community pharmacists: on the frontline of health service against COVID-19 in LMICs. **Research in social and Administrative Pharmacy**, v. 17, n. 1, p. 1964-1966, 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/wp-content/uploads/2021/11/contribuicao-do-farmaceutico.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2024.

Histórico da pandemia de COVID-19 - OPAS/OMS | **Organização Pan-Americana da Saúde** (paho.org). Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 26 out. 2023.

INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E QUALIDADE – ICTQ. **Lei 13.021 sobre a farmácia como estabelecimento de saúde, comentada**. Anápolis, 2020. Disponível em: <https://ictq.com.br>. Acesso em: 16 mai. 2024.

INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E QUALIDADE – ICTQ. **O protagonismo do farmacêutico na mídia em tempo de pandemia**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://ictq.com.br>. Acesso em: 16 mai. 2024.

INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E QUALIDADE – ICTQ. **Telefarmácia e telemedicina substituirão o Dr. Google?** São Paulo, 2020. Disponível em: <https://ictq.com.br>. Acesso em: 16 mai. 2024.

KOSTER, et al. 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. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/wp-content/uploads/2021/11/contribuicao-do-farmacaceutico.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2024.

MELO; PAUFERRO. **Educação em saúde para a promoção do uso racional de medicamentos e as contribuições do farmacêutico neste contexto.pdf**. [S. l.]: 20/05/2020, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/341993853_Educacao_em_saude_para_a_promocao_do_uso_racional_de_medicamentos_e_as_contribuicoes_do_farmacaceutico_neste_contexto. Acesso em: 01 abr. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **O que é a COVID-19?** Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.saude.gov.br>. Acesso em: 16 mai. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS. **Histórico da pandemia de COVID-19. 2021**. Disponível em: <https://paho.org>. Acesso em: 05 nov. 2023.
PERETTA, Marcelo Daniel; CICCIA, Graciela Noemí. **Reingeniería de la práctica farmacéutica: guía para implementar atención farmacéutica en la farmácia**. Buenos Aires: Médica Panamericana, 1998. 226p. Disponível em: https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/12308/2/a_automedicacao_no_brasil_e_a_importancia_do_farmacaceutico_na_orientacao_do_uso_racional_de_medicamentos_de_venda_livre.pdf. Acesso em: 06 abr. 2024.

PILAU, et al. Atuação do Farmacêutico Clínico em Unidade de Terapia Intensiva Adulto: Uma Revisão da Literatura. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 5, n. 1, p. 19-24, 2014. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/contribuicao-do-farmacaceutico>. Acesso em: 02 abr. 2024.

PILTCHER, et al. How to avoid the inappropriate use of antibiotics in upper respiratory tract infections? A position statement from an expert panel. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, [S. l.], v. 84, n. 3, p. 265–279, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1808869418300260>. Acesso em: 04 abr. 2024.

PORTAL HOSPITAIS BRASIL. **Os desafios do farmacêutico hospitalar na pandemia de Covid 19**. 2021. Disponível em: <https://portalhospitaisbrasil.com.br>. Acesso em: 02 nov. 2023.

SANAR RESIDÊNCIA MÉDICA. **Qual o papel do farmacêutico na pandemia do novo Coronavírus**. 2021. Disponível em: <https://sanarmed.com>. Acesso em: 01 nov. 2023.

CAVALCANTE, João Roberto; CARDOSO-DOS-SANTOS, Augusto César; BREMM, João Matheus; LOBO, Andréa de Paula; MACÁRIO, Eduardo Marques; OLIVEIRA, Wanderson Kleber de; FRANÇA, Giovanni Vinícius Araújo de. COVID-19 no Brasil:

evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 4, 2020. DOI 10.5123/s1679-49742020000400010.

SOCORRO, *et al.* As funções da equipe pluridisciplinar no cuidado da covid-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 17577-12591, 2020. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/contribuicao-do-farmaceutico>. Acesso em: 27 out. 2023.

SOTERO, SANTOS. **Repositório PUCRS: a automedicação no brasil e a importância do farmacêutico na orientação do uso racional de medicamentos de venda livre: uma revisão**. [S. l.], v. 9, n. 2, p. 1–15, 2016. Disponível em: <https://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/12308>. Acesso em: 07 abr. 2024.

SURUR, *et al.* Self-reported and actual involvement of community pharmacists in patient counseling: a cross-sectional and simulated patient study in Gondar, Ethiopia. *Pharmacy Practice*, [s.l.], v. 15, n. 1, p. 890-897, 31 mar. 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/academica>. Acesso em: 23 mai. 2024.

SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. **Plataforma Localiza SUS disponibiliza dados e ações de enfrentamento à Covid-19**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2020/julho/plataforma-localiza-sus-disponibiliza-dados-e-acoes-de-enfrentamento-a-covid-19>. Acesso em: 18 mai. 2024.

TAMINATO *et al.* **Infecção e óbitos de profissionais da saúde por COVID-19: revisão sistemática**. (2020). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/BhqdWFm9CP6ML6T5bppHGYp/?format=pdf>. Acesso em: 07 abr. 2024.

VELLANO; PAIVA. O uso de antimicrobianos na COVID-19 e as infecções: o que sabemos. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e841997245-e841997245, 2020. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/contribuicao-do-farmaceutico>. Acesso em: 27 out. 2023.

VIEIRA, Fabiola Sulpino. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.12, n.1, p.213-220, jan. /mar. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Wt3tKrdgfW7BcgRSJzBHK7c/?lang=pt>. Acesso em: 06 abr. 2024.

ZARDETO, G. Setor farmacêutico: a importância dos serviços em tempos de pandemia. Disponível em: <https://guiadafarmacia.com.br>. Acesso em: 15 mai. 2024.