

**AUTOMEDICAÇÃO NO BRASIL: O USO INDISCRIMINADO DE  
MEDICAMENTOS PARA COVID 19 E OS DESAFIOS ENCONTRADOS PELO  
PROFISSIONAL FARMACÊUTICO**

*SELF-MEDICATION IN BRAZIL: THE INDISCRIMINATE USE OF  
MEDICINES FOR COVID 19 AND THE CHALLENGES FACED BY THE  
PHARMACEUTICAL PROFESSIONAL*

Alline Kely Martins<sup>1</sup>, Beatriz Carolyne Menezes Blanco<sup>2</sup>, Luana Ferreira Rocha<sup>3</sup>, Marcus Vinicius Siqueira<sup>4</sup>, Matheus Augusto Ramos Gualberto<sup>5</sup>, Fernando Yano Abrão<sup>6</sup>

**RESUMO**

A COVID-19 – originada na China, na cidade de Wuhan, no final do ano de 2019 – intensificou as taxas de morte em todos os países. Este trabalho é uma revisão narrativa apresentando os principais desafios do farmacêutico e sua importância para a conscientização da população sobre os riscos perante a prática da automedicação foi realizada uma revisão. Essa prática se intensificou diante das duvidosas informações apresentadas por diversos canais, dificultando a atuação do farmacêutico. Foi possível observar uma grande discrepância na comparação dos dados referentes ao consumo de medicamentos antes da pandemia e durante, tendo como principais medicamentos consumidos durante a COVID-19: a ivermectina, a hidroxiclороquina e os suplementos vitamínicos, como vitamina D. Assim, nessa linha de raciocínio, é posto em evidência a importância do profissional farmacêutico na prestação da atenção farmacêutica à população. Os desafios do profissional não se limitam apenas à conscientização da população, mas também engloba a necessidade de desenvolver uma atuação estratégica e assertiva, visto que, dentro das unidades de saúde, este é o principal responsável por gerir toda a cadeia medicamentosa, por exemplo, compra, substituições, farmacovigilância, validação farmacêutica de prescrições médicas com o objetivo de evitar possíveis interações medicamentosas e exercendo também a farmácia clínica. Diante desse cenário, é evidente o desenvolvimento do farmacêutico como profissional responsável por atualizar-se constantemente por meio de dados científicos com as devidas validações, instruindo também seus colegas de trabalho e apresentando uma melhor atenção farmacêutica para a população, resultando na superação de seus desafios.

**Palavras-chave:** Automedicação; Profissional Farmacêutico; COVID-19.

**ABSTRACT**

The COVID-19 originating in China, in the city of Wuhan, in late 2019 intensified death rates in all countries. This work is a narrative review presenting the main challenges of the pharmacist and its importance for the awareness of the population about the risks in the face of the practice of self-medication was performed a review. This practice has intensified in face of the doubtful information presented by several channels, making it difficult for the pharmacist to act. It was possible to observe a great discrepancy when comparing the data referring to the

---

<sup>1</sup>Alline Kely Martins, acadêmica de farmácia da FacUnicamps, allinekely@hotmail.com; <sup>2</sup> Beatriz Carolyne Menezes Blanco, acadêmica de farmácia da FacUnicamps, beatrizcmlblanco11@gmail.com; <sup>3</sup> Luana Ferreira Rocha, acadêmica de farmácia da FacUnicamps, lurocha.lf@gmail.com; <sup>4</sup> Marcus Vinicius Siqueira, acadêmico de farmácia da FacUnicamps, marcusassolam@gmail.com; <sup>5</sup> Matheus Augusto Ramos Gualberto, acadêmico de farmácia da FacUnicamps, matheusgualberto2016@outlook.com; <sup>6</sup> Fernando Yano Abrão, professor da FacUnicamps, fernando.abrao@facunicamps.edu.br.

*consumption of medicines before and during the pandemic, having as the main medicines consumed during the COVID-19: ivermectin, hydroxychloroquine and vitamin supplements, such as vitamin D. Thus, in this line of reasoning, the importance of the pharmaceutical professional in providing pharmaceutical care to the population is highlighted. The challenges of the professional are not only limited to the awareness of the population, but also include the need to develop a strategic and assertive performance, since, within health units, the pharmacist is the main responsible for managing the entire drug chain, for example, purchasing, substitutions, pharmacovigilance, pharmaceutical validation of prescriptions in order to avoid possible drug interactions, and also exercising clinical pharmacy. Given this scenario, it is evident the development of the pharmacist as a professional responsible for constantly updating himself through scientific data with the proper validations, also instructing his co-workers and presenting a better pharmaceutical care for the population, resulting in overcoming his challenges.*

**Keywords:** *Self-medication; Pharmaceutical Professional; COVID-19.*

## 1. INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 teve um impacto devastador no cenário mundial, agravando os índices de mortalidade em todo o mundo. Em março, a Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou um documento criado por cientistas chineses e de várias partes do mundo, no qual descreviam a suposta origem do vírus. (BUTANTAN, 2021).

Durante o ano de 2019 até o presente momento, todos os países dos 5 continentes foram acometidos com essa doença (BRITO *et al.*, 2020). Os medicamentos mais comuns destacados como meio de prevenção ou até mesmo de cura da COVID-19 foram a hidroxycloquina, a ivermectina e a vitamina D. De acordo com o Conselho Federal de Farmácia (CFF), no ano de 2020, esses medicamentos tiveram altas expressivas nas vendas devido à crença de serem medicamentos eficazes contra a COVID-19. (CFF, 2020).

No ano de 2020, o Datafolha apresentou uma pesquisa realizada pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF), a qual informou que 77% dos brasileiros praticam o ato de se automedicar. Destes, em média 50 % realizam a automedicação ao menos uma vez no mês e 25 % dessa população fazem diariamente essa prática errônea (CAVALHEIRO; UNGARI, 2020)

A promoção do uso de alguns medicamentos durante a pandemia trouxe efeitos diversos. Apenas no ano de 2020 entre janeiro e março, comparado com 2019, mostrou-se um aumento de 68% nas vendas de hidroxycloquina nesse período. (SANTOS-PINTO *et al.*, 2021).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a automedicação como uma seleção e administração de medicamentos, inclusive chás caseiros, por indivíduos que buscam diagnosticar ou tratar doenças ou sintomas. Embora este ato possa ser também definido como um autocuidado, tal prática pode acarretar diversas consequências, agravamento da(s)

doença(s), efeitos adversos, elevação do custo do tratamento tanto para o paciente como para o sistema de saúde. (MELO *et al.*, 2021).

O uso crescente de drogas não aprovadas (*off-label*), as propagandas na mídia e a combinação de terapias com vários motivos médicos ganharam relevância durante a pandemia. Eventos como esses aumentam os riscos de problemas relacionados aos medicamentos e reforçam a necessidade da ação da farmacovigilância, serviço farmacêutico voltado para a identificação, avaliação, análise e prevenção de reações adversas e problemas relacionados aos medicamentos. (TRITANY; TRITANY, 2020).

O objetivo do trabalho foi apresentar os desafios encontrados pelo profissional farmacêutico ao longo da pandemia da COVID-19, focando principalmente no ato da automedicação no Brasil.

## **2. METODOLOGIA**

O presente trabalho é caracterizado como um estudo descritivo, desenvolvido por meio de uma discussão narrativa. Foram utilizados artigos acadêmicos, resoluções, portarias e revistas com grande influência no campo científico. Os artigos e publicações pesquisados relacionados à doença COVID-19 foram desenvolvidos desde o início de janeiro/2020 a setembro/2021, os bulários de medicamentos a partir do ano de 2011 e outros referenciais teóricos sobre a automedicação produzidos a partir de 2005.

Foi avaliado se os artigos apresentados pelas plataformas abordavam de forma clara a automedicação no Brasil, os desafios encontrados pelo profissional farmacêutico, os principais motivos que levam a população a automedicar-se e a constante atualização da legislação brasileira referente à logística medicamentosa.

Assim, as fontes de dados usadas foram: Scielo, Google Acadêmico e PubMed. Os descritivos utilizados foram: “COVID”; “automedicação”; “Brasil”; “profissional farmacêutico”; “ivermectina”; “vitamina D”; “hidroxicloroquina”; “desafios” e “legislações”. Com esses descritores, foram identificados 139 artigos, sendo 45 artigos utilizados mediante os critérios aplicados e apresentados anteriormente.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### 3.1. COVID-19

Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China, houve os primeiros relatos sobre uma pneumonia grave. Até aquele momento, não haviam identificado qual seria o motivo. Porém, após pesquisas, foi identificada a causa: um vírus denominado coronavírus. Este, por sua vez, acomete o trato respiratório de forma grave e anteriormente foi evidenciado pelo SARS-CoV (coronavírus da síndrome respiratória aguda) (SILVA; ARAÚJO, 2020).

O novo coronavírus (SARS-CoV-2) possui sua estrutura composta por glicoproteínas do tipo S e seu envoltório lipídico. A glicoproteína S garante ao vírus um maior poder de infecção e virulência, direcionando o vírus ao seu receptor, a Enzima Conversora de Angiotensina II, localizada em maior concentração nos pulmões, ligado aos sintomas respiratórios nos infectados. Os sintomas da COVID-19 parecem muito com os de um resfriado comum; no entanto, em alguns casos, os infectados são assintomáticos, podendo surgir os primeiros sintomas entre o segundo e o décimo quarto dia, após a exposição viral. Alguns dos sintomas são: tosse seca, febre, cansaço, redução ou perda olfativa e do paladar, dor de cabeça e/ou no corpo, diarreia e falta de ar. (MERCÊS *et al.*, 2020).

Com a chegada da COVID-19, a rápida disseminação e combinação das informações transmitidas causam desespero nas pessoas, o que dificulta o ajuste de suas rotinas para lidar com essa nova vulnerabilidade. Diante dos diversos estressores provocados pela pandemia, as mudanças de comportamento mais comuns são as alterações nos hábitos alimentares, haja vista que alimentos menos saudáveis são consumidos durante a pandemia, além de sono desequilibrado, menor exposição ao sol e redução da prática de atividades físicas, fatores que afetam a qualidade de vida e são, portanto, prejudiciais aos resultados da saúde da população. (GUINANCIO *et al.*, 2020).

Com o decorrer da pandemia provocada pelo coronavírus, no perfil de consumo de medicamentos em nosso país, o Brasil, observou-se uma intensa movimentação em busca de tratamento precoce para a COVID-19. Uma série de medicamentos sem comprovação por meio de estudos científicos tomou espaço e sua comercialização se intensificou. Esses medicamentos foram denominados popularmente como “Kit COVID”. Tal “kit” é composto por, principalmente, a hidroxiquina e a cloroquina, em parceria com a azitromicina, a ivermectina e a nitazoxanida, além de suplementos vitamínicos como zinco e vitaminas C e D. (MELO *et al.*, 2021).

### 3.2. AUTOMEDICAÇÃO NO BRASIL

A automedicação no Brasil está empregada culturalmente, por meio do incentivo da mídia, por exemplo, comerciais e redes sociais. O brasileiro tem o hábito de praticar o autodiagnóstico e, conseqüentemente, a automedicação. Em razão da disseminação do novo coronavírus, das informações duvidosas e da insegurança da sociedade, intensificou-se a prática da automedicação. (MELO *et al.*, 2021).

A automedicação é muito frequente em diversos países, conseqüentemente, em culturas distintas e em populações com idades diferentes. Este ato consiste na decisão tomada por um indivíduo em escolher um medicamento para uma ou mais finalidades específicas relacionadas à sua saúde, sem a orientação de um profissional devidamente habilitado. Assim, essa conduta pode trazer conseqüências, como reações adversas e interações medicamentosas. (SANTOS; MONTEIRO; SOUSA, 2021).

A reações adversas devido ao uso de medicamentos tem como definição respostas que podem prejudicar o indivíduo de forma não intencional. Essas ações podem ocorrer mesmo durante o uso de medicamentos em sua dose preventiva, durante a execução de exames ou até mesmo quando têm o objetivo de alterar alguma ação / característica fisiológica. (RUBERT; DEUSCHLE; NUNES, 2020).

Diante do cenário de pandemia da COVID-19, das incertezas e da escassez de estudos comprovados, a população passou a buscar por tratamento e prevenção da referida doença por meio de automedicação, fazendo a utilização de medicamentos sem comprovações científicas. Muitas vezes, tal motivação advém de fontes de informações não confiáveis, como as redes sociais que não estão vinculadas às instituições de pesquisa, tais como: Instagram, WhatsApp e Twitter, por meio da propagação de *fake news*. (CRUZ; CARAMONA; GUERREIRO, 2021).

Na constante prática de automedicação, medicamentos são indicados por amigos, familiares, sem o cuidado de um olhar profissional. Esse problema é agravado pela ausência de consciência sobre o potencial de tais medicamentos apresentarem reações adversas graves, caso não tenham o seu uso da forma correta. (SOUSA; SILVA; NETO, 2008).

Os limitados recursos do Sistema Único de Saúde (SUS), incluindo o pequeno número de profissionais de saúde em regiões mais carentes, contribuem para a cultura de automedicação. (MUSIAL; DULTRA; BECKER, 2007; DOMINGUES *et al.*, 2015).

Na busca por um controle da automedicação no Brasil, o farmacêutico possui um papel de fundamental importância, que é o da atenção farmacêutica. Isso porque possui um vasto conhecimento na área e é esse profissional que, na maioria dos casos, é o primeiro contato do paciente com o serviço de saúde, devendo orientá-lo corretamente sobre o uso racional de medicamentos. (SOTERIO; SANTOS, 2019).

### **3.3. PRINCIPAIS MEDICAMENTOS UTILIZADOS DURANTE A PANDEMIA E O SEU USO INDISCRIMINADO**

O uso da ivermectina e hidroxicloroquina foram indicados de forma intensiva para prevenir ou tratar a COVID-19, porém, essas indicações foram realizadas apenas com embasamento científico através de estudos *in vitro* onde houve a associação dos dois medicamentos apresentando resultados positivos, inibindo a contaminação pelo vírus e reduzindo a replicação viral dentro das células expostas. Entretanto, não houve resultados positivos nos estudos desenvolvidos *in vivo*. Assim, devido à poucas informações concretas, foi orientado o uso desses compostos para o tratamento precoce e prevenção da doença. (VASQUES *et al.*, 2020).

Em relação a vitamina D acredita-se que esta seja capaz de reduzir a proteína 2 complexadora de adenosina desaminase (CD26), essa por sua vez, é uma molécula que supostamente faz adesão para invasão de células hospedeiras da COVID-19. Além disso, poderá abrandar as respostas inflamatórias desencadeadas devido a presença do interferon gama (IFN $\gamma$ ) e interleucina-6 (IL-6), pois podem ser encontradas em maior concentração em pacientes em estado crítico e submetidos à ventilação. (SILVINO *et al.*, 2020).

#### **3.3.1 Ivermectina**

A ivermectina é caracterizada como um fármaco antiparasitário de amplo espectro. Esta droga foi inicialmente descrita em 1975 e apresentada, a princípio, ao mercado agrícola e veterinário no ano de 1981. Com o aperfeiçoamento nos estudos, foi possível verificar a eficácia para o uso humano; então, foi inserido no mercado para o uso da população a partir do ano de 1987. (PEDROSO *et al.*, 2020).

Esse fármaco atua principalmente contra os seguintes parasitas: *Strongyloides stercoralis* (estrongiloidíase), nematódeo *Onchocerca volvulus* (oncocercose), helminto *Wuchereria bancrofti* (filariose), *Ascaris lumbricoides* (Ascaridíase), ácaro *Sarcoptes scabiei* (escabiose), *Pediculus humanus capitis* (pediculose). (NEOQUIMICA, 2011).

A administração do medicamento se dá por meio da ingestão oral do comprimido. Sua concentração plasmática pode ser proporcional à sua dosagem. Quanto ao seu nível plasmático, alcança o pico máximo em aproximadamente 4 horas após sua administração. Os níveis de concentração do fármaco podem ser encontrados principalmente no tecido adiposo e em maior concentração no tecido hepático, sendo este último responsável pela sua metabolização. A sua eliminação ocorre pela liberação nas fezes em média de 12 dias após sua administração. Podendo também ser eliminado, em menos de 1%, na urina, de forma conjugada ou inalterada. (NEOQUÍMICA, 2011).

Sua ação antiparasitária ocorre em concentrações nanomolares, consistindo na paralisação muscular do parasita, fato que compromete seus movimentos, alimentação e reprodução. A paralisia ocorre por meio da sensibilização dos canais do íon  $Cl^-$ , este que é sensível à ivermectina. Tais canais de cloreto (presente nos invertebrados) são controlados pelo glutamato, de forma a ser desenvolvida uma sensibilidade, aumentando a permeabilidade da membrana, ocasionando uma hiperpolarização e resultando na paralisia da musculatura do parasita. (PEDROSO *et al.*, 2020).

Como todo medicamento, a ivermectina também pode apresentar alguns efeitos adversos, como: reações cutâneas, dores musculares, edema facial, edema em articulações e em alguns membros. Em poucos casos, podem apresentar febre, inflamação dos linfonodos (linfadenopatia), cefaleia, vertigens e desconfortos gastrointestinais. (SILVA; FREITAS, 2021). Segundo Lopes *et al.* (2020), em pacientes diagnosticados com COVID-19, o uso indiscriminado de ivermectina também pode apresentar resistência parasitária, hipotensão, taquicardia e hepatite medicamentosa.

Diante das baixas evidências e resultados apresentados, ainda há uma grande incerteza sobre a eficácia e segurança do uso da ivermectina utilizada durante o tratamento ou a prevenção contra a COVID-19. Dentre os dados apresentados por meio de fundamentos científicos, poucos são considerados de alta qualidade, ou seja, as evidências ainda não são suficientes para constatar alguma eficácia no uso da ivermectina para tal. As pesquisas que ainda estão em

andamento poderão trazer informações mais claras e precisas para comprovar ou não a efetividade contra o SARS-CoV-2. (POPP *et al.*, 2021).

### 3.3.2 Hidroxicloroquina

A cloroquina (CQ) é uma 9-aminoquinolina que foi sintetizada, em 1934, como melhor alternativa para o tratamento da malária. Em decorrência da sintetização da cloroquina, pesquisadores sintetizaram o análogo desse fármaco, a hidroxicloroquina (HCQ), que é um hidroxí-análogo como alternativa complementar ao tratamento da malária. (KRAMER; JUNIOR; PEREIRA, 2020).

Em 1945, pesquisadores norte-americanos realizaram um experimento em um grande número de pessoas naturalmente infectadas com malária em presídios, na Austrália. Foi nesse período que surgiu a cloroquina, uma droga que apresentava níveis de toxicidade baixa, poucos efeitos colaterais e uma grande eficiência de ação antiparasitária, com diminuição dos sintomas da malária. Em 1946, ela tornou-se disponível para a população civil, mesmo ano em que foi desenvolvida a hidroxicloroquina, uma versão modificada da cloroquina. Desse modo, a cloroquina e a hidroxicloroquina resultaram de uma série de modificações, das quais também surgiram os primeiros antimaláricos sintéticos no mundo. (SILVA, 2020).

A hidroxicloroquina é um composto aromático do grupo das 4- aminoquinolonas, e possui vários efeitos benéficos. Em função desses efeitos benéficos, seu uso está diretamente ligado no tratamento do lúpus eritematoso sistêmico e de forma crônica na artrite reumatoide, na síndrome de Sjögren, artrite juvenil idiopática, artrite psoríaca, síndrome do anticorpo antifosfolípideo, dentre outras doenças. (SOUZA *et al.*, 2021).

A cloroquina normalmente é mais encontrada em forma de comprimidos e cápsulas, mas ela também pode ser encontrada na sua forma injetável, administrada por via intramuscular

para o tratamento de crises agudas de malária. Em adultos, a dosagem usual é de 200 mg a cada 6 horas por dia. (MED, 2016).

A seguir, serão demonstrados alguns medicamentos à base de cloroquina/hidroxicloroquina, registrados no Brasil:

**TABELA 1**

| Nome do Produto              | Princípio Ativo              | Registro  | Nome da Empresa Detentora do Registro – CNPJ    | Situação do registro | Vencimento |
|------------------------------|------------------------------|-----------|---|----------------------|------------|
| Plaquinol                    | Sulfato de hidroxicloroquina | 183260379 | Sanofi Medley Farmacêutica LDTA.                | Válido               | 01/2026    |
| Reuquinol                    | Sulfato de hidroxicloroquina | 101180162 | Apsen Farmaceutica S/A                          | Válido               | 08/2027    |
| Papilup                      | Sulfato de hidroxicloroquina | 105830960 | Germed Farmaceutica LDTA                        | Válido               | 09/2029    |
| Sulfato de hidroxicloroquina | Sulfato de hidroxicloroquina | 102351269 | Ems S/A   | Válido               | 08/2028    |
| Sulfato de hidroxicloroquina | Sulfato de hidroxicloroquina | 183260297 | Sanofi Medley Farmacêutica LDTA.                | Válido               | 12/2028    |
| LQFEX – cloroquina           | Difosfato de cloroquina      | 112080031 | Laboratório Químico Farmacêutico do Exército    | Válido               | 01/2025    |
| Nome do Produto              | Princípio Ativo              | Registro  | Nome da Empresa Detentora do Registro – CNPJ    | Situação do registro | Vencimento |
| Quinacris                    | Difosfato de cloroquina      | 102980110 | Cristália Produtos Químicos Farmacêuticos LDTA. | Válido               | 06/2029    |
| Cloroquina difosfato         | Difosfato de cloroquina      | 110630094 | Fundação Oswaldo Cruz                           | Válido               | 11/2027    |
| LQFEX – cloroquina           | Difosfato de cloroquina      | 112080031 | Laboratório Químico Farmacêutico do Exército.   | Válido               | 01/2025    |
| Quinacris                    | Difosfato de cloroquina      | 102980110 | Cristália Produtos Químicos Farmacêuticos LDTA. | Válido               | 06/2029    |

Fonte: ANVISA (2020).

Sua atividade farmacocinética consiste em uma ação esquizonticida, sendo também considerada um antirreumático com ação lenta. A hidroxicloroquina possui ações com os grupos sulfidrilas e é rapidamente absorvida por via oral. (IBERO, 2019).

Com sua distribuição no organismo, ela fica acumulada nas hemácias e em outros órgãos, como rins e olhos. Ela é metabolizada no fígado e excretada por via renal, sendo sua meia-vida de eliminação em média 50 dias. (IBERO, 2019).

Ela está na classe dos antimaláricos que têm como principal mecanismo de ação a inibição de algumas funções lisossomais, interleucina -1 e a inibição dos receptores *toll like*. A hidroxicloroquina pode impulsionar o aumento de pH intracelular, diminuindo a atividade e função dos lisossomos em algumas APCs. Devido a esse processo de mudança de pH, ocorre a interrupção nos receptores *toll like*, onde ocorre a diminuição da produção de RNA (MENEZES; SANCHES; CHEQUER, 2020).

Segundo a EMS, na bula do medicamento Sulfato de Hidroxicloroquina – 400mg, sua principal atividade farmacodinâmica é a capacidade de aderência nas vesículas ácidas dentro das células, aumentando os níveis de pH dessas vesículas, o que explicaria os efeitos antimaláricos, como a ação antirreumática. Este fármaco possui entre suas principais características organolépticas, ser um pó cristalino, incolor, solúvel em 20% de água (EMS, 2018).

A hidroxicloroquina apresenta um perfil de eliminação multifásico com uma meia-vida terminal longa, variando de 30 a 60 dias. Aproximadamente 20-25% da dose de hidroxicloroquina é eliminada como medicamento inalterado na urina. (EMS, 2018).

Estudos comprovam que um dos principais efeitos adversos severos da hidroxicloroquina é a toxicidade retiniana assintomática (MENEZES; SANCHES; CHEQUER, 2020). O Reuquinol (hidroxicloroquina) pode causar reações comuns, que ocorrem em mais de 10% de pessoas que fazem uso dessa medicação. Entre as principais reações adversas estão os distúrbios de metabolismos e nutrição: perda do apetite, labilidade emocional (mudança rápida de humor), cefaleias e hipoglicemia. (APSEN FARMACÊUTICA, 2020).

Algumas outras alterações no uso da hidroxicloroquina, como cólicas, náuseas e anorexia, são relatadas com maior frequência. É provável que ocorram alterações dermatológicas, sendo as mais frequentes: coceiras, lesões bolhosas (penfigóide bolhoso), despigmentação da pele e mucosas, psoríase. Podem ocorrer, no início do tratamento, alguns sintomas, como fadiga e mialgia. (PONCHET, 2005).

Segundo uma nota publicada pelo Conselho Nacional de Saúde, há uma possibilidade de surgirem efeitos colaterais graves em função do uso da cloroquina ou da hidroxicloroquina em alguns pacientes, incluindo problemas cardíacos. (PIGATTO, 2020).

De acordo com a bula do Reuquinol (nome comercial da hidroxicloroquina), esse medicamento não é indicado a gestantes, pois atravessa a placenta. Poderão ocorrer também casos mais severos, como aborto e morte do feto. Estudos mostram que foram encontradas pequenas quantidades de hidroxicloroquina no leite materno. Embora não tenham sido documentados problemas em humanos, é importante considerar o risco-benefícios, pois crianças e lactantes são mais sensíveis aos efeitos dos antimaláricos derivados das 4-aminoquinolinas. (APSEN FARMACEUTICA, 2020).

A Sociedade Brasileira de Infectologia, a Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia e a Associação de Medicina Intensiva Brasileira publicaram um comunicado que a cloroquina e a hidroxicloroquina são contraindicadas no tratamento da COVID-19, podendo aumentar os índices de efeitos colaterais. (PIGATTO, 2020).

Em 20 de março de 2020, o Diretor-Presidente Substituto da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Antônio Barra Torres, decretou uma nova resolução. A resolução RDC n° 351/2020 dispõe acerca da inclusão da cloroquina e da hidroxicloroquina na lista de substâncias C1 (lista de outras substâncias sujeitas a controle especial). Segundo a RDC, tanto a cloroquina como a hidroxicloroquina serão dispensadas com retenção de receita em duas vias: a primeira via para a farmácia e a segunda via para o paciente. A validade da receita para ambos os medicamentos é de 30 dias (a partir da data de emissão), em todo o território nacional (CRF-RJ).

### **3.3.3 Vitamina D**

A vitamina D ou colecalciferol é um hormônio esteroide que reúne um grupo de moléculas derivadas do 7-deidrocolesterol (7-DHC) por meio das reações fotolíticas e enzimáticas que acontecem em diferentes tecidos. (CASTRO, 2011).

A administração do medicamento é feita de forma oral, com apresentação de comprimidos em 1.000 UI, 7.000 UI ou 50.000 UI. O início da ação da vitamina D após a ingestão de uma dose ocorre entre o período de 10 e 24hs. (BRAINFARMA,2019).

Por meio dos raios UVB (luz ultravioleta), o 7-deidrocolesterol (7-DHC) é transformado em colecalciferol na epiderme. É transportado ao fígado, onde sofre modificação pela 25-hidroxilase, transformando-se em 25-hidroxivitamina D. Quando seu transporte chega aos rins, pode transformar-se na sua forma ativa ou inativa, pela ação da 1-alfa-hidroxilase ou 24,25-hidroxilase. (FILHO *et al.*, 2011).

Tem como sua principal função a regulação do metabolismo ósseo e dos níveis de cálcio, além da sua importante interação no sistema imunológico e muscular. (MARQUES *et al.*, 2010). Todo o processo de regulação no organismo por meio da vitamina D acontece por meio do controle da absorção intestinal e reabsorção renal dos íons, mantendo a concentração plasmática o suficiente para o crescimento ósseo em crianças e adolescentes. No intestino, ocorre a absorção de cálcio no duodeno e absorção passiva no jejuno. No duodeno, a absorção ativa é mediada pelo estímulo a proteínas responsáveis pela captação de cálcio pelos enterócitos, com objetivo de expulsar cálcio para o fluido extracelular. No jejuno, ela estimula a excreção de paracelinas, proteínas que irão formar canais por onde o cálcio será transferido por gradiente de concentração. (BARRAL, BARROS, ARAÚJO, 2007).

As reações adversas causadas por medicamentos são fenômenos comuns. Com a vitamina D, podem ocorrer as seguintes reações: se ingerida em excesso pode ser tóxica, visto que doses diárias de 10.000 UI a 20.000 UI em crianças e 60.000 UI em adultos podem provocar sintomas tóxicos como hipercalcemia (excesso de cálcio no sangue), além de vômitos, dores abdominais, sede exagerada, urina em grandes volumes, diarreia e eventual desidratação. (BRAINFARMA,2019).

### **3.4 ATENÇÃO FARMACÊUTICA E SEUS DESAFIOS DURANTE A PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS (SARS-CoV-2)**

Diante do cenário pandêmico, houve a necessidade de revisar/alterar ou a criação de legislações que afetam diretamente a dispensação de medicamentos, o exercício das drogarias e atividades desenvolvidas pelo profissional farmacêutico e os setores a ele relacionados. Conforme o avanço da COVID-19, foi exigida a mudança das rotinas e comportamentos, visando à restrição a visitas em estabelecimentos responsáveis pela distribuição de medicamentos (drogarias), reduzindo o contato social e, conseqüentemente, a disseminação do vírus causador da doença. (SOUSA *et al.*, 2021).

A atenção farmacêutica deve focar em três aspectos: garantir o uso adequado de medicamentos *off-label* (avaliação da validade da literatura científica, monitoramento da eficácia, reações adversas graves, ajuste de dose); garantir o uso correto das terapias tradicionais e Práticas Integrativas e Complementares de Saúde (PICS); fornecer suporte clínico remoto para outros profissionais de saúde da linha de frente. Nesse contexto, um serviço farmacêutico importante para o tratamento da COVID-19 é a (re)conciliação de medicamentos, que consiste na revisão de todas as prescrições do usuário, principalmente na troca entre serviços de saúde ou níveis de atenção, para a formulação de um tratamento único e eficaz, evitando inutilidade terapêutica, interações medicamentosas e duplicação de medicamentos (TRITANY; TRITANY, 2020).

Com a alta disseminação do vírus e, concomitantemente, informações apresentadas pela mídia sem fundamentos científicos, houve o aumento exacerbado pela procura de medicamentos como ivermectina, hidroxicloroquina e compostos vitamínicos. Diante da Oferta x Procura, o valor dos medicamentos se elevou significativamente e, simultaneamente, sua escassez no mercado farmacêutico. Assim, é exposto o impacto negativo durante a promoção à saúde da população, o que apresenta um cenário bastante desafiador ao profissional farmacêutico (LISBOA *et.al*, 2021).

### **3.4.1 Dinamicidade na legislação que rege o mercado farmacêutico durante a pandemia COVID-19**

As mudanças realizadas nas legislações foram necessárias visando à redução do contágio viral na população no que diz respeito à prestação de serviços farmacêuticos. Assim, foi possível observar a alteração na quantidade máxima permitida durante a dispensação dos medicamentos e a restrição de produtos devido à sua alta procura durante a pandemia, por exemplo, a hidroxicloroquina e ivermectina, este último no início da pandemia. (SOUSA *et. al.*, 2021).

Em 20 de março de 2020, foi publicada, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a RDC nº 351/2020, na qual foram incluídos os seguintes medicamentos na Portaria nº 344/98: cloroquina e hidroxicloroquina. Essa inserção foi realizada com o objetivo de monitorar as vendas e assim inibir o desabastecimento do produto. Entretanto, após 3 dias, 23 de março de 2020, foi publicada uma nova RDC 354/2020, na qual os medicamentos supracitados deixaram de fazer parte da Portaria nº 344/98. Chegou-se a essa decisão devido à

quantidade de pessoas que utilizam a cloroquina e hidroxiclороquina para o tratamento de outras patologias, em relação às quais já foi comprovada a sua eficácia. (SOUSA *et. al*, 2021).

De acordo com a RDC nº 357 de 24 de março de 2020, foi estabelecida, de forma temporária, a amplificação do limite de dispensação de medicamentos sujeitos ao controle especial previstos na Portaria nº 344/98 permitido em Notificações de Receitas e Receitas de Controle Especial, conforme apresentado no **Quadro 1**. Também se definiu, momentaneamente, o exercício de entrega remota em domicílio de medicamentos sujeitos a controle especial, visto que a população se encontra em momento de fragilidade em relação à saúde pública em âmbito internacional. (MINISTÉRIO DA SAÚDE/AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020).

**Quadro 1**

| <b>Tipo de receituário</b>                               | <b>Quantidade máxima por prescrição</b>   |
|--|---|
| Notificação de Receita A (NRA)                           | 18 unidades no caso de ampolas ou Quantidade de medicamentos correspondente a, no máximo, 3 (três) meses de tratamento (no caso das demais formas farmacêuticas de apresentação)                                |
| Notificação de Receita B (NRB)                           | 18 unidades no caso de ampolas ou Quantidade de medicamentos correspondente a, no máximo, 6 (seis) meses de tratamento (no caso das demais formas farmacêuticas de apresentação)                                |
| Notificação de Receita B2 (NRB2)                         | Quantidade de medicamentos correspondente a, no máximo, 3 (três) meses de tratamento, exceto para medicamentos à base de sibutramina, caso em que poderá dispensar quantidade máxima para 6 meses de tratamento |
| Notificação de Receita Especial para Talidomida (NRT)    | Prescrição: Quantidade máxima para 3 meses de tratamento. Exceto para mulheres em idade fértil, sendo quantidade suficiente para, no máximo, 2 meses de tratamento.   |
| Notificação de Receita da Lista C3 - Lenalidomida (NRC3) | Prescrição: Quantidade para 3 ciclos de tratamento ou, no máximo, 3 meses de tratamento. Para mulheres em idade fértil, quantidade máxima para 2 ciclos ou 2 meses de tratamento.                               |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <p>Receita de Controle Especial</p> | <p>Quantidade máxima de 18 unidades (ampolas) ou para 6 meses de tratamento para as demais formas farmacêuticas. Para substâncias ou medicamentos antiparkinsonianos e anticonvulsivantes, poderá ser prescrito/dispensado quantidade máxima para 6 meses de tratamento.</p> |
|-------------------------------------|--|

Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde / 2020.

### 3.4.2 Desabastecimento e aumento do valor dos medicamentos

O avanço da COVID-19 apresentou um cenário desafiante e inovador a todo o sistema de saúde e à sociedade. Ou seja, foi imposto ao profissional farmacêutico uma grande demanda para realizar um planejamento estratégico de forma sistemática e organizada, apresentando uma resposta ao quadro atual. Suas atividades são essenciais em todos os níveis, desde ambulatorial ao hospitalar, abarcando todos os campos a ele destinados. (SILVA; TREVISAN, 2021).

Um dos desafios que foram encontrados pela equipe de saúde em relação à COVID-19 foi a falta de medicamentos sedativos e analgésicos que são utilizados nas intubações e na manutenção dos pacientes em leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Em decorrência desses desafios, em especial a falta de medicamentos, como, por exemplo, Midazolam e Fentanil, que são utilizados na manutenção dos pacientes entubados, fez-se necessária a adoção de protocolos alternativos, como é o caso da substituição desses medicamentos. (FUZARI *et al.*, 2021).

É possível relacionar o desabastecimento à procura exacerbada da sociedade de um tratamento ágil, devido à circunstância em que todos se encontram. A indústria não consegue acompanhar a demanda, acarretando a falta de insumos e mão de obra. Proporcionalmente, ocorre a elevação do custo, afetando diretamente os valores repassados para as drogarias (varejistas) e, conseqüentemente, o consumidor final. Esse impasse poderá ser solucionado por meio da correta orientação e conscientização da população para que realizem o consumo de medicamentos de forma racional. (LISBOA *et al.*, 2021).

Dentro de uma unidade de saúde, como hospitais de pequeno, médio ou grande porte, é necessário que haja a farmácia hospitalar. A gestão da farmácia hospitalar deverá ser realizada exclusivamente pelo farmacêutico. Este estará ligado diretamente à assistência ao paciente, disponibilizando medicamentos e materiais médico-hospitalares, além de sua assistência

clínica. Sendo assim, a gestão farmacêutica no cenário de pandemia é extremamente desafiadora, visto que os medicamentos e insumos farmacêuticos podem chegar a representar em média 75% do que é ofertado/consumido dentro de uma unidade hospitalar. Ou seja, com a escassez de produtos para a saúde, é exigido um olhar estratégico para continuar ofertando um serviço de qualidade e garantindo a promoção da saúde a toda a população. (SILVA; TREVISAN, 2021).

Pode-se esperar que, quando houver a cessação dos casos de COVID-19, o profissional farmacêutico terá uma visão mais apurada e madura, noção da tamanha responsabilidade a ele designada, diante do que foi apresentado mundialmente. Evidentemente, seu crescimento profissional e de seus colegas da saúde será imensurável. (SILVA; TREVISAN, 2021). Exercendo a profissão fundamentada em evidências científicas, utilizando-se de métodos explícitos que limitam o viés cultural, o profissional contribuirá no tratamento das diversas consequências apresentadas pela COVID-19. (MARTIN, 2020).

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No cenário pandêmico, iniciou-se o aumento da busca pelo tratamento precoce contra a COVID-19. No Brasil, um dos países com maiores índices de automedicação, ocorreu um grave quadro de consumo de medicações de venda livre, sem bases científicas sobre a comprovação da eficácia com esta finalidade.

Durante os acontecimentos, intensificou-se a importância do profissional farmacêutico na atenção voltada ao paciente, lidando com problemáticas sobre o desabastecimento de medicações, alterações nas legislações de dispensação e orientações corretas ao uso de medicamentos *off-label*.

Em virtude dos fatos mencionados, pode-se afirmar que o farmacêutico, como profissional da saúde, tem um papel crucial para alertar os demais cidadãos sobre o risco da automedicação, visto que, a diferença entre o remédio e o veneno está na dose.

#### **5. REFERÊNCIAS**

BARRAL, Danilo; BARROS, Adna Conceição; ARAÚJO, Roberto Paulo Correia de. Vitamina D: Uma Abordagem Molecular. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, Paraíba, Brasil, v. 7, n. 3, p. 309-315, 1 dez. 2021. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/637/63770319.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2021.

BRAINFARMA. Addera D3: Vitamina D comprimidos. Responsável técnico: Carlos Takashi Maki. Anápolis-GO: Brainfarma Ind. Quím. e Farm. S.A, 2019. Bula de remédio. Disponível em: <<https://drogarias.vteximg.com.br/arquivos/698393---vitamina-d-addera-d3-7000ui-cosmed-30-capsulas.pdf>>. Acesso em: 23 out. 2021.

BRITO, Sávio Breno Pires *et al.* Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI. **Revista Visa em Debate**, [s. l.], 28 abr. 2020. Disponível em: <<https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1531/1148>>. Acesso em: 2 nov. 2021.

BUTANTAN, Instituto. Automedicação: motivações e características de sua prática. **Revista Administração Pública**. Sac@butantan.gov.br, [s. l.], 26 out. 2021. Disponível em: <<https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-noticias/como-surgiu-o-novo-coronavirus-conheca-as-teorias-mais-aceitas-sobre-sua-origem>>. Acesso em: 1 nov. 2021.

CASTRO, Luiz Claudio Gonçalves de. O sistema endocrinológico vitamina D. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, Brasília - DF, p. 566-575, 1 nov. 2011. DOI <https://doi.org/10.1590/S0004-27302011000800010>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abem/a/MTXBWgkFtspJDGWNNJbmQzC/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 2 nov. 2021.

CAVALHEIRO, Amanda Henriques; UNGARI, Andrea Queiróz. Análise da Automedicação no cenário da COVID-19: uma revisão sistemática rápida. **Revista Qualidade HC**, [s. l.], 2020. Disponível em: <<https://www.hcrp.usp.br/revistaqualidade/uploads/Artigos/333/333.pdf>>. Acesso em: 6 nov. 2021.

CFE, Comunicação. Busca de fórmulas milagrosas contra a COVID-19 continua impulsionando vendas de medicamentos. Conselho Federal de Farmácia, [s. l.], 4 fev. 2020. Disponível em: <<https://www.cff.org.br/noticia.php?id=6198>>. Acesso em: 7 nov. 2021.

CRF-RJ. Hidroxicloroquina, cloroquina e nitazoxanida saem da lista C1. *In*: Hidroxicloroquina, cloroquina e nitazoxanida saem da lista C1. [S. l.], 23 jul. 2020. Disponível em: <<https://crf-rj.org.br/comissoes/90-home/noticias/4215-hidroxicloroquina-cloroquina-e-nitazoxanida-saem-da-lista-c1.html>>. Acesso em: 31 out. 2021.

CRUZ, Pedro Soares; CARAMONA, Margarida; GUERREIRO, Maria Pereira. Uma reflexão sobre a automedicação e medicamentos não sujeitos a receita médica em Portugal. *Revista Portuguesa de Farmacoterapia*, [S. l.], p. 1-8, 26 jun. 2015. Disponível em: <<http://www.farmacoterapia.pt/index.php/rpf/article/view/2/2>>. Acesso em: 17 out. 2021

DOMINGUES, Paulo; GALVÃO, Tais; ANDRADE, Keitty; SÁ, Pedro; SILVA, Marcus; PEREIRA, Mauricio. Prevalência da automedicação na população adulta do Brasil: revisão sistemática, **Rev. Saúde Pública**, v. 49, ed. 36, p. 1-8, 12 jun. 2015. DOI:10.1590/S0034-8910.2015049005709. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rsp/a/KKtXwhTQD3mLLdh7FRw6qtL/?lang=pt>>. Acesso em: 23 out. 2021.

FILHO, Airton; DOURADO, Péricles; VIEIRA, Luciana; LIMA, Alessandra. Vitamina D. Conecta Sus, 2011. Disponível em: <<https://www.saude.go.gov.br/files//conecta-sus/produtos-tecnicos/I%20-%202021/VITAMINA%20D.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2021.

FUZARI, Welliny; SILVA, Elissa; CARDOSO, Roberta; CUNHA, Simone; SAITO, Danielle; GRETZLER, Valcione; ZUMACK, Thais. Atuação do farmacêutico clínico frente à COVID-19 em um hospital público da região amazônica, **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, p. 1-6, maio 2021. DOI <https://doi.org/10.25248/reas.e6450.2021>. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6450/4779>>. Acesso em: 31 out. 2021.

GUINANCIO, Jully Camara; SOUSA, Júlio Gabriel Mendonça de; CARVALHO, Bianca Lemos de; SOUSA, Ana Beatriz Teodoro de; FRANCO, Amanda de Araujo; FRANCO, Amanda de Almeida; RIBEIRO, Wanderson Alves. COVID –19: Desafios do cotidiano e estratégias de enfrentamento frente ao isolamento. COVID –19: Desafios do cotidiano e estratégias de enfrentamento frente ao isolamento, *Research, Society And Development*, n. 8, ed. 10, p. 1-17, 4 jul. 2020. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5474/4789>>. Acesso em: 02 out. 2021.

IBERO MAGISTRAL. Hidroxicloroquina sulfato. São Paulo, 2019. Disponível em: <<https://www.iberomagistral.com.br/Arquivos/Insumo/arquivo-173340.pdf>>. Acesso em: 13 nov, 2021.

IVERNEO. Ivermectina comprimidos. Responsável técnico Dr. Marco Aurélio Limirio G. Filho. Anápolis-GO: Neo Química, 2011. Bula de remédio. Disponível em: <<https://neoquimica.com.br/arq/bulas/Iverneo.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2021.

KRAMER, D. G.; CAVALCANTI JUNIOR, G. B.; PEREIRA, N. de S. Hidroxicloroquina: uso potencial em coronavírus?. **Revista Contexto & Saúde**, [s. l.], v. 20, n. 38, p. 16-21, 2020. DOI: 10.21527/2176-7114.2020.38.16-21. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/10393>>. Acesso em: 6 nov. 2021.

LISBOA, Radisley Fonseca *et al.* Desabastecimento e elevação do valor de medicamentos em tempos de pandemia. 3ª Mostra de Inovação e Tecnologia. São Lucas, [s. l.], v. 2, n. 1, 20 set. 2021. Disponível em: <<http://periodicos.saolucas.edu.br/index.php/mit/article/view/1193>>. Acesso em: 2 nov. 2021.

LOPES, José Gustavo de Aguiar *et al.* Ivermectina como possível aliado no tratamento da COVID-19: perspectivas acerca de sua ação antiviral. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 9, n. 8, 1 ago. 2020. Disponível em: <<file:///C:/Users/mathe/OneDrive/%C3%81rea%20de%20Trabalho/TCC/Artigos%20TCC/Ivermectina%20Como%20Poss%3%ADvel%20Aliado%20no%20Tratamento%20da%20COVID%20-%20Perspectivas%20acerca%20de%20sua%20a%C3%A7%C3%A3o%20antiviral.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2021.

MARQUES, Cláudia; DANTAS, Andréia; FRAGOSO, Thiago; DUARTE, Ângela. A importância dos níveis de vitamina D nas doenças autoimunes, **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 50, p. 67-80, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbr/a/5BcvSsQGhJPXXD8Q9Pzff8H/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 20 out. 2021.

MARTIN, Alexandre. Cuidado farmacêutico no pós-pandemia. São Paulo - SP: Conselho Regional de Farmácia de São Paulo, 18 nov. 2020. Disponível em: <<http://www.crfsp.org.br/noticias/11524-cuidado-farmac%C3%AAutico-no-p%C3%B3s-pandemia.html>>. Acesso em: 13 nov. 2021.

MED, Bulas. Posologia e administração cloroquina. *In*: Posologia e administração cloroquina. [S. l.], 28 maio 2016. Disponível em: <<https://www.bulas.med.br/p/bulas-de-medicamentos/bula/2464/difosfato+de+cloroquina+comprimido+150+mg.htm#:~:text=A%20cloroquina%20%C3%A9%20indicada%20para,sensibilidade%20dos%20olhos%20%C3%A0%20luz>>. Acesso em: 31 out. 2021.

MELO, José Romério Rabelo *et al.* Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da COVID-19. *Cadernos de Saúde Pública*, [s. l.], 7 abr. 2021. DOI <https://doi.org/10.1590/0102-311X00053221>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/tTzxtM86YwzCwBGnVBHKmrQ/#>>. Acesso em: 6 nov. 2021.

MENEZES, Carolline Rodrigues; SANCHES, Cristina; CHEQUER, Farah Maria Drumond. Efetividade e toxicidade da cloroquina e da hidroxicloroquina associada (ou não) à azitromicina para tratamento da COVID-19. O que sabemos até o momento?. **Journal of Health and Biological Sciences**, [s. l.], v. 8, n. 1, Outubro 2020. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/3206>. Acesso em: 19 out. 2021.

MERCÊS, Dulcilea Macedo das *et al.* Doença de coronavírus 2020 (COVID-19): mecanismos, diagnóstico diferencial e influência das medidas de intervenção. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 9, ed. 8, 2 ago. 2020. Disponível em: <<file:///C:/Users/mathe/Downloads/MERCES.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE/ AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Publicado em: 24/03/2020 | Edição: 57-C | Seção: 1 - Extra | Página: 2. RESOLUÇÃO - RDC Nº 357, DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, 24 mar. 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-357-de-24-de-marco-de-2020-249501721>>. Acesso em: 1 nov. 2021.

MUSIAL, Diego; DULTRA, Josiene; BECKER, Tânia. A automedicação entre os brasileiros, SaBios - **Rev. Saúde e Biol**, v. 2, ed. 2, p. 5-8, 29 dez. 2007. Disponível em: <<https://revista2.grupointegrado.br/revista/index.php/sabios/article/view/85/36>>. Acesso em: 23 out. 2021.

PEDROSO, Luana Amaral *et al.* Aspectos farmacológicos da ivermectina e seu potencial uso no tratamento da COVID-19. **Brazilian Journal of Health and Pharmacy**, [s. l.], 13 out. 2020. DOI <https://doi.org/10.29327/226760.2.3-2>. Disponível em: <<http://bjhp.crfmg.org.br/crfmg/article/view/101/65>>. Acesso em: 11 set. 2021.

PIGATTO, Fernando. Recomendação nº 042, de 22 de maio de 2020. [S. l.], 22 maio 2020. Disponível em: <<https://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1193-recomendacao-n-042-de-22-de-maio-de-2020>>. Acesso em: 10 nov. 2021.

PONCHET, Maria Raquel *et al.* - Avaliação dos efeitos adversos desencadeados pelo uso de difosfato de cloroquina, com ênfase na retinotoxicidade, em 350 doentes com lúpus eritematoso. *An Bras Dermatol*. 2005;80 (Supl 3):S275-82., [s. l.], 8 maio 2008. Disponível

em: <<https://www.scielo.br/j/abd/a/BjkybTBrPCC7Mk74vCWMJ6t/?lang=pt#>>. Acesso em: 22 out. 2021.

POPP, M.; STEGEMANN, M.; METZENDORF, M. I.; GOULD, S.; KRANKE, P.; MEYBOHM, P.; SKOETZ, N.; WEIBEL, S. Ivermectin for preventing and treating COVID-19. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021 Jul 28;7(7):CD015017. doi: 10.1002/14651858.CD015017.pub2. PMID: 34318930; PMCID: PMC8406455. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/14651858.CD015017.pub2>>. Acesso em: 01 nov. 2021.

REUQUINOL, sulfato de hidroxicloroquina comprimido. Rodrigo de Moraes Vaz. São Paulo: Apsen Farmacêutica Ltda, 2020. Bula de remédio. Disponível em: <[https://docs.google.com/gview?url=https://uploads.consultaremedios.com.br/drug\\_leaflet/Bula-Reuquinol-Paciente-Consulta-Remedios.pdf?1606146639&embedded=true](https://docs.google.com/gview?url=https://uploads.consultaremedios.com.br/drug_leaflet/Bula-Reuquinol-Paciente-Consulta-Remedios.pdf?1606146639&embedded=true)>. Acesso em: 23 out. 2021.

RUBERT, Cíntia; DEUSCHLE, Regis Augusto Norbert; DEUSCHLE, Viviane Cecília Kessler Nunes. Assistência farmacêutica durante a pandemia da COVID-19: Revisão da literatura. **Revistas Eletrônicas Unicruz**, [s. l.], v. 8, n. 1, 26 fev. 2020. Disponível em: <https://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/revint/article/view/316>. Acesso em: 15 out. 2021.

SANTOS, Janice Rodrigues Machado dos; MONTEIRO, Liliane; SOUSA, Samuel Gonçalves de. Os riscos da automedicação por hidroxicloroquina frente à pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, [s. l.], 21 maio 2021. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/30180/pdf>>. Acesso em: 17 out. 2021.

SANTOS-PINTO, Cláudia Du Bocage *et al.* O “kit-COVID” e o Programa Farmácia Popular do Brasil. *Cadernos de saúde pública*, [s. l.], 17 fev. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/KbTcQRMdhjHSt7PgdjLNJyg/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2021.

SILVA, André Cândido da. A origem da cloroquina: uma história acidentada. In: **Café História – história feita com cliques**, [s. l.], 25 maio 2020. Disponível em: <<https://www.cafehistoria.com.br/a-origem-da-cloroquina/>>. Acesso em: 22 out. 2021.

SILVA, Lucas Gabriel; FREITAS, Leda Terezinha de. Ivermectina: a panacéia do tratamento profilático do COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, [s. l.], 28 maio 2021. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/29936/23596>>. Acesso em: 14 out. 2021.

SILVA, Lucélia Maria Carneiro da; ARAÚJO, Jeorgio Leão. Atuação do farmacêutico clínico e comunitário frente a pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 9, n. 7, 4 jun. 2020. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/342139827\\_Atuacao\\_do\\_farmacutico\\_clinico\\_e\\_comunitario\\_frente\\_a\\_pandemia\\_da\\_COVID-19](https://www.researchgate.net/publication/342139827_Atuacao_do_farmacutico_clinico_e_comunitario_frente_a_pandemia_da_COVID-19)>. Acesso em: 14 out. 2021.

SILVA, Raylla Ketelly Bevenuto da; TREVISAN, Marcio. Assistência farmacêutica em unidades hospitalares em tempos de pandemia: uma revisão integrativa. **Revista PubSaúde**, [s. l.], 19 maio 2021. Disponível em: <<https://pubsaude.com.br/wp-content/uploads/2021/08/180->

Assistencia-farmaceutica-em-unidades-hospitalares-em-tempos-de-pandemia.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2021.

SILVINO, Valmir Oliveira *et al.* Vitamina D e doenças infectocontagiosas na pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. 1-21, 12 jun. 2020. Disponível em: <<https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4614>>. Acesso em: 19 dez. 2021.

SOTERIO, Karine; SANTOS, Marlise. A automedicação no Brasil e a importância do farmacêutico na orientação do uso racional de medicamentos de venda livre, **Revista da Graduação**, v. 10, n. 2, p. 1-15, 11 mar. 2019. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/graduacao/article/view/25673>>. Acesso em: 24 out. 2021.

SOUSA, Expedito Júnior da Silva; GONÇALVES, Nilson de Jesus Pereira; DIAS, Andressa Almeida Santana; BRITO, Maria Cristiane Aranha; SEREJO, Ana Paula Muniz; FERNANDES, Maurício Avelar. Mudanças na legislação farmacêutica durante a pandemia de COVID-19. Mudanças na legislação farmacêutica durante a pandemia de COVID-19, [s. l.], v. 10, ed. 12, p. 1-11, 14 set. 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20124/18014>>. Acesso em: 2 nov. 2021.

SOUSA, Hudson W. O. e; SILVA, Jennyff L.; NETO, Marcelino S. A importância do profissional farmacêutico no combate à automedicação no Brasil. **Revista eletrônica de farmácia**, [s. l.], v. 1, p. 67-72, 3 jun. 2008. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/REF/article/view/4616/3938>>. Acesso em: 17 out. 2021.  
SOUZA, Luana de *et al.* Efeito adverso oftalmológico pelo uso de hidroxiquina e seus análogos. **Revista científica da FMC**, [s. l.]. Disponível em: <<http://www.fmc.br/ojs/index.php/RCFMC/article/view/412>>. Acesso em: 19 out. 2021.

SULFATO DE HIDROXICLOROQUINA: comprimidos. Responsável técnica Telma Elaine Spina. São Paulo. EMS Ltda, 2018. Bula de remédio. Disponível em: <[https://img.drogasil.com.br/raiadrogasil\\_bula/SulfatodeHidroxiquina400mgEMS.pdf](https://img.drogasil.com.br/raiadrogasil_bula/SulfatodeHidroxiquina400mgEMS.pdf)>. Acesso em: 23 out. 2021.

TRITANY, Rafael Fernandes; TRITANY, Érika Fernandes. Serviços farmacêuticos no enfrentamento à COVID-19: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Saúde em Redes**, DOI: 10.18310/2446-48132020v6n2 Suplem.3301g536, v. 6, ano 2020, n. supl 2, p. 11, 9 set. 2020. Disponível em: <<http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/redeunida/article/view/3301>>. Acesso em: 26 out. 2021.

VASQUES, Marco de Agassiz Almeida *et al.* Abordagem profilática da nitazoxanida e ivermectina na COVID-19: Sumário de Evidências. **Comunicação em Ciências da Saúde**, [S. l.], v. 31, p. 144-161, 31 jul. 2020. Disponível em: <<http://www.escs.edu.br/revistaccs/index.php/comunicacaoemcienciasdasaude/article/view/693/312>>. Acesso em: 19 dez. 2021.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

Eu Matheus Augusto Ramos Gualberto RA 31956

Declaro, com o aval de todos os componentes do grupo a:

AUTORIZAÇÃO (X)

NÃO AUTORIZAÇÃO ( )

Da submissão e eventual publicação na íntegra e/ou em partes no Repositório Institucional da Faculdade Unida de Campinas – FACUNICAMPS e da Revista Científica da FacUnicamps, do artigo intitulado: Automedicação no Brasil: O uso indiscriminado de medicamentos para COVID-19 e os desafios encontrados pelo profissional farmacêutico  
De autoria única e exclusivamente dos participantes do grupo constado em Ata com supervisão e orientação do (a) Prof. (a): Fernanda Yane Abrão

O presente artigo apresenta dados validos e exclui-se de plágio.

Curso: Farmácia . Modalidade afim Bacharelado

Matheus C. Ramos Gualberto.

Assinatura do representante do grupo

Assinatura do Orientador (a):

Obs: O aval do orientador poderá ser representado pelo envio desta declaração pelo email pessoal do mesmo.

Goiânia, 20 de dezembro de 2021