



A CONTRIBUIÇÃO DO FARMACÊUTICO NA PANDEMIA DA COVID 19

ARTIGO ORIGINAL

PESSOA, Daniele Cristina Assunção ¹, MARTINS, Omero ²

PESSOA, Daniele Cristina Assunção. MARTINS, Omero. **A contribuição do farmacêutico na pandemia da COVID 19.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 06, Ed. 11, Vol. 15, pp. 25-52. Novembro de 2021. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/contribuicao-do-farmaceutico>

RESUMO

O profissional farmacêutico, dentre outras atividades, é responsável pela aquisição, armazenagem e dispensação racional de medicamentos. Após a declaração da pandemia da COVID-19, coube a esse profissional manter um controle estratégico na aquisição e dispensação de medicamentos, produtos e materiais essenciais no combate, prevenção e tratamento deste vírus, a fim de evitar a falta de qualquer item essencial no momento de pandemia. Neste contexto, o presente artigo, tem como questão norteadora: Qual a contribuição do farmacêutico na pandemia da COVID-19? Tem como objetivo analisar as contribuições dadas pelo profissional farmacêutico na pandemia da COVID-19, seja no âmbito hospitalar, nas farmácias comunitárias ou no auxílio aos demais profissionais de saúde, de acordo com a literatura já publicada. A metodologia utilizada foi a revisão literária analítica de artigos publicados com enfoque no mesmo tema. Com base nesse contexto, o profissional farmacêutico se destacou por ser o primeiro profissional da saúde ao qual a população em geral tem acesso. São nas farmácias comunitárias que a população busca informação, aconselhamento

¹ Estudante finalista do curso de farmácia Universidade nilton lins. ORCID: 0000-0002-0916-295X

² Orientador. ORCID: 0000-0002-8552-3278



e orientações, e coube a ele: aconselhar, orientar, atender e dar o direcionamento mais adequado para cada caso. No ambiente hospitalar, o profissional farmacêutico atuou na linha de frente no combate à pandemia, realizando atividades como: atenção farmacêutica; aquisição e dispensação racional de medicamentos; participando da tomada de decisões na prescrição medicamentosa em casos confirmados de COVID-19; auxiliando enfermeiros nas atividades de triagem e fornecimento de produtos e materiais necessários para a prevenção de todos os profissionais de saúde e, atualmente, após a descoberta das vacinas, vem atuando na linha de frente no processo de imunização da população em geral.

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica, Contribuição do Profissional Farmacêutico, Contribuição do Farmacêutico no Âmbito Hospitalar, Farmácia Comunitária.

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa é uma revisão da literatura científica de natureza qualitativa. O estudo é baseado na análise de artigos referentes à contribuição do farmacêutico na pandemia da COVID-19 por meio de revisão da literatura científica sobre o assunto, a fim de identificar suas atividades e condutas no controle e prevenção da pandemia. (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010). A pergunta norteadora foi: “Qual a contribuição do farmacêutico na pandemia da COVID-19?”.

A pandemia da COVID-19 é, sem dúvida alguma, o assunto mais relevante para os profissionais de saúde no momento. Observa-se dentro da área da saúde uma extrema importância em prestar especial destaque à contribuição que o profissional farmacêutico vem dando na pandemia da COVID-19.

Conforme informado no site do Conselho Federal de Farmácia – CFF, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde – OMS, declarou a COVID-19 uma pandemia, uma doença infecciosa de alta consequência (NHS, 2020). Ainda de acordo com o CFF, independente do caso ser leve ou grave, o isolamento é o único meio de evitar a contaminação das demais pessoas em convívio com o infectado, incluindo os profissionais de saúde, familiares e cuidadores (NHS, 2020).



Com base no material disponibilizado pelo CFF, em 17/03/2020, foi informado que, entre os casos graves que necessitassem de internação, mais ou menos 15% precisariam de suporte intensivo (AMB, 2020).

As farmácias, pela sua capilaridade e distribuição geográfica, e o farmacêutico, pela sua competência e disponibilidade, representam, frequentemente, a primeira possibilidade de acesso ao cuidado em saúde (CFF, 2016). Assim, pacientes potencialmente infectados deveriam procurar atendimento em farmácias públicas e privadas (NHS, 2020). Frente à pandemia, a atuação desta força de trabalho deve ter suas ações organizadas de forma a colaborar com o restante do sistema de saúde, reduzindo a sobrecarga das unidades de urgência e emergência, e ainda tomar ações e cuidados no sentido evitar a contaminação por parte desses profissionais.

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).

A pluralidade de medicamentos, vias de acesso e formas farmacêuticas, aumentam o risco de problemas relacionados a medicamentos e Reações Adversas a Medicamentos (RAM). A participação do farmacêutico clínico durante todas as etapas que envolvem os medicamentos é de suma importância para a redução de erros (PILAU *et al.*, 2014). Sugestões de alterações nas prescrições, validação correta da dispensação com análise de vias de administração, forma farmacêutica, doses terapêuticas e informações constantes as equipes de enfermagem, permitem a otimização e maior segurança da terapia farmacológica (CARDINAL; FERNANDES, 2014).



A realização de serviços clínicos farmacêuticos é algo novo na maioria das instituições hospitalares, entretanto, é um serviço que vem sendo muito requisitado durante a pandemia da COVID-19 em razão da crise enfrentada pela indústria farmacêutica e pelas empresas fabricantes de materiais médico-hospitalares, fato este desencadeado pela falta de matéria-prima para a fabricação de medicamentos e pela descontinuidade de produção, principalmente de analgésicos e sedativos, provocando, assim, um aumento significativo dos preços, além do desabastecimento em decorrência do elevado consumo, restrições de fronteiras e fechamento das indústrias fabricantes devido a redução das equipes em todo o mundo (PORTAL HOSPITAIS BRASIL, 2020).

Os farmacêuticos possuem um papel imprescindível neste momento atual de crise, e 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. Esse profissional tem a missão de informar sobre o uso racional dos medicamentos, uma vez que muitas pessoas estão comprando e usando medicamentos como prevenção à COVID-19, como aconteceu com os medicamentos cloroquina e hidroxicloroquina (KOSTER *et al.*, 2020).

Capacitado para ter uma visão completa e crítica em relação à ação dos medicamentos, o farmacêutico consegue avaliar a eficácia de um fármaco, assim como atuar junto ao contexto social e psicológico do paciente, para que o tratamento tenha o resultado esperado (GUIA DA FARMÁCIA, 2020). Sendo assim, esse profissional tem suma importância na pandemia da COVID-19, uma vez que os tratamentos terapêuticos que vêm sendo prescritos são indicados para outras patologias, se fazendo extremamente necessário o monitoramento de um farmacêutico durante todo o tratamento, a fim de identificar e tomar ações em caso de eventos adversos relacionados aos medicamentos utilizados.

O profissional farmacêutico é um profissional com multifunções e com uma vasta opção de áreas de atuação, suas responsabilidades e atividades não estão voltadas e nem tampouco limitadas ao atendimento em balcões de farmácias, e a maior prova das multifunções e importância desse profissional foi constatada nesse período



pandêmico, em que sua contribuição foi desde a aquisição de medicamentos ao auxílio aos demais profissionais da saúde nas unidades de terapia intensiva em todos os ambientes hospitalares (CFF, 2015).

Dentro do ambiente hospitalar, o profissional farmacêutico vem contribuindo de diversas formas: com a prescrição de medicamentos no âmbito de sua competência; levando informações e orientações científicas adequadas aos pacientes; formando equipes de trabalho através de informações atuais e científicas sobre a COVID-19; orientando e informando pacientes, familiares e cuidadores sobre as formas de se evitar a contaminação e proliferação do vírus e a necessidade da constante e adequada higiene pessoal e de produtos; sendo responsável pela aquisição, armazenagem e distribuição racional de medicamentos, de modo a evitar a falta destes para uso pela população em geral; garantindo o acesso a medicamentos, materiais e equipamentos mínimos necessários no combate à pandemia, dentre outras (PORTAL HOSPITAIS BRASIL, 2021).

Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo principal analisar e relatar a contribuição que o profissional farmacêutico vem dando durante a pandemia da COVID-19, de acordo com a literatura já publicada.

2. DESENVOLVIMENTO

A confirmação da pandemia e a necessidade urgente de enfrentamento à doença gerou mudanças significativas na atuação do farmacêutico. No Brasil, destacam-se as ações do Sistema Único de Saúde (SUS), que, por meio da Assistência Farmacêutica, facilita o acesso da população aos medicamentos e ao seu uso racional.

No processo de uso dos medicamentos utilizados para tratar os pacientes com COVID-19, o farmacêutico contribui no acompanhamento dos tratamentos medicamentosos prescritos e seus respectivos efeitos adversos, o que possibilita a elaboração de dados fármacoepidêmicos. As Drogarias são vistas como locais de primeiro acesso ao sistema de saúde e essa característica possibilita que o farmacêutico, ao realizar o teste rápido para detecção do COVID-19, possa orientar o



paciente quanto a necessidade de buscar auxílio nas unidades do SUS. Em complementação ao sistema de diagnóstico, assim que a vacina para o tratamento dessa doença infecciosa foi descoberta, o farmacêutico passou a contribuir no processo de imunização. Diante desse contexto, propõe-se uma reflexão da atuação do farmacêutico, como agente de saúde, e suas diversas competências frente ao combate da pandemia que enfrentamos (PORTAL HOSPITAIS BRASIL, 2020).

O momento atual em que estamos vivendo é muito difícil para os profissionais de saúde, que vêm atuando na linha de frente no combate ao novo Coronavírus desde março de 2020. Dentre esses profissionais, o farmacêutico ganhou maior destaque, por ser um profissional focado em novas tecnologias, com o objetivo de aprimorar os serviços de assistência farmacêutica, que vem sendo prestada não só aos pacientes com COVID-19, mas a outros pacientes com outras patologias (PORTAL HOSPITAIS BRASIL, 2021).

Conforme informações da Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS (2020), a COVID-19 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.

Algumas pessoas desenvolvem a doença de uma forma leve, outras, por sua vez, desenvolvem uma forma grave da doença, a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). Essas pessoas são denominadas de grupo de risco, composto por idosos, pessoas com câncer, hipertensão, diabetes e asmáticos. Sob esse contexto, a prestação de serviços pelo profissional farmacêutico vem tendo significativa importância. O procedimento de aquisição e o aconselhamento aos pacientes são diferenciais realizados por esses profissionais e que são de suma importância para a disseminação de informações baseadas em dados científicos, principalmente para esses pacientes considerados grupos de risco (KOSTER *et al.*, 2020).



A forma mais eficaz de combater a disseminação do vírus é o isolamento social e, por esse motivo, diversos países, em virtude do aumento expressivo e descontrolado de casos, foram obrigados a determinar o *lockdown*. Diante do isolamento social e o fechamento de diversos segmentos e empresas, coube ao profissional farmacêutico auxiliar todos os demais profissionais de saúde, auxiliando, por exemplo, os enfermeiros em atividades de triagem de pacientes e na realização de testes rápidos, buscando evitar a sobrecarga desses profissionais, principalmente durante o pico da pandemia (BUKHARI, 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. Estes autores, para estudar a mudança de comportamento dos indivíduos frente a pandemia, aplicaram um método denominado Modelo de Crenças em Saúde, ou "*Health Belief Model*", em inglês, (HBM), muito utilizado para estudar vacinação, adesão à medicação, autocuidado no diabetes, uso de preservativo e outros, com o objetivo de gerar conhecimento para orientação dos pacientes.

Nesta mesma direção, o estudo de Ung (2020) reafirma que o farmacêutico comunitário é responsável por informar, aconselhar e educar a comunidade quanto aos cuidados necessários, realizando a triagem de pacientes com suspeita de infecção, mantendo o ambiente onde os medicamentos são armazenados higienizados e apresentando cuidado rigoroso com a higiene pessoal.

Mesmo sem qualquer indicação medicamentosa no início da pandemia, os farmacêuticos que estavam atuando na linha de frente no combate a esse novo inimigo, em Wuhan, na China, procuravam desenvolver um manual de normas e procedimentos para atendimento aos pacientes e a prescrição de alguns medicamentos de emergência, com o objetivo de combater os sintomas da doença. No referido manual, continha ainda orientações quanto ao monitoramento dos pacientes em tratamento com os medicamentos prescritos, a fim de identificar possíveis efeitos adversos. Também tiveram a iniciativa de criar serviços remotos de



atendimento farmacêutico, a fim de reduzir a circulação de pessoas, reduzindo, assim, o número de pessoas que pudessem disseminar o vírus e a transmissão da doença (LIU *et al.*, 2020).

De toda e qualquer situação, o ser humano deve buscar extrair pontos positivos, e com a pandemia da COVID-19 não é diferente. Na Austrália, uma pesquisa realizada por Sum (2020) identificou que os farmacêuticos que atuavam em ambiente hospitalar não tinham o hábito de usar luvas durante a assepsia de materiais, objetos ou Equipamentos de Proteção Individual – EPI. Ainda através da referida pesquisa, concluíram que apenas uma minoria dos farmacêuticos entrevistados tinha conhecimento e realizava de forma correta o processo de desinfecção e de limpeza do ambiente.

No Reino Unido, uma pesquisa constatou que os profissionais farmacêuticos tinham dificuldade em realizar a própria proteção pessoal e em realizar a atenção farmacêutica adequada, isso porque alguns pacientes, familiares e/ou cuidadores, por medo e até desinformação, apresentavam comportamento inadequado e inapropriado em relação ao vírus, fragilizando o processo de proteção de todos os que ali tentavam ajudar e deixando o farmacêutico e os demais profissionais de saúde inseguros e desconfortáveis para desempenhar suas funções (ZAIDI; HASAN, 2020).

Dawoud (2020) evidencia que esses cuidados não devem acontecer apenas durante o pico da pandemia, mas também ao seu término, quando a população passar a afrouxar os cuidados e medidas de segurança. Nesse ponto, cabe aos farmacêuticos de todo o mundo auxiliar na criação e implementação de medidas de segurança, para garantir que não aconteçam novas ondas da pandemia.

É necessário que haja, nestes tempos de crise, o desenvolvimento e implantação de métodos inovadores e adaptativos de práticas a serem realizados por profissionais de saúde. Os métodos já desenvolvidos, até o momento, foram implementados em diferentes países, reestruturando o sistema de saúde já existente para responder à atual crise de saúde pública. É importante, ainda, que os governantes, os órgãos de saúde e os formuladores de políticas públicas revisem os serviços para a otimização



do trabalho do farmacêutico comunitário e de outros prestadores de serviço de saúde da primeira linha de combate à COVID-19 (MENG, 2020).

Nos países árabes, por exemplo, uma das principais áreas de enfoque foi a de desenvolvimento de protocolos institucionalizados com medidas de controle para o manuseio e dispensação dos medicamentos, assim como a atualização dos profissionais quanto às novas pesquisas científicas, aumento no uso de automação, intervenção clínica do farmacêutico para garantir o uso adequado dos medicamentos durante o monitoramento de interações medicamentosas, prevenção de efeitos adversos e preparação para lidar com a possível escassez de medicamentos (ARAIN *et al.*, 2020).

Neste cenário, é de responsabilidade do farmacêutico participar das tomadas de decisões com base no monitoramento e avaliação da segurança do medicamento que está sendo administrado, auxiliando os médicos na elaboração de receituários para atender aos pacientes hospitalizados com COVID-19, no monitoramento e na gestão da terapia com plasma, assim como no fornecimento de informações científicas sobre o desenvolvimento de vacinas (SONG *et al.*, 2020).

A pandemia pegou todo mundo de surpresa, incluindo o meio farmacêutico, médico e científico. Tudo era novo, e até aquele momento não se sabia ao certo como combater e evitar a disseminação e nem tampouco sobre um tratamento medicamentoso para combater a doença. Tendo em vista os sintomas iniciais apresentados, a primeira prescrição médica recomendada era de antivirais, antimalariais, como o sulfato de hidroxicloroquina, e ainda corticosteróides e antimicrobianos, quando necessários. Sugeriram também o manejo de interações medicamentosas, principalmente dos antivirais, para melhorar a segurança do paciente, e uma maior atenção para a população especial, como mulheres grávidas, lactantes, crianças, adolescentes e idosos. Fatores como a gravidez devem ser levados em consideração, pois, de acordo com a classificação adotada pelo *Food and Drug Administration* (SONG *et al.*, 2020), nesse tipo de caso, recomenda-se o uso de medicamentos das categorias B ou C e evita-se o uso de medicamentos da classe D.



Até a data pesquisada, nenhum medicamento específico havia sido confirmado para o tratamento da COVID-19. Alguns medicamentos eram utilizados como tratamento suporte para os sintomas da doença e alguns mereciam uma maior atenção devido a possíveis reações adversas. (SONG *et al.*, 2020).

Nos hospitais de campanha na China, por exemplo, foi criado um padrão de formulário para a administração medicamentosa, de modo a evitar a falta de medicamentos. Esse formulário incluía tanto os medicamentos usados para o alívio e tratamento contra o coronavírus quanto os utilizados para aliviar os sintomas da doença, como os analgésicos antipiréticos, antimicrobianos e hepatoprotetores, para a regulação de microrganismos intestinais, digestivos, respiratórios e psiconeurológicos. Já os administrados em pacientes com doenças crônicas, como hipertensão, doenças cardíacas e asma, foram reservados para continuidade do tratamento em isolamento, bem como para reanimação e como medicamentos de emergência (MENG, 2020). Esse formulário possui cerca de 100 medicamentos para estocagem. Além disso, foi orientada a utilização das formas de administração oral para os pacientes com sintomas leves, pois essa forma é mais confortável e evita o risco de infecções. Foi designada, para o tratamento de pacientes infectados com COVID-19, uma maior prioridade aos medicamentos recomendados pela Comissão Nacional de Saúde da China (CNHC), que são os antivirais (α -interferon, lopinavir / ritonavir, ribavirina, cloroquina, umifenovir) e medicamentos tradicionais chineses (TCMs) (MENGET *et al.*, 2020). Neste contexto, Vellano *et al.*, (2020) verificaram que as recomendações sobre o uso de antibióticos em pacientes com suspeita ou confirmação de COVID-19 variaram de acordo com o país. Foram observadas recomendações do uso de antibióticos em uma grande proporção de pacientes, principalmente quando não estava claro o quadro de pneumonia, devido a possibilidade de ocorrência de infecção bacteriana concomitante com COVID-19 (VELLANO *et al.*, 2020).

Ying *et al.* (2020) mostraram em seus estudos realizados em um hospital universitário na China, que, devido a atuação dos farmacêuticos, não houve nenhuma infecção hospitalar ou erro na dispensação de medicamentos. Os farmacêuticos desenvolveram um procedimento de acordo com as necessidades dos diferentes



grupos, como planos de tratamento atualizados, monitoramento de potenciais interações medicamentosas, foco em medicação para população especial e implementação de serviços remotos, o que aumentou a confiança dos profissionais da saúde.

Nos hospitais de campanha que foram construídos em Wuhan, epicentro do surto de Coronavírus, no qual os pacientes que testaram positivo para o vírus foram mantidos em quarentena, foi observado que a assistência farmacêutica teve papel essencial durante esse período. Esses profissionais atuaram nas prestações de serviços aos pacientes e trabalharam na dispensação dos medicamentos e no atendimento via internet (MENG *et al.*, 2020).

Segundo Hua *et al.* (2020), em outro hospital de campanha, na China, foram atendidos 1.848 pacientes, dos quais 1.727 se recuperaram e receberam alta hospitalar. Além de serem responsáveis pela compra, armazenamento e distribuição gratuita dos medicamentos, esses profissionais ainda atenderam cerca de 20.000 pedidos eletrônicos, consultaram 484 pacientes individualmente e, através de um sistema online, chamado de “WeChat”, realizaram 5 palestras a respeito da importância do uso racional de medicamentos.

Ademais, durante a pandemia, esses profissionais tiveram que se adaptar a esse momento no qual a disseminação do vírus aconteceu de maneira acelerada.

Neste momento de crise da saúde global, onde um vírus amedronta toda a população do planeta, o farmacêutico tem uma grande oportunidade de mostrar para a sociedade a importância do seu trabalho, desde o processo de dispensação de medicamentos até a gestão da cadeia de suprimentos de grandes hospitais, ele tem a oportunidade de mostrar sua experiência e contribuir com o atendimento a esses pacientes (HEDIMA *et al.*, 2020).

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. Nesse



momento de pandemia, esse primeiro contato com o farmacêutico se torna essencial, pois é esse profissional que deverá orientar, realizar a atenção primária à saúde (APS), realizar testes rápidos a fim de confirmar as suspeitas de COVID-19 e dar o correto direcionamento, em casos confirmados ou suspeitos, indicando Unidades Básicas de Saúde - UBS, pronto socorros e hospitais de referência no tratamento da COVID-19 e/ou indicar o isolamento domiciliar e a terapia medicamentosa mais adequada, de acordo com o caso.

2.1 A CONTRIBUIÇÃO DO FARMACÊUTICO NO COMBATE À PANDEMIA DA COVID-19

Diversos estudos (LI *et al.*, 2020; AMARILES *et al.*, 2020) destacaram a orientação sobre as medidas de prevenção como uma atividade fundamental dos farmacêuticos no combate à COVID-19. Esta, refere-se às medidas para reduzir os riscos à saúde relacionados à pandemia. Na Colômbia, farmacêuticos comunitários desenvolveram uma rota para orientar como rastrear um possível caso para detecção precoce e encaminhamento adequado do paciente (AMARILES *et al.*, 2020). Foram consideradas três possibilidades de observação: o uso de medicamentos antigripais, a identificação dos sintomas relacionados à infecção por COVID-19 e o uso de álcool e de máscaras, utilizados na prevenção da transmissão. Em seguida, eram indagados sobre a presença de febre, se a resposta fosse positiva, eram inquiridos sobre sintomas relacionados à COVID-19 (tosse, dor de garganta ou falta de ar). Em seguida, a pessoa era questionada se havia estado no exterior nos últimos 14 dias ou em contato com algum caso confirmado. Caso a resposta fosse negativa, a pessoa era orientada a cumprir com o processo de cuidado continuado, e se fosse positiva seria disponibilizado o contato com o governo para se estabelecer comunicação com as linhas telefônicas designadas e orientação de educação para autocuidado. O farmacêutico é o profissional responsável pela logística dos medicamentos em ambiente hospitalar e nas farmácias, desde a aquisição, a armazenagem e a dispensação racional desses produtos.



Conforme publicado na Revistas Eletrônicas Unicruz (2020), desde o momento em que a pandemia da COVID-19 foi declarada emergência de saúde pública de importância nacional no Brasil e autoridades alertaram para a escassez de medicamentos e equipamentos de proteção individual (EPIs) devido ao aumento do consumo mundial, se tornou imprescindível o desenvolvimento de estratégias dinâmicas e inovadoras de gestão de estoques, para garantir a segurança, estoque mínimo e a assistência para pacientes e trabalhadores.

O farmacêutico que atua em farmácias hospitalares necessita ter um perfil multidisciplinar, haja vista, que esse profissional deve ter conhecimentos técnicos suficientes para atuar como farmacêutico gestor e farmacêutico clínico, com habilidades de coordenação e liderança de equipes, solução de conflitos, estabelecimento de metas e análise de seus respectivos indicadores, implantação normas e procedimentos, realização de projeções orçamentárias, dentre outras (CFF, 2020).

No início da primeira onda da pandemia, o Ministério da Saúde (2020) convocou diversos profissionais de saúde para participar de iniciativas do Sistema Único de Saúde – SUS no enfrentamento à COVID-19. Do total de 500 mil profissionais cadastrados, mais de 34 mil são farmacêuticos com interesse em atuar nas ações de linha de frente contra a pandemia.

A pandemia da COVID-19 obrigou diversos gestores de estados brasileiros a adquirirem ventiladores pulmonares, devido a rápida progressão do número de pacientes graves com COVID-19 requerendo internação em UTI e uso de ventilação mecânica, além de outros pacientes que necessitam desse tipo de cuidado (SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE, 2020).

Cabe, ainda, ao profissional farmacêutico, a manutenção de fornecedores devidamente qualificados, para aquisição de medicamentos, produtos, materiais e EPI. Também é de sua responsabilidade todo o trâmite de troca e/ou devolução de produtos que tenham apresentado qualquer tipo de problema (CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DE SERGIPE, 2021).



Conforme disposto no site do Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo (2015), são diversas as atividades desempenhadas pelo farmacêutico no âmbito hospitalar. Esse profissional é responsável por manter um nível de estoque mínimo suficiente, a fim de evitar a escassez de medicamentos, principalmente os que vêm sendo indicados para o tratamento da COVID-19. Também compete a esse profissional controlar o orçamento para aquisição de medicamentos, materiais e equipamentos necessários para prevenção e tratamento da doença, bem como gerenciar os gastos com itens desnecessários e evitar qualquer tipo de desperdício, e essa foi uma habilidade das mais necessárias durante esse período de pandemia, tendo em vista a demanda excessiva por medicamentos e a escassez ocorrida em diversas indústrias farmacêuticas.

A revista Coquetel do Conselho Federal de Farmácia (2015) relata que as habilidades do farmacêutico se mostram extremamente necessárias e úteis em períodos como esse de pandemia. Faz parte, também, das atribuições do farmacêutico, a elaboração e coordenação do correto descarte dos resíduos hospitalares, desde a geração desses até sua dispensação final, tudo em conformidade com as exigências ambientais, de saúde pública e ocupacional. Essa é uma atividade de grande responsabilidade, principalmente durante o período da pandemia, em que o meio ambiente se mostrou o centro das atenções mundiais.

A Federação Internacional de Farmacêuticos (FIP, 2020) recomenda como atividades dos farmacêuticos, além das diversas contribuições citadas anteriormente, as destacadas abaixo:

- Adquirir, armazenar de forma correta e em conformidade com as diretrizes legais e dispensar medicamentos, evitando sua escassez;
- Aquisição, armazenagem e distribuição de produtos essenciais no combate à pandemia (álcool gel 70%, máscaras, luvas, avental etc.);
- Elaborar protocolos padronizados que visem prevenir e minimizar a disseminação do vírus;



- Auxiliar os demais profissionais de saúde, realizando atividades diversas, como, por exemplo, triagem inicial do paciente, evitando a sobrecarga de enfermeiros, principalmente durante os elevados índices da pandemia;
- Prestar informações de como se prevenir da contaminação aos pacientes, às equipes de trabalho, aos familiares e aos cuidadores;
- Cabe ao farmacêutico, também, se prevenir da contaminação, manter uma alimentação saudável, buscar manter o distanciamento social e se manter em casa, quando for possível;
- Ter iniciativa para superar os casos de escassez de medicamentos e/ou demais produtos para a saúde;
- Ser hábil ao lidar com pacientes e/ou familiares que estejam emocionalmente fragilizados e nervosos, repassando a eles palavras de segurança e conforto, para evitar o pânico da família e nos corredores das unidades de emergência e urgência;
- Ao se confirmar o diagnóstico de COVID-19, realizar os procedimentos iniciais do tratamento, orientando, de pronto, o isolamento;
- Realizar testes rápidos em casos suspeitos;
- Dar o correto direcionamento para os casos confirmados ou suspeitos, devendo levar em consideração o risco de complicações ou não;
- Analisar o estado de cada paciente, indicando a terapia mais indicada, podendo, inclusive, indicar o isolamento domiciliar, conforme o caso;
- Auxiliar no combate aos sintomas, promovendo o alívio sintomático de pacientes com diagnóstico confirmado.

2.2 O USO DA FARMACOECONOMIA PARA O CRESCIMENTO ECONÔMICO DURANTE O PERÍODO DA PANDEMIA DA COVID-19

Na contramão dos demais estados e municípios brasileiros, no Hospital Regional do Baixo Amazonas (HRBA, 2020), localizado na Cidade de Santarém, os farmacêuticos tiveram papel fundamental no enfrentamento à pandemia.



Em plena pandemia da COVID-19, esse hospital obteve, em 2020, uma economia de 2,9 milhões, graças ao excelente trabalho de otimização de recursos através de ações contidas na farmacoeconomia (HRBA, 2021).

A farmacoeconomia é uma ciência que surgiu com o objetivo de otimizar os gastos e despesas com a saúde. Com propostas estratégicas e inovadoras, a farmacoeconomia visa a eficiência dos gastos com a saúde, através da identificação, medição e comparação de custos de produtos e serviços farmacêuticos. A farmacoeconomia se compara aos números e resultados produzidos por contadores aos gestores das empresas, ou seja, ela serve para direcionar os gestores das indústrias farmacêuticas na tomada de decisões e os auxiliar em quais tratamentos devem investir ou não (ANVISA, 2014).

Os farmacêuticos do HRBA utilizaram com extrema precisão as ferramentas valiosas desta ciência, aplicando seus pilares e consequências das alternativas terapêuticas e dando direcionamento aos Diretores do HRBA, para que utilizassem os recursos na produção de bens e serviços que geram mais ganhos de saúde quando comparados com os seus custos.

Os farmacêuticos HRBA conseguiram gerar uma economia relevante em 2020, através das seguintes ações da farmacoeconomia:

- **Agendamento inteligente de medicação** – a ação desenvolvida no HRBA atua no compartilhamento de doses complementares durante o tratamento de determinadas patologias, dentre elas a COVID-19. Essa ação permite que dois pacientes que tenham o mesmo tratamento medicamentoso recebam a medicação no mesmo dia, evitando desperdícios;

Intervenções farmacêuticas – tem como objetivo substituição de medicamentos de mesma ação, mas com custos menores, ou via de administração diferente (oral ou injetável);



- **Gerenciamento e intervenção no uso de antimicrobianos** – com base no programa *stewardship*, a ação consiste no uso racional de medicamentos antibióticos, combatendo o desenvolvimento de bactérias multirresistentes;
- **Desospitalização pela intervenção farmacêutica** – o paciente que não esteja em estado grave pode continuar o tratamento em casa, o que é extremamente oportuno nesse momento de pandemia, evitando, assim, a contaminação e/ou a transmissão do vírus para outros pacientes e profissionais de saúde atuantes naquele hospital.

2.3 AS FARMÁCIAS COMO AMBIENTES INFORMATIVOS E PRESCRITIVOS

A Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS (2020), a Organização Mundial da Saúde – OMS (2020) e o Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo – CRF/SP (2020), elaboraram em conjunto, em 2020, um material com a denominação “Farmácia não é um simples comércio – Projeto: Farmácia estabelecimento de saúde.”

As farmácias, ao longo dos anos, vêm passando por grandes transformações e descaracterizações, transformando a dispensação de medicamentos em ato automático, sem análise prévia do medicamento solicitado pelo paciente (AMARILES *et al.*, 2020).

Entretanto, é de suma importância que seja divulgado a importância e relevância do processo de dispensação de medicamentos, que é uma ação que faz parte integrante da assistência e da prática farmacêutica, que é fornecer medicamentos e outros produtos e serviços de atenção à saúde e promover orientação adequada para que as pessoas e à comunidade em geral os utilizem da melhor forma possível. Sob esse contexto, o papel do farmacêutico passou por uma transformação na qual, como membro da equipe multiprofissional de saúde, foi reavaliada e reafirmada (OMS; OPAS; CFF, 2004).



Atualmente, o profissional farmacêutico se apresenta como o membro de saúde mais acessível e, frequentemente, é a primeira fonte de assistência e aconselhamento farmacêutico (REMINGTON, 2005).

Em tempos de pandemia da COVID-19, o papel assistencial do farmacêutico ganhou destaque, pois é nas farmácias privadas que ocorre o primeiro contato do paciente com as informações e com os aconselhamentos sobre como prevenir, combater e tratar a doença. Além da atividade de dispensação de medicamentos em farmácias, que é um ato essencial para a promoção da saúde da população, o farmacêutico também é o primeiro contato a informar quanto ao uso racional de medicamentos e a evitar a automedicação (ANVISA, 2020).

Nesse momento de pandemia, o farmacêutico deve romper todas as barreiras de relação direta com os pacientes e deve agir com empatia e profissionalismo, transmitindo segurança e confiança aos pacientes, para que estes saibam que podem contar com esse profissional para se aconselhar e receber assistência farmacêutica e que suas necessidades serão ouvidas (AMARILES *et al.*, 2020).

Seguindo orientações da Organização Mundial de Saúde – OMS (2020), líderes de todo o mundo tiveram que estabelecer medidas restritivas e preventivas a fim de combater a disseminação do vírus. Dentre as diversas medidas sugeridas, a mais impactante foi o fechamento parcial ou total de estabelecimentos não essenciais à sobrevivência. Durante a pandemia, as farmácias e supermercados, foram alguns dos poucos estabelecimentos autorizados a funcionar normalmente.

Desta forma, as farmácias se tornaram locais imprescindíveis e de grande demanda por parte de toda a população e ainda permanecem a ser o primeiro local que os pacientes buscam, a fim de obter informações confiáveis quanto à prevenção, aos sintomas e aos tratamentos da doença (CFF, 2020).

As farmácias também se tornaram o local mais acessível e viável para a realização de testes rápidos para o diagnóstico da COVID-19 (CFF, 2020).



Por ser um dos poucos estabelecimentos autorizados a funcionar, os proprietários de farmácias devem oferecer, gratuitamente, diversas atividades de assistência farmacêutica à comunidade em geral, como, por exemplo: realização de palestras orientativas, todas ministradas por seus farmacêuticos responsáveis, tendo como temas principais: prevenção e tratamento da COVID-19; os riscos da automedicação, dentre outras. E devem realizar ações como, por exemplo: aferição da pressão arterial; teste de glicemia; orientar quanto aos cuidados com a saúde e a importância de uma alimentação saudável, dentre outros. (GUIA DA FARMÁCIA, 2020).

2.4 PRESCRIÇÃO FARMACÊUTICA

O Conselho Federal de Farmácia – CFF, regulamentou a prescrição farmacêutica no Brasil em 2013, através da Resolução CFF nº 586.

A prescrição farmacêutica pode ou não envolver a indicação de um medicamento, contudo, deve sempre ser observada as necessidades de saúde do paciente. Além disso, o farmacêutico não poderá prescrever nenhum tratamento terapêutico se não o fizer tudo em conformidade com as diretrizes contidas no Conselho Federal de Farmácia – CFF (2013).

O profissional farmacêutico somente poderá prescrever medicamentos e demais produtos caso tal situação não esteja condicionada à exigência médica (CFF, 2013).

O farmacêutico também pode prescrever medicamentos tarjados, que necessitam de prescrição médica, mas, para tanto, se faz necessário que haja um diagnóstico prévio e a previsão em programas, normas técnicas das unidades de saúde onde o farmacêutico atua, diretrizes ou protocolos, ou ainda, a formalização de acordo de colaboração com outros prescritores ou instituições de saúde (CFF, 2013).

De acordo com a Resolução CFF nº 357/01, a presença e atuação do farmacêutico é requisito essencial para a dispensação de medicamentos aos pacientes, cuja atribuição é indelegável, não podendo ser exercida por mandato nem representação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).



A dispensação deve ser conduzida conforme a necessidade de cada paciente e de acordo com seu estado de saúde, mediante apresentação ou não de prescrição, devendo, para tanto, ser avaliada a necessidade ou não para o fornecimento do medicamento solicitado (CFF, 2013).

2.5 SERVIÇOS FARMACÊUTICOS NO COMBATE À PANDEMIA DA COVID-19

O Setor Farmacêutico ganhou destaque desde o início da pandemia e, conseqüentemente, os serviços farmacêuticos também (GUIA DA FARMÁCIA, 2020).

Desde o início e até os dias atuais, esses profissionais estão atuando na linha de frente, enfrentando diversos desafios, dificuldades e, sobretudo, acompanhando a dor, a perda e o sofrimento de pacientes, familiares e/ou cuidadores (GUIA DA FARMÁCIA, 2020).

“Na linha de frente desde o início da pandemia, os farmacêuticos precisaram se capacitar em todas as áreas de atuação, com novos protocolos, assistência farmacêutica, informações para prestação de cuidado com a sua saúde pessoal e principalmente, da população” (ZARDETO, 2021).

De acordo com Giuliana, o farmacêutico sempre foi o profissional de saúde mais próximo da população.

As farmácias passaram a ter um novo papel perante à população como um todo a partir de 2014, com a Lei nº 13.021/2014, que definiu as farmácias como unidades de assistência farmacêutica e unidades de prestação de serviços, destinada a prestar assistência à saúde e orientação sanitária individual e coletiva, na qual se processe a manipulação e/ou dispensação de medicamentos magistrais, oficinais, farmacopeicos ou industrializados, cosméticos, insumos farmacêuticos, produtos farmacêuticos e correlatos.

A farmácia se tornou um estabelecimento de saúde, onde é exigida a presença de um profissional farmacêutico em tempo integral. A farmácia, hoje, possui qualidade de



farmácia clínica, onde o cliente passou a ser, de fato, um paciente, e os ambientes farmacêuticos vêm se qualificando cada vez mais e se diversificando, na busca incansável de levar aos pacientes mais informações e ações de promoção à saúde e à vida (GUIA DA FARMÁCIA, 2021).

As farmácias representam um papel fundamental no sistema de saúde, pela população que atendem e pela atribuição de zelar pela saúde pública e promover a assistência farmacêutica. As farmácias devem adotar medidas no sentido de proteger seus colaboradores e os cidadãos que a frequentam, bem como contribuir para a propagação de informações a respeito da COVID-19 (GUIA DA FARMÁCIA, 2021).

Os serviços farmacêuticos devem ser realizados levando em consideração diversos aspectos, dentre eles: o suprimento de medicamentos, o gerenciamento do uso de medicamentos, o aspecto pessoal e o tratamento farmacoterapêutico (CFF, 2020).

Nesse período de pandemia, os farmacêuticos realizam, dentre outras atividades, o monitoramento das reações adversas de medicamentos, participam de consultas multidisciplinares, realizam a reconciliação de medicamentos e revisão de prescrições, buscam promover o uso racional de medicamentos e contribuem para a identificação de casos suspeitos ou confirmados da doença. Outra atividade de suma importância dos serviços farmacêuticos é a contribuição para evitar uma maior disseminação do vírus entre a comunidade como um todo (CRF/SP, 2020).

Os farmacêuticos são de fundamental importância na garantia dos medicamentos utilizados no combate aos sintomas da COVID-19, haja vista que essas drogas são, na realidade, indicadas na terapia de outras doenças. Por esse motivo, o acompanhamento que o farmacêutico tem realizado junto aos pacientes, a respeito da terapia ministrada, é fundamental para tratar seus possíveis efeitos adversos (OPAS, 2020).



2.6 CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL DO FARMACÊUTICO PARA COMBATER A COVID-19

A pandemia do novo coronavírus pegou especialistas da área de saúde de todas as partes do mundo de surpresa. O SARS-COV-2 foi uma das últimas cepas identificadas em seres humanos, mas é uma versão bem mais transmissível e letal que as anteriores (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

O Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo (CRF/SP, 2020), com o objetivo de levar conhecimento técnico aos profissionais da área nesse momento de pandemia da COVID-19, investiu na ampliação da grade de programação para o aprimoramento do farmacêutico por meio de sua plataforma de educação à distância, a Academia Virtual de Farmácia. São temas divididos em Cuidado Farmacêutico, Gestão, Docência, Legislação, Prescrição Farmacêutica e outros assuntos relativos ao enfrentamento do novo coronavírus, como a recém capacitação para testes rápidos de COVID-19 em farmácias.

O primeiro passo para lidar com essa situação é pesquisar e estudar tudo sobre esse vírus. É um trabalho que deve ser feito com base em estudos e análises científicas, jamais pode ter embasamento em informações não confiáveis e/ou distorcidas, se faz extremamente necessário a busca por conhecimentos em fontes oficiais de saúde, no âmbito nacional e internacional (OPAS, 2020).

Com base em estudos e pesquisas realizadas, principalmente pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), diversos profissionais de saúde intensificaram seus conhecimentos sobre o vírus (como entram e agem dentro do corpo humano), porque somente com base em conhecimento científico é possível chegar à cura de qualquer doença, como é o caso da COVID-19. De pronto, foi identificado que a forma de contágio do Novo Coronavírus ocorre, principalmente, de pessoa para pessoa, através de gotículas eliminadas pela fala, espirros ou tosse, podendo ocorrer, também, de forma indireta (CRF/SP, 2020).



Posteriormente, com base em pesquisas e estudos científicos, se descobriu que o vírus se multiplica dentro do nariz e de outras partes do sistema respiratório. A partir deste momento, o indivíduo, ainda que seja assintomático, já é capaz de infectar outras pessoas (OPAS, 2020).

Os estudos, a capacitação e o treinamento constante dos profissionais de saúde, devem ser intensificados e revisados continuamente, principalmente por se tratar de um vírus mutante, cujas novas cepas podem surgir a todo momento (CFF, 2020).

Nesse contexto, o profissional farmacêutico, que tem ao seu dispor até 130 áreas de atuação, não pode nem deve se limitar apenas aos cinco anos acadêmicos, pois se faz extremamente necessário que esse profissional se mantenha sempre atualizado sobre todas as possíveis áreas de atuação, as mudanças ocorridas na legislação, na admissão de novos medicamentos e/ou terapias, dentre outros. (REVISTA COQUETEL DO CFF, 2020).

2.7 A IMPORTÂNCIA DA FARMACOVIGILÂNCIA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Em meio a um turbilhão de notícias falsas e à manipulação de informações com diferentes interesses, atrelada ao medo coletivo que a pandemia causou nas pessoas, a automedicação, infelizmente, foi uma das situações que muito preocupou os farmacêuticos, por ser esse profissional o responsável por realizar a farmacovigilância em pacientes em tratamento de qualquer doença (COPASS, 2021).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2013), a automedicação é o uso de medicamentos (incluindo chás e produtos tradicionais) por pessoas para tratar sintomas e/ou até doenças que eles próprios diagnosticaram. A automedicação é um fenômeno que é discutido há muito tempo no meio médico-farmacêutico, mas que, em decorrência da pandemia da COVID-19, vem alcançando relevância significativa para profissionais de saúde de todo o mundo, haja vista, que esta não é uma prática restrita somente ao Brasil, mas que atinge diversos outros países.



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).

Nesse contexto, a farmacovigilância é a maior aliada dos profissionais de saúde, em especial o farmacêutico, por ser esse profissional o responsável por analisar esse vício que acomete a maioria das pessoas por todo o mundo: a automedicação.

É através da farmacovigilância que o farmacêutico monitora o uso de medicamentos e suas reações adversas. Esse é um estudo extremamente importante para a análise estatística das taxas de morbidade e mortalidade pelo uso de medicamentos (ANVISA, 2009).

A principal ferramenta utilizada na farmacovigilância é a notificação espontânea, em que parte dos profissionais da saúde notificam a suspeita de reação adversa ou qualquer outro problema por uso de medicamentos com desvios de qualidade, sem eficácia, uso em demasia ou indevido, intoxicação ou até erros de administração (ANVISA, 2009).

2.8 O USO DA TELEFARMÁCIA NO PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID-19

A Indústria farmacêutica, há tempos, disponibiliza atendimento à distância para seus usuários de medicamentos. Esse atendimento tem como principal objetivo fornecer subsídios para que seus usuários possam relatar possíveis casos de reações adversas e/ou interações medicamentosas (ICTQ, 2019).



Baseado no modelo já utilizado pelas indústrias farmacêuticas, diversas redes de farmácias aderiram ao atendimento à distância, incluindo no portfólio dos seus serviços a Telefarmácia. Esse serviço é realizado pelo farmacêutico que esteja de plantão no horário de funcionamento da farmácia e tem como objetivos principais: receber demandas de pacientes; fornecer informações e orientações sobre o uso racional de medicamentos; os perigos da automedicação; dúvidas sobre medicamentos; prestação de serviços farmacêuticos à distância, dentre outros (ICTQ, 2019).

A telefarmácia é uma ferramenta que irá crescer e terá uma grande demanda em todo o país, pois o atendimento à distância é menos oneroso para a população, já que não necessita de transporte, e com o envelhecimento da população e a dificuldade de locomoção que passarão a ter, a buscar pelo atendimento à distância será uma das opções mais viáveis para esse público (ICTQ, 2019).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos estudos da literatura foi possível verificar as atividades relacionadas à contribuição do farmacêutico na linha de frente no combate à pandemia da COVID-19, bem como o seu papel na orientação dos pacientes através da atenção farmacêutica e o auxílio no controle e prevenção da pandemia.

No ambiente da farmácia comunitária, foi verificado os diversos serviços e contribuições ali realizadas, como, por exemplo: a atenção farmacêutica; o cuidado farmacêutico quanto à prevenção, combate e tratamento dos sintomas da doença; o trabalho orientativo à população de orientar ações a fim de reduzir disseminação do vírus, os cuidados essenciais com a higiene pessoal, dentre outros.

Objetivando o controle e a prevenção do SARS-Cov-2, as farmácias garantiram o fornecimento de medicamentos, produtos e materiais utilizados na prevenção, diagnóstico e tratamento. Sob esse contexto, é o profissional farmacêutico o responsável por realizar os testes rápidos para diagnóstico da COVID-19.



No âmbito hospitalar, foram analisadas atividades como apoio à tomada de decisões sobre terapia medicamentosa mais indicada, de acordo com os sintomas e situação de cada paciente, como: as ações de aquisição; a armazenagem e dispensação racional de medicamentos; a contribuição para aquisição e distribuição de produtos, tais como: luvas, máscaras, álcool em gel; a orientação de quanta das equipes de trabalho na adequada e constante utilização dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI, fundamentais nesse momento de pandemia; o auxílio aos enfermeiros na triagem preliminar e demais ações de apoio a esse profissional; o gerenciamento da logística de medicamentos para garantir a segurança e seu uso racional por toda a população; o monitoramento da terapia medicamentosa em pacientes internados, a fim de verificar possíveis ações adversas, dentre tantas outras contribuições.

É do farmacêutico a responsabilidade hospitalar de realizar a gestão dos medicamentos para que seu uso seja feito de forma consciente e racional, e, nesse momento de pandemia, coube a esse profissional desenvolver estratégias para uma manutenção mínima de medicamentos, de modo que não faltasse, em especial, aqueles mais utilizados no combate aos sintomas da doença, haja vista, a escassez destes em virtude da elevada demanda repentina.

A contribuição do profissional farmacêutico nas farmácias comunitárias e no ambiente hospitalar, junto aos demais profissionais da saúde, nesse momento de pandemia da COVID-19, vêm sendo fundamental, em especial para que o paciente possa receber o melhor tratamento possível contra a COVID-19.

O profissional farmacêutico também auxiliou na elaboração de protocolos padrões para o tratamento da COVID-19, bem como, vem auxiliando no diagnóstico de pacientes assintomáticos, cuja constatação da doença se torna mais complexa, uma vez que esse paciente não desenvolve qualquer sintoma da doença, mas transmite a doença igualmente aos demais infectados, o que faz com que esse tipo de paciente necessite de atenção e cuidados especiais.

Com a descoberta e distribuição dos primeiros lotes da vacina, mais uma vez foi demonstrada a contribuição do profissional farmacêutico, uma vez que foi ele um dos



mais acionados a auxiliar os demais profissionais de saúde na imunização da população em geral.

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. Das farmácias comunitárias às unidades de terapia intensiva, a contribuição do profissional farmacêutico é indispensável e essencial.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA VIRTUAL DE FARMÁCIA – AVF. **Coronavírus**. Disponível em: <https://ecat.crfsp.org.br>. Acesso em: 16 jun. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. **Farmacovigilância**. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/en_US/farmacovigilancia. Acesso em: 16 jun. 2021.

AMARILES, P. *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 jun. 2021.

ARAIN, S.; THALAPPARAMBAYH, R.; AL GHANDI, F. H. *COVID-19 pandemic: Response plan by the Johns Hopkins Aramco Healthcare inpatient pharmacy department.* **Research in social and Administrative Pharmacy**. v. 17, n. 1., p. 2009-2011, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.05.016>. Acesso em: 16 jun. 2021.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE – BVS. **A importância da farmacovigilância**. 2005. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br>. Acesso em: 31 jun. 2021.



BUKHARI, N. *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>. Acesso em: 31 jun. 2021.

CARICO, R.; SHEPPARD, J.; THOMAS, C. B. *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: 31 jun. 2021

CARDINAL, L.; FERNANDES, C. Intervenção farmacêutica no processo da validação da prescrição médica. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 5, n. 2, 2014.

CASSANO, A. O.; AREDAS, C. A. A flexibilização de requisitos brasileiros de Boas Práticas de Fabricação durante a pandemia da COVID-19 sob uma perspectiva comparada. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 8, n. 3, p. 44-51, 2020.

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: 05 set. 2021.

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 ago. 2021.

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: 03 set. 2021

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: 04 set.2021.



CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DO PARANÁ. **Conhecendo a profissão farmacêutica.** CRF-PR. 18/02/2020. Disponível em: <http://ww.crf-pr.org.br>. Acesso em: 04 set. 2021.

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: 04 set. 2021.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SERGIPE. **Atuação do farmacêutico frente à pandemia do COVID 19.** CRF-SE. 17/03/2020. Disponível em: <http://ww.crfse.org.br>. Acesso em: 04 set. 2021.

COPASS. **Os riscos da automedicação aumentaram com a pandemia. 05/03/2021.** Disponível em: <https://copass-saude.com.br>. Acesso em: 05 nov. 2021.

DAWOUD, D. *Emerging from the other end: Key measures for a successful COVID-19 lockdown exit strategy and the potential contribution of pharmacists.* **Research in social and Administrative Pharmacy.** v 17, n. 1, p. 1950-1953, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.05.011>. Acesso em: 09 ago. 2021

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ. **Amazonas:** Fiocruz detecta nova linhagem da Sars-Cov2 e estado sofre com falta de oxigênio. 18/01/2021. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br>. Acesso em: 09 ago. 2021.

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**, v. 17, n. 1, p. 1964-1966, 2021.

HILAB LTDA. **O papel do farmacêutico frente à pandemia de COVID 19.** 16/06/2020. Disponível em: <https://hilab.com.br>. Acesso em: 02 out. 2021.

INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E QUALIDADE – ICTQ. **A carreira do farmacêutico hospitalar.** Anápolis, 2020. Disponível em: <https://ictq.com.br>. Acesso em: 05 set. 2021.



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: 06 set. 2021.

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: 06 set. 2021.

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: 06 set. 2021.

LI, H. *et al.* *Fighting against COVID-19: innovative strategies for clinical pharmacists.* **Research in social and Administrative Pharmacy**, v. 17, n. 1, p. 1813-1818, 2021.

LIU, S. *et al.* *Providing pharmacy services during the coronavirus pandemic.* **International Journal of Clinical Pharmacy**, v. 42, n. 2, p. 299-304, 2020.

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.

MENG, L.; QIU, F.; SUN, S. *Providing pharmacy services at cabin hospitals at the coronavirus epicenter in China.* **International Journal of Clinical Pharmacy**, v. 42, n. 2, p. 305-308, 2020.

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

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS. **Histórico da pandemia de COVID-19.** 2021. Disponível em: <https://paho.org>. Acesso em: 15 out. 2021.

PILAU, R, *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.



PORTAL HOSPITAIS BRASIL. **Os desafios do farmacêutico hospitalar na pandemia de Covid 19**. 2021. Disponível em: <https://portalhospitaisbrasil.com.br>. Acesso em: 06 jun. 2021.

REMYNCTON, J. P. *The science and practice of Pharmacy*. 21^a ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.

REVISTAS ELETRÔNICAS UNICRUZ. **Assistência farmacêutica durante a pandemia da COVID-19: revisão da literatura**. 2021. Disponível em: <https://revistaeletronica.unicruz.edu.br>. Acesso em: 03 ago. 2021.

SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE – SciELO. **Assistência farmacêutica na pandemia da COVID 19: uma pesquisa documental**. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 14 out. 2021.

SANAR RESIDÊNCIA MÉDICA. **Qual o papel do farmacêutico na pandemia do novo Coronavírus**. 2021. Disponível em: <https://sanarmed.com>. Acesso em: 15 out. 2021.

SOCORRO, F. H. O. S. *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.

SONG, Z. *et al.* Hospital pharmacists' pharmaceutical care for hospitalized patients with COVID-19: Recommendations and guidance from clinical experience. *Research in social and Administrative Pharmacy*, v. 17, n. 1, p. 2027-2031, 2021.

SOUZA, M. T. *et al.* Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein* (São Paulo), v. 6, n. 1, 2010.

SUM, Z. Z.; OW, C. J. W. Community pharmacy response to infection control during COVID-19. A cross-sectional survey. *Research in social and Administrative Pharmacy*, v. 17, n. 1, p. 1845-1852, 2021.



UNG, C. O. L. *Community pharmacist in public health emergencies: Quick to action against the coronavirus 2019-nCoV outbreak. **Research in social and Administrative Pharmacy***, v. 16, n. 4, p. 583-586, 2020.

VELLANO, P. O.; PAIVA, M. J. M. de. 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.

ZAIDI, S. T. R.; HASAN, S. S. *Personal protective practices and pharmacy services delivery by community pharmacists during COVID-19 pandemic: Results from a national survey. **Research in social and Administrative Pharmacy***, v. 17, n. 1, p. 1832-1837, 2021.

YING, W.; QIAN, Y.; KUN, Z. *Drugs supply and pharmaceutical care management practices at a designated hospital during the COVID-19 epidemic. **Research in social and Administrative Pharmacy***, v. 17, n. 1, p. 1978-1983, 2021.

ZARDETO, G. **Setor farmacêutico**: a importância dos serviços em tempos de pandemia. Disponível em: <https://guiadafarmacia.com.br>. Acesso em: 02 nov. 2021.

Enviado: Novembro, 2021.

Aprovado: Novembro, 2021.