

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

ALINE BEZERRA DE OLIVEIRA
BETHANIA MARIA PEREIRA DA SILVA
WELLINGTON DE OLIVEIRA SILVA

**COVID: USO DE MEDICAMENTOS SEM
PRESCRIÇÃO**

RECIFE/2023

ALINE BEZERRA DE OLIVEIRA
BETHANIA MARIA PEREIRA DA SILVA
WELLINGTON DE OLIVEIRA SILVA

COVID: USO DE MEDICAMENTOS SEM PRESCRIÇÃO

Apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA,
como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em
Farmácia.

Professor Orientador: Prof. Me. Dayvid Batista

RECIFE/2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

O48c Oliveira, Aline Bezerra de.
Covid: uso de medicamentos sem prescrição/ Aline Bezerra de Oliveira;
Bethania Maria Pereira da Silva; Wellington de Oliveira Silva. - Recife: O
Autor, 2023.

21 p.

Orientador(a): Me. Dayvid Batista.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Farmácia, 2023.

Inclui Referências.

1. Atenção Farmacêutica. 2. Automedicação. 3. Covid-19. I. Silva,
Bethania Maria Pereira da. II. Silva, Wellington de Oliveira. III. Centro
Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 615

Dedicamos esse trabalho as nossas famílias.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por Sua presença constante ao longo de toda a nossa vida e realização desse trabalho. Sem Sua graça e Sua sabedoria divina, nada disso seria possível.

À nossa família, pelo constante apoio e encorajamento. Seu incentivo e palavras de estímulo foram um combustível indispensável para superar os desafios e me manter motivado ao longo dessa jornada acadêmica.

Ao nosso orientador, Prof. Me. Dayvid Batista pela sua orientação e paciência ao longo de todo o processo. Sua dedicação e conhecimento foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores e colegas de curso, cujas discussões enriquecedoras e feedbacks construtivos contribuíram para o amadurecimento das nossas ideias e o aprimoramento deste trabalho.

"A saúde é a maior posse. O contentamento é o maior tesouro. A confiança é o maior amigo."

Lao Tzu

RESUMO

O uso de medicamentos sem prescrição durante a pandemia do COVID-19 tornou-se uma preocupação significativa devido à busca por soluções rápidas e acessíveis sobre a doença. No entanto, a automedicação pode trazer riscos à saúde, tornando fundamental a conscientização sobre seus riscos e a importância da orientação adequada. Diante do exposto, este estudo teve como objetivo discutir sobre o uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia do COVID-19. A metodologia proposta para o trabalho consistiu em uma revisão integrativa a partir de dados relevantes de artigos produzidos em âmbito nacional e internacional publicados nos últimos dois anos, 2020 a 2023, nos sites de busca eletrônica *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Publisher Medline* (PubMed), nos idiomas português, inglês e espanhol. A pandemia trouxe inúmeros questionamentos e diversas possibilidades de terapia, contudo, no início não houve uma determinação exata acerca de um tratamento o que gerou na população um comportamento de automedicação. Os estudos evidenciaram que essa prática teve um crescimento significativo entre a população durante a pandemia devido a necessidade de prevenir o contágio do vírus ou mesmo a cura da doença. O uso irracional de analgésicos, antivirais, anticoagulantes e antimicrobianos no manejo do COVID-19 pode acarretar em complicações que interferem na qualidade de vida da população. Desse modo, o farmacêutico, baseado nos conhecimentos que possui acerca dos fármacos, é capacitado para analisar prescrições, discutir e entender questões terapêuticas e clínicas e prover intervenções que favoreçam o uso racional dos medicamentos. Conclui-se que é necessária a implementação de medidas educativas e preventivas nas mais diversas comunidades e contextos visando, entre outros aspectos, o uso racional dos medicamentos para tratamento dos sintomas do COVID-19.

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica. Automedicação. COVID-19.

ABSTRACT

The use of over-the-counter medications during the COVID-19 pandemic has become a significant concern due to the search for quick and affordable solutions. However, self-medication can bring health risks, making awareness of its risks and the importance of proper guidance essential. Given the above, this study aimed to discuss the indiscriminate use of drugs during the COVID-19 pandemic. The methodology proposed for the work consisted of an integrative review based on relevant data from articles produced nationally and internationally published in the last two years, 2020 to 2023, in the electronic search engines Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literature Latino- American and Caribbean Health Sciences (LILACS), Publisher Medline (PubMed), in Portuguese, English and Spanish. The pandemic brought numerous questions and several possibilities for therapy, however, at the beginning there was no exact determination about a treatment, which generated a self-medication behavior in the population. Studies have shown that this practice had a significant growth among the population during the pandemic due to the need to prevent the spread of the virus or even cure the disease. The irrational use of analgesics, antivirals, anticoagulants and antimicrobials in the management of COVID-19 can lead to complications that interfere with the quality of life of the population. Thus, the pharmacist, based on the knowledge he has about drugs, is able to analyze prescriptions, discuss and understand therapeutic and clinical issues and provide interventions that favor the rational use of drugs. It is concluded that it is necessary to implement educational and preventive measures in the most diverse communities and contexts, aiming, among other things, at the rational use of medicines to treat the symptoms of COVID-19.

Keywords: Pharmaceutical Care. Self-medication. COVID-19.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AF - Atenção farmacêutica

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

AZ - Azitromicina

CD8 - Citotóxicas

COVID-19 - *Corona Virus Disease* – 2019

CQ - Cloroquina

CSG - *Coronaviridae Study Group*

DeCS - Descritores em ciências da saúde

DPP4 - Dipeptidil peptidase 4

ECA2 - Enzima conversora da angiotensina 2

OMS - Organização Mundial de Saúde

HCQ - Hidroxicloroquina

IL - Interleucina

LDH - Lactato desidrogenase

LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

MIP's – Medicamentos isentos de prescrição

PCR - Proteína C-reativa

PubMed - *Publisher Medline*

RNA - Ácido ribonucleico

SARG - Síndrome da Angústia Respiratória Grave

SARS-CoV-2 - *Severe Acute Respiratory Syndrome - Corona Virus Disease- tipe 2*

SciELO - *Scientific Electronic Library Online*

SDRA - Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo

SNC - Sistema nervoso central

UTI - Unidade de terapia intensiva

VHS - Velocidade de Hemossedimentação

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 11 |
| 2 OBJETIVOS | 13 |
| 2.1 Objetivo geral | 13 |
| 2.2 Objetivos Específicos | 13 |
| 3 REFERENCIAL TEÓRICO | 14 |
| 3.1 Fisiopatologia do COVID-19 | 14 |
| 3.1.1 Mecanismo de transmissão, diagnóstico e manifestações clínicas da COVID-19 | 16 |
| 3.2 Consumo de medicamentos na no tratamento do COVID-19 | 18 |
| 3.3 Atenção farmacêutica no uso racional de medicamentos no tratamento do COVID-19 | 19 |
| 4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO | 21 |
| 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO | 22 |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 28 |
| REFERÊNCIAS | 29 |

1 INTRODUÇÃO

No final de dezembro de 2019, as entidades de saúde pública chinesas informaram uma coletividade de 27 ocorrências de pneumonia de causa desconhecida na urbe de Wuhan, localizada na província de Hubei (ORNELL et al. 2020). Em seguida, foi detectado um recente microrganismo pertencente à categoria β -coronavírus, batizado de síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2), e a enfermidade decorrente do novo coronavírus SARS-CoV-2 foi formalmente designada como COVID-19 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (PEREIRA; CRUZ; LIMA, 2021).

Embora a origem do COVID-19 não seja totalmente esclarecida, estudos filogenéticos realizados salientam que o vírus possa ter vindo de morcegos e que a partir daí passou para um hospedeiro intermediário, provavelmente algum animal vivo do mercado de Wuhan, onde sofreu mutações ou recombinações, sendo em seguida transmitido para o ser humano (CÂMARA; MORENO, 2021). De dezembro de 2019 a março de 2022, cerca de 504,4 milhões casos de COVID-19 foram relatados em todo o mundo, incluindo mais de 6,2 milhões mortes e os números seja provavelmente uma subestimação da verdadeira carga global de doença (OMS, 2022).

A pandemia do COVID-19 colocou uma enorme pressão sobre os sistemas de saúde em todo o mundo, inclusive no Brasil, exigindo respostas sem precedentes para controlar a disseminação de infecção e proteger os indivíduos mais vulneráveis (LIMA; SOUSA; LIMA, 2020). O nível de letalidade da doença é relativo, podendo ser influenciado por fatores que vão desde o mecanismo de infecção e agressividade do vírus até aos comorbidades do paciente (FEITOZA et al. 2020).

Sendo assim, as estratégias de intervenção durante a pandemia pelo COVID-19 podem variar significativamente entre os países, dependendo das políticas adotadas e dos surtos vivenciados (ROSSIGNOLI et al. 2020). Entre as principais classes farmacológicas para o tratamento dos sintomas da doença estão os analgésicos (dipirona, ibuprofeno, paracetamol), antivirais (oseltamivir) e anticoagulantes (enoxaparina sódica) (MIRANDA et al. 2020).

Outros fármacos utilizados para tratar outras condições associadas à doença consistem nos antibióticos (azitromicina, amoxicilina + ácido clavulânico, claritromicina, ceftriaxona, levofloxacina) e outros antimicrobianos. Além dessas

classes, anticorpos monoclonais como bamlanivimab e etesevimab vêm sendo utilizados no Brasil e em outros países como terapia para casos leves a moderados da doença (MIRANDA et al. 2020; HOUNTONDJI et al. 2021).

Vale salientar que o panorama vivido pelo medo de contrair a COVID-19, quase que instintivamente aumentou de forma significativa os índices de aquisição de antibióticos e analgésicos sem o uso de prescrição (CARVALHO; GUIMARÃES, 2020). Estudos apontam que durante a pandemia de COVID-19, foi elevado o padrão de consumo de medicamentos no Brasil, estando no centro dessa questão o denominado “tratamento precoce” ou “kit-COVID” (GOMES; SILVA; BATALHA, 2021, MELO et al. 2021; PITTA et al. 2021)

As pesquisas identificando o aumento das vendas desses medicamentos no Brasil revelam o potencial do consumo durante a fase mais crítica da pandemia no país. Acerca disso, é importante salientar que embora a automedicação responsável teoricamente possa ser benéfica em situações como a pandemia, essa prática, realizada de forma inadequada e baseada em fontes de informação pouco confiáveis, pode representar sérios riscos à saúde (ANDRADE; MORENO; LOPES-ORTIZ, 2021; MELO et al. 2021).

Portanto, estudos que abordem o uso indiscriminado de medicamentos no manejo da infecção pelo COVID-19 são relevantes, pois podem contribuir para a elaboração de estratégias para o uso racional das diversas classes medicamentosas voltadas para o tratamento eficaz da doença. Diante disso, esta pesquisa tem como objetivo discutir sobre o uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia do COVID-19.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Discutir sobre o uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia do COVID-19.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar as principais classes medicamentosas utilizadas de forma indiscriminada durante a pandemia do COVID-19;
- Abordar o risco associado ao uso das medicações para o tratamento do COVID-19;
- Ressaltar as principais ações do farmacêutico no uso racional de medicamentos no tratamento do COVID-19.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 FISIOPATOLOGIA DO COVID-19

Os vírus de ácido ribonucleico (RNA) podem ser classificados em cinco ramos, cada um com suas próprias ordens e famílias. Os coronavírus pertencem ao ramo 2, que consiste na ordem *Nidovirales* e na família *Coronaviridae*. Em 2018, o Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus dividiu a família *Coronaviridae* em *Ortocoronavirinae* e Subfamília *Letovirinae* (JIN et al. 2020).

O *Coronaviridae Study Group* (CSG), um grupo de especialistas em vírus da família *Coronaviridae*, é responsável por avaliar a localização de novos vírus em táxons já estabelecidos com base em sua relação com vírus conhecidos, especialmente o coronavírus associado à síndrome respiratória aguda grave. Os coronavírus altamente patogênicos em humanos pertencem à subfamília *Coronavirinae* da família *Coronaviridae*. Dentro dessa subfamília, existem quatro gêneros: *Alphacoronavirus*, *Betacoronavirus*, *Deltacoronavirus* e *Gammacoronavirus* (CHEN et al. 2020).

Em dezembro de 2019, um surto de pneumonia com sintomas iniciais de febre, tosse, mialgia e fadiga foi identificado na cidade de Wuhan, na China. Foi determinado que o agente infeccioso era um novo coronavírus, o sétimo membro da família de vírus que infectam humanos, e denominado como *Severe Acute Respiratory Syndrome - Corona Virus Disease-tipe 2* (SARS-CoV-2). A OMS declarou a infecção pelo SARS-CoV-2 como pandemia em março de 2020, dando ao surto o nome de *Corona Virus Disease-19* (COVID-19) (PEREIRA et al. 2020).

Os coronavírus são vírus com fita simples positiva de RNA, envelopados e pertencentes ao beta coronavírus. Após o anúncio de um surto de pneumonia de causa desconhecida em dezembro de 2019, o SARS-CoV-2 foi identificado como o agente causador em janeiro de 2020. A genética do novo coronavírus foi encontrada semelhante a duas sequências de CoV do tipo SARS isoladas de morcegos entre 2015 e 2017, levando os cientistas a identificá-lo como um tipo de vírus SARS (GOUVEIA; CAMPOS, 2020).

O RNA dos coronavírus codifica várias proteínas não estruturais e quatro proteínas estruturais, glicoproteína da superfície do pico (S), envelope (E), membrana (M) e nucleocapsídeo (N). A proteína do pico viral de coronavírus reconhece e se liga a vários hospedeiros receptores nas células humanas, incluindo

a enzima conversora da angiotensina 2 (ECA2) e dipeptidil peptidase 4 (DPP4) (SHANG et al. 2020). O SARS-CoV possui um domínio variável de ligação ao receptor, que se liga aos receptores da célula hospedeira ECA2, permitindo a entrada viral em células. Vale ressaltar que o reconhecimento de receptores por coronavírus é um determinante importante da infectividade viral e patogênese, representando um dos principais alvos da vacinação e estratégias de tratamento (RODRIGUEZ-MORALES et al. 2020).

Essa cepa de coronavírus foi identificada pela primeira vez no líquido lavado broncoalveolar de três pacientes com COVID-19 hospitalizados em Wuhan. Acredita-se que a replicação viral primária ocorre no trato respiratório superior, especificamente na mucosa nasal e faríngea, com posterior multiplicação viral na parte inferior do trato respiratório. O vírus se liga aos pneumócitos tipo II nos pulmões, o que está associado à disfunção da renina-angiotensina e resulta em alterações na permeabilidade vascular pulmonar e edema pulmonar (GOUVEIA; CAMPOS, 2020).

Isso, combinado com um estado pró-inflamatório, causa a síndrome respiratória aguda grave. No entanto, o COVID-19 pode afetar outros órgãos, como coração, rim e fígado. A presença de ECA2 em diversos órgãos, como mucosa nasal, brônquios, pulmão, coração, esôfago, estômago, intestino, rim, bexiga e testículos, sugere que todos esses órgãos podem ser vulneráveis ao SARSCoV-2. (JIN et al. 2020).

O papel fundamental do sistema imunológico no controle da infecção pelo SARS-CoV-2 é indiscutível, no entanto, é importante destacar que respostas imunes exageradas podem ter efeitos negativos na evolução da doença. Um dos fatores associados a um pior prognóstico da COVID-19 é a redução de células T CD8+. Portanto, a pesquisa sobre o sistema imunológico continua sendo um foco importante para o desenvolvimento de novos tratamentos e imunizações (SORDI et al. 2020).

Em pacientes com pneumonia grave associada ao COVID-19, pode ocorrer uma síndrome de hiperinflamação sistêmica conhecida como "tempestade de citocinas", que se refere à resposta descontrolada e hiperativa do sistema imunológico à infecção pelo SARS-CoV-2, levando a sintomas graves. Embora o termo tenha se popularizado durante a pandemia, é importante ressaltar que a

tempestade de citocinas também pode ocorrer em outras doenças infecciosas e não infecciosas como a infecção por influenza aviária H5N1 (CARVALHO et al. 2020).

O conceito de tempestade de citocinas foi observado após pacientes com COVID-19 em casos mais severos que necessitavam de internação na unidade de terapia intensiva (UTI), apresentavam altos níveis de CXCL10, CCL2 e TNF alfa, quando comparado com aqueles pacientes sem esta necessidade (SORDI et al. 2020). Além disso, Em pacientes com infecção por SARS-CoV-2, há um aumento na secreção de citocinas imunomoduladoras, incluindo interleucinas anti-inflamatórias IL-4 e IL-10, diferentemente da infecção por SARS-CoV-1 (FARA et al. 2020).

Perfis de citocinas de pacientes com COVID-19 grave quando comparados com aqueles com formas moderadas mostram um aumento notável em algumas citocinas pró-inflamatórias, como interleucina (IL) -1 β , IL-2, IL-6, IL-8, IL-10, IL-17 e fator de necrose tumoral- α (BLEYZAC et al. 2020).

A resposta inflamatória descontrolada e agressiva, que leva à Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA), Síndrome da Angústia Respiratória Grave (SARG), Falência Múltipla de Órgãos e, eventualmente, ao óbito, é desencadeada e mantida pelo desequilíbrio na liberação de citocinas pró-inflamatórias (IFN α , IFN γ , IL-1 β , IL-6, IL-12, IL-18, IL-33, TNF α e quimiocinas CXCL10, CXCL8, CXCL9, CCL2, CCL3, CCL5) por células efectoras do sistema imunológico (NASCIMENTO et al. 2020).

3.1.1 Mecanismo de transmissão, diagnóstico e manifestações clínicas da covid-19

O SARS-CoV-2 é transmitido principalmente por gotículas e secreções respiratórias que entram em contato com a mucosa oral ou nasal. É importante notar que o vírus pode ser detectado na saliva antes mesmo de afetar os pulmões, o que sugere que a transmissão através do fluido salivar é possível. Além disso, a contaminação das superfícies das vias oculares também é considerada uma possibilidade de transmissão, já que o epitélio conjuntival humano pode ser infectado por gotículas e outros fluidos corporais (TANG et al. 2020).

O diagnóstico de COVID-19 é baseado em informações epidemiológicas, sintomas clínicos e exames laboratoriais. Estudos mostraram que febre, tosse e falta de ar são os sintomas mais comuns (GOUVEIA; CAMPOS, 2020; XAVIER et al.

2020). Outros sintomas incluem dor muscular, fadiga, tosse com expectoração, dor de garganta, coriza, dor de cabeça, tontura e até sangue no escarro. Em termos de exames laboratoriais, é comum encontrar baixos níveis de albumina, altos níveis de proteína C-reativa (PCR), além de alterações em outros marcadores como lactato desidrogenase (LDH) e Velocidade de Hemossedimentação (VHS) (CARVALHO et al. 2020).

Além disso, os pacientes com COVID-19 podem apresentar outros problemas de saúde, como linfopenia, trombocitopenia, leucopenia, leucocitose e aumento das transaminases, bilirrubina, ureia e creatinina. As complicações associadas ao COVID-19 incluem a síndrome do desconforto respiratório agudo, RNAemia, insuficiência cardíaca, hepática e renal, lesão, arritmia, disfunção da coagulação, infecções secundárias e falência múltipla de órgãos (GOUVEIA; CAMPOS, 2020).

O período de incubação após o contágio pode variar de dois a 14 dias, e os primeiros sintomas geralmente incluem febre, tosse, fadiga e dores musculares. Os pacientes também podem apresentar secreções respiratórias, dor de cabeça, sangue no escarro e diarreia, e as complicações da infecção podem levar a problemas respiratórios graves, lesão cardíaca ou renal, infecções secundárias e choque. O COVID-19 também pode levar à disfunção de outros órgãos, como o coração, rim e fígado (XAVIER et al. 2020).

A evolução dos primeiros sintomas de COVID-19 para sepse é gradual, com danos em órgãos extrapulmonares, especialmente o coração e os rins, que afetam cerca de 25% dos pacientes críticos, necessitando de terapia renal substitutiva (JIN et al. 2020). A mortalidade está associada a casos críticos e comorbidades, como doenças cardíacas, hipertensão, diabetes, doenças respiratórias crônicas e câncer. A expressão da ECA2 em vários órgãos sugere que o SARSCoV-2 pode afetar diversos sistemas corporais (TANG et al. 2020).

É essencial lembrar que o risco de infecção sintomática é maior em pessoas mais velhas, enquanto jovens e crianças podem ser portadores assintomáticos. Portanto, é crucial seguir medidas de isolamento e higiene, mesmo sem sinais de doença. A transmissão do vírus pode ocorrer por meio de partículas virais no trato respiratório superior, como gotículas de tosse, espirros e saliva, bem como por contato com superfícies contaminadas, como telefones celulares, maçanetas, xícaras e chaves, com subsequente contato com as mucosas (GOUVEIA; CAMPOS, 2020).

3.2 CONSUMO DE MEDICAMENTOS NA NO TRATAMENTO DO COVID-19

A busca pela cura em meio ao isolamento social provocado pelo COVID-19 levou ao aumento do consumo de medicamentos como forma de aliviar sintomas causados pela ansiedade e pelo desalinhamento entre corpo e mente. As alterações na rotina, o estresse, a tensão, a inatividade física e o ócio resultaram, em muitos casos, em sintomas físicos como dores de cabeça, dores musculares e mal-estar (SQUINCA et al. 2022).

Esses distúrbios, que afetam a qualidade de vida foram responsáveis pelo aumento na automedicação especialmente com medicamentos isentos de prescrição (MIP's). No entanto, é importante lembrar que esses medicamentos de venda livre e fácil acesso não estão isentos de efeitos adversos e intoxicações se consumidos de forma irracional. Analgésicos, por exemplo, quando consumidos em excesso, podem levar à cronicidade da cefaleia (RAMALHO; SOUZA, 2023).

Os conselhos de Farmácia enfatizam que todos os medicamentos apresentam riscos, inclusive os MIP's. Quando utilizados sem orientação ou indicação profissional, podem causar danos à saúde. O paracetamol, por exemplo, pode levar à hepatite tóxica se ingerido em doses elevadas. Já a dipirona pode provocar choque anafilático e agranulocitose, e o ibuprofeno está associado a efeitos colaterais como tonturas e visão turva. O uso prolongado de vitamina C pode desencadear diarreia, cólicas abdominais e dor de cabeça. Além disso, a ingestão excessiva de vitamina D pode levar ao acúmulo de cálcio nos rins e causar lesões permanentes (ALVES; CORDEIRO; CARNEIRO, 2021).

Durante a pandemia de covid-19, o consumo de medicamentos no Brasil chamou a atenção devido ao "tratamento precoce" que consistia numa combinação de fármacos sem evidências científicas conclusivas para tratar a doença. Essa combinação incluía a hidroxicloroquina ou cloroquina, juntamente com azitromicina, ivermectina, nitazoxanida e suplementos de zinco, vitamina C e D (MELO et al. 2021).

Profissionais médicos, autoridades públicas e as páginas oficiais de Secretarias de Saúde, Ministério da Saúde e Governo Federal do Brasil divulgaram e incentivaram o uso *off-label* desses medicamentos para tratar ou prevenir o

COVID-19 nas mídias sociais, como *WhatsApp*, *Facebook* e *Instagram*. Contudo, pesquisas destacaram que esses medicamentos não possuem evidências científicas sólidas para tratar ou prevenir a doença (RAMALHO; SOUZA, 2023).

3.3 ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

O uso inadequado de medicamentos é uma questão global de saúde pública. Dados da OMS mostram que cerca de metade dos medicamentos são prescritos, dispensados e vendidos de maneira inadequada, o que aumenta o risco de reações adversas graves, como hospitalizações prolongadas, piora de quadros clínicos e até mesmo ameaça à vida. Durante a pandemia, a falta de medicamentos eficazes, a disseminação rápida de informações sobre possíveis tratamentos alternativos e a cultura da medicalização tornaram a situação ainda mais preocupante (TRITANY; TRITANY, 2020).

Nesse contexto, a atenção farmacêutica (AF) desempenha um papel fundamental pois visa o uso racional de medicamentos, a garantia da segurança, eficácia e apropriada utilização dos fármacos pelos pacientes. Esse conceito está centrado na relação direta entre farmacêutico e paciente, com o objetivo de otimizar a terapia medicamentosa, prevenir problemas relacionados a medicamentos e promover o autocuidado (REZENDE; RESENDE; NUNES, 2023).

No âmbito da AF, o profissional farmacêutico realiza uma avaliação completa do paciente, levando em consideração fatores como histórico médico, condições clínicas, medicamentos em uso e estilo de vida. Essa abordagem individualizada permite identificar necessidades específicas e personalizar o tratamento, selecionando a terapia mais adequada (RUBERT et al. 2020).

Um dos pilares da AF é a educação do paciente sobre o uso correto dos medicamentos. O farmacêutico fornece informações precisas e compreensíveis sobre posologia, horários de administração, interações medicamentosas e possíveis efeitos colaterais. Dessa forma, o paciente adquire conhecimentos para utilizar corretamente seus medicamentos, melhorando a adesão ao tratamento e reduzindo riscos (SANTOS et al. 2022).

Além da educação, a AF envolve a revisão da terapia medicamentosa. O farmacêutico verifica se há duplicidade de medicamentos, prescrições inadequadas ou possíveis interações medicamentosas, auxiliando na otimização do tratamento e

na prevenção de problemas decorrentes do uso inadequado. Outra importante contribuição é a promoção do autocuidado, uma vez que o farmacêutico orienta o paciente sobre medidas de prevenção de doenças, práticas saudáveis e o uso adequado de MIP'S. Essa abordagem tem o intuito de empoderar o paciente, para que ele possa tomar decisões informadas sobre sua saúde e bem-estar (AMORIM et al. 2021).

No contexto da AF, também é relevante destacar a importância do monitoramento dos resultados terapêuticos, pois entre suas funções, o farmacêutico também acompanha a evolução do paciente, avaliando a efetividade do tratamento e a ocorrência de eventuais reações adversas. Essa vigilância contínua permite ajustes necessários na terapia e contribui para a promoção do uso seguro e eficaz dos medicamentos (REZENDE; RESENDE; NUNES, 2023).

A AF também colabora para a redução de custos relacionados à saúde, pois na medida em que promove o uso racional de medicamentos, ajuda a evitar internações hospitalares e complicações decorrentes de erros na terapia medicamentosa. Além disso, a orientação do farmacêutico auxilia o paciente a evitar a automedicação desnecessária, economizando recursos financeiros e minimizando riscos à saúde (AMORIM et al. 2021).

Diante disso, é fundamental que a orientação farmacêutica seja ampliada e que o uso racional de medicamentos seja incentivado para garantir a segurança e a eficácia do tratamento. Os farmacêuticos têm um papel fundamental na atenção ao paciente, além de serem responsáveis por importantes atribuições, como pesquisa e desenvolvimento de novos medicamentos e vacinas eficazes para o tratamento da COVID-19. É essencial que sua atuação seja baseada em conhecimento científico e regulamentada, de modo a garantir a capacidade analítica e o embasamento técnico das informações prestadas (SANTOS et al. 2022).

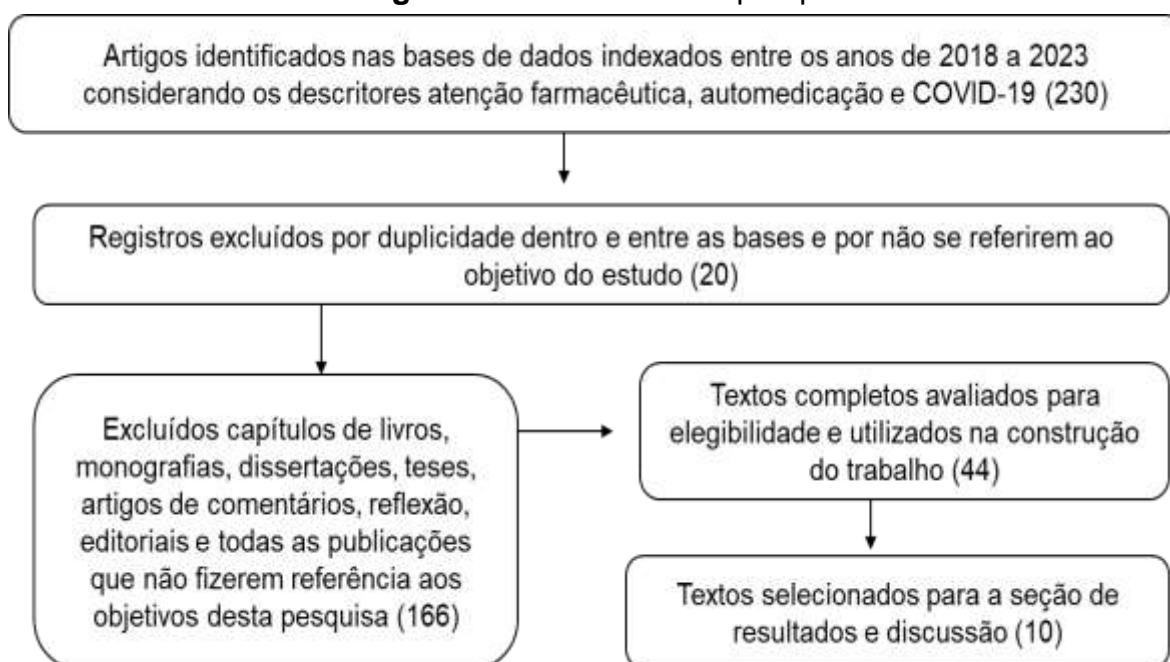
4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Este estudo consistiu de uma revisão integrativa de artigos indexados nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) e *Publisher Mediline* (PubMed) entre os anos de 2020 a 2023 nos idiomas português, inglês e espanhol.

A seleção das publicações se deu a partir dos descritores em ciências da saúde (DeCS): atenção farmacêutica, automedicação e COVID-19. Como critérios de inclusão foram considerados artigos indexados com texto completo, disponíveis online de forma gratuita e que abordaram a temática em questão, entre os anos de 2020 a 2023, nos idiomas português, inglês e espanhol.

Foram excluídos capítulos de livros, monografias, dissertações, teses, artigos de comentários, reflexão, editoriais e todas as publicações que não fizeram referência aos objetivos desta pesquisa. Após a busca, realizou-se uma leitura interpretativa dos trabalhos para coleta dos conteúdos relevantes para fundamentar teoricamente este estudo. Os dados coletados foram discutidos constituindo o referencial teórico do estudo. A Figura 1 demonstra o fluxograma para a coleta de dados e seleção dos artigos segundo os critérios de inclusão e exclusão.

Figura 1 – Resultados da pesquisa



Fonte: Autores, 2023

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionadas 10 para a revisão de texto completo e para serem discutidos nesta seção. O Quadro 1 descreve o resumo dos estudos selecionados.

Quadro 1 – Caracterização dos artigos selecionados para análise.

| Autor/ Ano | Título | Objetivo | Síntese dos resultados/conclusão |
|---|--|---|---|
| Cagnazzo; Chiari- Andréo, (2020) | COVID-19: Cuidados farmacêuticos durante a pandemia | Detalhar a função do farmacêutico na linha de frente ao combate a COVID-19 e esclarecer seu envolvimento no controle e prevenção da pandemia | Com este estudo pode-se inferir que farmácias se tornaram o primeiro contato de muitos indivíduos contaminados com o atendimento de saúde especializado. Com isto, este profissional torna-se importante no controle do medo coletivo e da falta de informação, que devem ser combatidos através de informações confiáveis, contribuindo para redução da sobrecarga sobre o sistema de saúde. |
| Rubert et al. (2020) | Assistência farmacêutica durante a pandemia da COVID-19: revisão da literatura | Revisar a literatura em relação a atenção farmacêutica durante a pandemia da Covid-19 | Observa-se o papel essencial do profissional farmacêutico durante esse período, na prestação da assistência farmacêutica, de forma a orientar e informar melhor a população sobre o uso adequado dos medicamentos e sobre os efeitos indesejáveis causados pela automedicação, evitando, assim, agravos à saúde e proporcionando maior cuidado em todos os setores da saúde |
| Tritany; Tritany, (2020) | Uso Racional de Medicamentos para COVID-19 na Atenção Primária à Saúde | Discutir sobre as consequências do uso <i>off-label</i> de medicamentos, as contribuições dos serviços farmacêuticos e da prevenção quaternária à APS no contexto da pandemia de COVID-19 | Intervenções não farmacológicas individuais e comunitárias são de suma importância, bem como a implementação de estratégias de educação em saúde à população e educação permanente aos profissionais de saúde |
| Gomes; Silva; Batalha, (2021) | Ocorrência de automedicação na pandemia da COVID-19: uma revisão integrativa da literatura | Verificar a prevalência, riscos e fatores que levam a realização da automedicação | Destaca-se que é de grande importância a realização de mais estudos que avaliem o uso indiscriminado de medicamentos utilizado no tratamento e/ou prevenção da doença, e se ressalta também a importância do profissional farmacêutico e da equipe multiprofissional na orientação da promoção do uso racional de medicamentos durante a pandemia da COVID-19 |
| Alves et al. (2022). | Automedicação no período da pandemia | Expor sobre a utilização inadequada | Os antirretrovirais foram relatados em sinergia com |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | covid-19 | de medicamentos prescritos e isentos devido ao seu fácil acesso durante o isolamento social, | cloroquina/hidroxicloroquina, que foi a mais citada nos artigos relacionados à automedicação. O uso incorreto dessas substâncias pode causar efeitos colaterais graves, outros tipos de patologias ou até dependência |
| Bomfim; Rocha; Júnior, (2023) | Perfil do consumo de antidepressivos e benzodiazepínicos em uma UBS do Distrito Federal durante a Pandemia da COVID-19 | Descrever o perfil do consumo de antidepressivos e benzodiazepínicos de uma Unidade Básica de Saúde do Distrito Federal antes e durante a Pandemia da COVID-19, a fim de observar o impacto causado na saúde mental da população usuária deste serviço | O estudo permitiu visualizar aumento no consumo de medicamentos psicotrópicos no período da pandemia da COVID-19, como provável consequência do aumento dos casos de sofrimento psíquico na população atendida por uma Unidade Básica de Saúde do Distrito Federal |
| Ferreira; Egri; Costa, (2023) | O impacto do COVID- 19 no consumo dos medicamentos ansiolíticos benzodiazepínicos e antidepressivos: uma revisão de literatura | Analisar o consumo de medicamentos ansiolíticos benzodiazepínicos e antidepressivos com o surgimento do covid-19 e seu agravo na saúde mental da população | A pesquisa demonstra que houve um possível aumento no consumo de Ansiolíticos e Antidepressivos durante e após a experiência da pandemia do Covid-19 e há uma diversidade de fatores mais amplos a serem analisadas |
| Gomes; Nunes; Oliveira, (2023) | Controvérsias da indicação de cloroquina e hidroxicloroquina para o tratamento da covid-19 | Realizar uma revisão bibliográfica sobre as controvérsias da indicação de cloroquina e hidroxicloroquina, associadas ou não, à azitromicina para o tratamento da covid-19 | Como não existe consenso acerca do uso de CQ ou HCQ para tratamento ou prevenção da covid-19, a contribuição deste trabalho foi incentivar novas pesquisas que contenham ensaios clínicos mais bem desenhados, com metodologias mais claras e resultados mais consistentes a fim de se elaborar um protocolo clínico de tratamento para a covid-19 e assim se excluir definitivamente a indicação controversa desses dois fármacos |
| Martins; Neves; Rezende, (2023) | Perfil de vendas e de notificações de suspeitas de eventos adversos relacionados a hidroxicloroquina e a cloroquina durante a pandemia da COVID-19 | Descrever o perfil de vendas de hidroxicloroquina e de notificações de suspeitas de eventos adversos relacionados à cloroquina e à hidroxicloroquina durante a pandemia da COVID-19 | O perfil de vendas se manteve elevado durante o período avaliado. Isso denota o quanto que o incentivo social e político influenciou os brasileiros a usarem esses medicamentos |
| Rezende; Resende; | A importância da atenção | Ressaltar a relevância da valorização do | Medidas mitigatórias no combate à pandemia, como o distanciamento |

| | | | |
|------------------|--|---|--|
| Nunes, (2023) | farmacêutica e distribuição De medicamentos para a população no combate à COVID- 19 | profissional farmacêutico frente à pandemia da COVID-19 | social e a vacinação, têm um efeito positivo no controle da Covid, juntamente com o aproveitamento do profissional farmacêutico na atuação do combate à pandemia, que foi de grande importância para o direcionamento e a orientação de pacientes |
|------------------|--|---|--|

Elaborado por: Autores, (2023).

A busca pela cura para o COVID-19 levou a uma avalanche de informações, medo e incerteza no Brasil, contribuindo para uma corrida sem precedentes aos balcões das farmácias. Como resultado, as vendas de medicamentos como a ivermectina aumentaram consideravelmente. No entanto, a farmacêutica estadunidense *Merck Sharp & Dohme*, responsável pelo desenvolvimento desse medicamento, afirmou publicamente que os dados disponíveis não suportam a segurança e eficácia do fármaco contra o covid-19. Em consonância com isso, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) divulgou uma nota técnica alertando a população sobre o risco do uso indevido da ivermectina para o tratamento da COVID-19 (ALVES et al. 2022).

Considerando a falta de um protocolo clínico e de um plano de contingência adequado para a pandemia, surgiram várias hipóteses de tratamento preventivo da doença com o uso de diferentes medicamentos além da ivermectina, destacando-se a cloroquina (CQ) e seu derivado hidroxicloroquina (HCQ). A CQ pertence à família das 4-aminoquinolinas e é derivada da quina, uma árvore comum na América do Sul. Através da análise da estrutura da CQ, foi possível obter a HCQ, que possui uma toxicidade três vezes menor em relação à CQ (GOMES et al. 2023).

Tanto a cloroquina quanto a hidroxicloroquina são medicamentos comumente utilizados no tratamento de malária e doenças reumatológicas (GOMES et al. 2023). Contudo, resultados de estudos apontaram que CQ e HCQ não reduziram a mortalidade, bem como não apresentaram impacto significativo no tempo de internação e no tempo no qual o paciente ficava submetido à ventilação mecânica (ALVES et al. 2022; GOMES et al. 2023).

Além disso, esses medicamentos apresentaram insegurança para os pacientes, visto que foi observado um aumento de reações adversas, relacionadas principalmente a cardiotoxicidade (risco elevado de aumento do intervalo QT e arritmias ventriculares) e, conseqüentemente, ao aumento da mortalidade,

principalmente quando associados ao antimicrobiano azitromicina (AZ), também muito utilizado nesse período (MARTINS; NEVES; REZENDE, 2023).

A azitromicina é um tipo de antibiótico classificado como um macrolídeo, que por sua vez, é composto por um anel lactona. Esses medicamentos inibem a síntese proteica da célula bacteriana, atuando na subunidade ribossômica 50S. Estudos *in vitro* têm apontado que a azitromicina tem atividade antiviral contra diversos vírus, incluindo influenza, rinovírus, dengue, vírus Ebola, vírus parainfluenza, vírus Zika e enterovírus (GYSELINCK et al. 2021).

A indicação de associação com a AZ com HCQ, deve-se à sua capacidade de inibir a síntese proteica, o que o torna especialmente eficaz contra bactérias atípicas, como *Mycoplasma pneumoniae*. Quando utilizado de forma preventiva, com ou sem CQ e HCQ, a recomendação era para prevenção da ocorrência de pneumonia secundária causada por bactérias oportunistas. Posteriormente, esses e outros tipos de antibióticos foram utilizados isoladamente ou em conjunto com outros medicamentos para tratar indivíduos diagnosticados com COVID-19 (GOMES et al., 2023).

Com o aumento das vendas desses medicamentos, é possível que ocorra um aumento de problemas associados, como a prática da automedicação, o desenvolvimento de resistência bacteriana e a ocorrência de reações adversas. O crescimento das anomalias derivadas do consumo desses medicamentos pode ser considerado um indicador (ALVES et al. 2022).

Também é alarmante perceber que o padrão de consumo de psicotrópicos que sofreu mudanças significativas durante a pandemia. Esses medicamentos possuem ação no sistema nervoso central (SNC) e têm a capacidade de alterar o comportamento, o humor e a cognição das pessoas. Segundo informações da OMS, os psicotrópicos se dividem em diferentes categorias, incluindo ansiolíticos e sedativos, antipsicóticos (neurolépticos), antidepressivos, estimulantes psicomotores e psicomiméticos (BOMFIM; ROCHA; JÚNIOR, 2023).

Por atuarem no SNC e terem potencial para causar dependência física ou psicológica, esses fármacos estão sujeitos a controle e fiscalização especial. Essas medidas estão estabelecidas na Portaria SVS/MS nº 344/1998, de 12 de maio de 1998 (BRASIL, 1998). Além disso, a dispensação desses medicamentos deve ser realizada exclusivamente por um profissional farmacêutico, conforme o artigo 37 da Resolução CFF nº 357/2001, sendo proibido delegar a responsabilidade sobre a

chave dos armários que guardam esses medicamentos a outros funcionários que não sejam farmacêuticos (BRASIL, 2001).

Diversas pesquisas evidenciaram que a pandemia pelo COVID-19 ocasionou um acréscimo na quantidade de indivíduos que desenvolveram quadros de ansiedade e depressão em decorrência do confinamento e da ausência de interação física entre as pessoas. Desse modo, é possível compreender que houve um aumento significativo na proporção do consumo de ansiolíticos ou antidepressivos durante o período da pandemia (ALVES et al. 2022).

Vários estudos têm analisado o consumo de psicofármacos durante a pandemia e os medicamentos mais consumidos nesse período. Esses estudos têm avaliado diferentes faixas etárias, ambos os gêneros, e setores tanto da rede privada quanto da rede pública de farmácias e drogarias em relação à dispensação de produtos controlados. Além disso, esses estudos comparam o consumo de psicofármacos durante a pandemia com períodos anteriores (BOMFIM; ROCHA; JÚNIOR, 2023; FERREIRA; EGRI; COSTA, 2023).

Após a pandemia, é possível que o número de indivíduos que utilizam medicamentos de maneira irracional tenha aumentado no Brasil. É possível notar um aumento significativo na venda de várias classes de psicotrópicos no país, como comprovado pelo crescimento nas vendas de medicamentos como o antidepressivo bupropiona (137%), amitriptilina (41,5%), escitalopram (37,9%) e trazodona (17,4%). Estudos também constataram que 15,6% da população consumiu medicamentos psicotrópicos sem prescrição médica. Essas informações são relevantes, uma vez que sugerem um possível aumento no uso inadequado de medicamentos psicotrópicos no país (ALVES et al. 2022; FERREIRA; EGRI; COSTA, 2023).

É importante lembrar que o uso inadequado desses medicamentos pode levar a efeitos colaterais indesejados e até mesmo dependência. Portanto, é essencial que os pacientes recebam orientação farmacêutica adequada sobre o uso racional de medicamentos, incluindo informações sobre dose, tempo de tratamento e possíveis interações com outros medicamentos. Além disso, é importante que os pacientes sempre obtenham receitas médicas para o uso de medicamentos psicotrópicos, a fim de garantir que eles sejam prescritos de forma adequada e segura (RUBERT et al. 2020).

Durante a pandemia de Covid-19, o trabalho do farmacêutico foi e tem sido fundamental para o controle da transmissão da doença e para atender às

necessidades da população. Além disso, os farmacêuticos têm desempenhado um papel importante no monitoramento das reações relacionadas ao uso de medicamentos, tanto em farmácias comunitárias quanto clínicas, contribuindo para uma assistência eficaz e segura (REZENDE; RESENDE; NUNES, 2023).

Nessa perspectiva, os farmacêuticos tiveram que adaptar suas práticas de trabalho de maneira colaborativa para contribuir com as unidades de urgência e emergência, evitando a sobrecarga e o colapso do sistema de saúde durante a pandemia. Como as farmácias são frequentemente o primeiro ponto de acesso aos cuidados de saúde, os farmacêuticos podem ajudar a reduzir o risco de contaminação dos pacientes que procuram atendimento ou orientação, além de manter a atenção farmacêutica ativa no controle e monitoramento dos agravos de saúde, especialmente em pacientes que pertencem a grupos de risco (TRITANY; TRITANY, 2020).

Considerando a importância da atuação do farmacêutico no contexto da pandemia, a ANVISA autorizou a realização de testes rápidos em farmácias e drogarias que desejem aderir a essa prática. Embora não seja obrigatório, a execução do teste deve seguir os protocolos estabelecidos pela instituição. O teste rápido tem como objetivo identificar a possível contaminação pelo vírus da COVID-19 através da detecção de anticorpos produzidos pelo paciente a partir de uma pequena amostra de sangue (REZENDE; RESENDE; NUNES, 2023).

É importante lembrar que essa ferramenta deve ser utilizada durante o período de recuperação da doença, pois não é capaz de detectar o vírus em si, mas sim a reação do sistema imunológico do indivíduo após ter sido exposto ao vírus SARS-Cov-2. Como os farmacêuticos são profissionais legalmente habilitados e capacitados para realizar esse tipo de teste, sua atuação contribui significativamente com o sistema de saúde, aliviando a sobrecarga dos hospitais (RUBERT et al. 2020). O farmacêutico também desempenha um papel importante na orientação dos pacientes quanto ao uso racional de medicamentos, evitando sua utilização indiscriminada. É comum a prática de estocar MIP's em residências, mas a falta de orientação adequada na automedicação pode levar a casos de intoxicação. Por isso, é essencial que haja a presença de um farmacêutico para auxiliar na escolha correta do medicamento, orientar sobre a posologia adequada e possíveis efeitos colaterais, evitando complicações que podem levar até mesmo à morte (CAGNAZZO; CHIARI-ANDRÉO, 2020).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar este estudo, foi possível observar que o uso de medicamentos sem prescrição durante a pandemia de COVID-19 apresenta desafios significativos. A automedicação, embora possa parecer uma solução rápida e conveniente, traz consigo riscos à saúde que não devem ser ignorados. A conscientização sobre os riscos e a busca por orientação adequada são fundamentais para garantir a segurança e o uso racional dos medicamentos.

Nesse contexto, a figura do farmacêutico ganha destaque como um profissional capacitado a oferecer suporte necessário aos pacientes. Através de sua experiência e conhecimentos, eles podem fornecer informações precisas sobre os medicamentos disponíveis sem prescrição, incluindo posologia, efeitos colaterais, interações medicamentosas e contraindicações. A orientação do farmacêutico é essencial para garantir que os pacientes façam escolhas informadas e evitem o uso inadequado ou excessivo de medicamentos.

REFERÊNCIAS

ALVES, Rosangela Costa; CORDEIRO, Andreлина; CARNEIRO, Vinícius Mendes Souza. Automedicação no período da pandemia COVID-19. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 10, p. 2903-2911, 2021.

AMORIM, Michelle Bruna Correia et al. Aspectos farmacológicos, terapias propostas e cuidados farmacêuticos no contexto da COVID-19. **Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, v. 17, n. 2, 2021.

ANDRADE, Eder Aleksandro; MORENO, Vanessa Generale; LOPES-ORTIZ, Mariana Aparecida. Perfil de uso de medicamentos e automedicação, em uma população universitária, frente a pandemia da Covid-19 Profile of use of medicines and self-medication, in a university population, in front of Covid-19 pandemic. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 7, p. 73772-73784, 2021.

BLEYZAC, Nathalie et al. Azithromycin for COVID-19: more than just an antimicrobial?. **Clinical Drug Investigation**, n. 1, v. 40, p. 683–686, 2020.

BOMFIM, Amanda; ROCHA, Julie Souza; JÚNIOR, Celso Grisi. Perfil do consumo de antidepressivos e benzodiazepínicos em uma UBS do Distrito Federal durante a Pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 3, p. e28112340857-e28112340857, 2023.

CAGNAZZO, Túlio Di Orlando; CHIARI-ANDRÉO, Bruna Galdorfini. COVID--19: Cuidados farmacêuticos durante a pandemia. **Revista Brasileira Multidisciplinar (ReBram)**, v. 23, n. 1, p. 162-179, 2020.

CÂMARA, Fernando Portela; MORENO, Marcelo. Ecologia do vírus SARS-CoV-2 e estado atual da COVID-19 SARS-CoV-2 virus ecology and current state of COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 13106-13112, 2021.

CARVALHO, Fábio Ramos et al. Fisiopatologia da COVID-19: repercussões sistêmicas. **Unesc em Revista**, v. 4, n. 2, p. 170-184, 2020.

CARVALHO, Wellington; GUIMARÃES, Ádria Silva. Desinformação, Negacionismo e Automedicação: a relação da população com as drogas “milagrosas” em meio à pandemia da COVID-19. **InterAmerican Journal of Medicine and Health**, v. 3, 2020.

CHEN, Jun et al. Clinical progression of patients with COVID-19 in Shanghai, China. **Journal of infection**, v. 80, n. 5, p. e1-e6, 2020.

FARA, Antonella et al. Cytokine storm and COVID-19: a chronicle of pro-inflammatory cytokines. **Open biology**, v. 10, n. 9, p. 200160, 2020.

FEITOZA, Thércia Mayara Oliveira et al. Comorbidades e COVID-19. **Revista Interfaces: saúde, humanas e tecnologia**, v. 8, n. 3, p. 711-723, 2020.

FERREIRA, Kellen Cristina Linhares; EGRI, Simone Oliveira Pippet; DA COSTA, Fernando Ramos Neves. O impacto do COVID-19 no consumo dos medicamentos ansiolíticos benzodiazepínicos e antidepressivos: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 4, p. 13636-13657, 2023.

GALEA, Sandro; MERCHANT, Raina M.; LURIE, Nicole. The mental health consequences of COVID-19 and physical distancing: the need for prevention and early intervention. **JAMA internal medicine**, v. 180, n. 6, p. 817-818, 2020.

GOMES, Anders Teixeira et al. Controvérsias da indicação de cloroquina e hidroxicloroquina para o tratamento da covid-19. **Revista Vértices**, v. 25, n. 1, p. e25117147-e25117147, 2023.

GOMES, Jhemerson; SILVA, Joyce Caroline Araujo; BATALHA, Sarah Suely Alves. Ocorrência de automedicação na pandemia da COVID-19: uma revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, p. e308101624049-e308101624049, 2021.

GOUVEIA, Cristina Carvalho; CAMPOS, Luís. Coronavirus Disease 2019: Clinical Review. **Acta Médica Portuguesa**, v. 33, n. 13, 2020.

GYSELINCK, Iwein et al. Rationale for azithromycin in COVID-19: an overview of existing evidence. **BMJ Open Respiratory Research**, v. 8, n. 1, p. e000806, 2021.

HOUNTONDI, Codjo et al. Repositioning adequate antibiotics to treat/cure the coronavirus disease 2019 (COVID-19): current treatments and future directions. **Open Biochemistry Journal**, v. 15, n. 1, p. 1-19, 2021.

JIN, Yuefei et al. Virology, epidemiology, pathogenesis, and control of COVID-19. **Viruses**, v. 12, n. 4, p. 372, 2020.

KHAN, Suliman et al. Emergence of a novel coronavirus, severe acute respiratory syndrome coronavirus 2: biology and therapeutic options. **Journal of clinical microbiology**, v. 58, n. 5, p. e00187-20, 2020.

LIMA, Luana Nepomuceno Gondim Costa; SOUSA, Maisa Silva; LIMA, Karla Valéria Batista. As descobertas genômicas do SARS-CoV-2 e suas implicações na pandemia de COVID-19. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 8, n. 1, p. 1-9, 2020.

MARTINS, Nathalia Oliveira; NEVES, Carina; REZENDE, Cristiane. Perfil de vendas e de notificações de suspeitas de eventos adversos relacionados a hidroxicloroquina e a cloroquina durante a pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 2, p. e15112240021-e15112240021, 2023.

MASON, Claire Y. et al. Exclusion of bacterial co-infection in COVID-19 using baseline inflammatory markers and their response to antibiotics. **Journal of Antimicrobial Chemotherapy**, v. 76, n. 5, p. 1323-1331, 2021.

MELO, José Romério Rabelo et al. Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da COVID-19. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, 2021.

MIRANDA, Carla et al. Implications of antibiotics use during the COVID-19 pandemic: present and future. **Journal of Antimicrobial Chemotherapy**, v. 75, n. 12, p. 3413-3416, 2020.

NASCIMENTO, Maria Vitória et al. Tempestade de citocinas na COVID-19. **Ulakes Journal of Medicine**, v. 1, 2020.

OMS – Organização Mundial de Saúde. **Coronavirus Disease (COVID-19) Situação dashboard**. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/pt>

ORNELL, FELIPE et al. Pandemia de medo e Covid-19: impacto na saúde mental e possíveis estratégias. **Debates em Psiquiatria**, v. 10, n. 2, p. 12-16, 2020.

PEREIRA, André; CRUZ, Kleber Augusto Tomé; LIMA, Patrícia Sousa. Principais aspectos do novo coronavírus sars-cov-2: uma ampla revisão. **Arquivos do MUDI**, v. 25, n. 1, p. 73-90, 2021.

PEREIRA, Manoela Carrera Martinez Cavalcante et al. Challenges of dental care to oncological patients in times of COVID-19. **Journal of Dentistry & Public Health**, v. 11, n. 1, p. 5-8, 2020.

PITTA, Marina Galdino et al. Análise do perfil de automedicação em tempos de COVID-19 no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. e28101119296-e28101119296, 2021.

RAMALHO, Adjaelly Viviam De Melo; SOUZA, Jozelma Pereira Barros. Automedicação durante a pandemia do novo coronavírus (COVID-19). **Revista Multidisciplinar do Sertão**, v. 2, n. 1, p. S18-S24, 2023.

REZENDE, Vinícius De Souza; RESENDE, Flávia Fernanda Alves; NUNES, Ricardo Ferreira. A importância da atenção farmacêutica e distribuição de medicamentos para a população no combate à COVID-19. **REVISTA SAÚDE MULTIDISCIPLINAR**, v. 14, n. 1, 2023.

RODRIGUEZ-MORALES, Alfonso J. et al. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. **Travel medicine and infectious disease**, p. 101623, 2020.

ROSSIGNOLI, Paula et al. Enfrentamento da Covid-19 nas unidades de assistência farmacêutica na Secretaria de Saúde do Paraná. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 3, n. Supl., 2020.

RUIZ, Juliana Matos Gomes; DE SOUZA, Érica Ferreira; DE PAIVA, Maykon Jhuly Martins. A influência midiática para automedicação do novo coronavírus: revisão literária. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e53101321015-e53101321015, 2021.

RUBERT, Cíntia et al. Assistência farmacêutica durante a pandemia da Covid-19: revisão da literatura. **Revista interdisciplinar de ensino, pesquisa e extensão**, v. 8, n. 1, p. 255-268, 2020.

SANTOS, Barbara Cristina et al. Atenção farmacêutica e medicamentos na covid-19: no estado do Paraná. **ANAIS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**, v. 19, n. 19, 2022.

SHANG, Jian et al. Structural basis of receptor recognition by SARS-CoV-2. **Nature**, v. 581, n. 7807, p. 221-224, 2020.

SIESWERDA, Elske et al. Recomendaciones para la terapia antibacteriana en adultos con covid-19-una norma basada en la evidencia. **Clinical Microbiology and Infection**, v. 27, p. 61-66, 2021.

SQUINCA, Mariana et al. Consumo de medicamentos durante a pandemia da COVID-19: Medication and pandemics relation. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 20, n. 72, 2022.

SORDI, Luiz Henrique Silva et al. O Papel da Imunidade Inata na COVID-19. **Revista Ciências em Saúde**, v. 10, n. 3, p. 5-8, 2020.

TANG, Xiaolu et al. On the origin and continuing evolution of SARS-CoV-2. **National Science Review**, 2020.

TRITANY, Rafael Fernandes; TRITANY, Érika Fernandes. Uso Racional de Medicamentos para COVID-19 na Atenção Primária à Saúde. **Saúde em Redes**, v. 6, n. 2Sup, p. 11-21, 2020.

XAVIER, Analucia R. et al. COVID-19: manifestações clínicas e laboratoriais na infecção pelo novo coronavírus. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 56, 2020.