

Consumo de medicamentos entre acadêmicos de farmácia durante a pandemia da Covid-19

Consumption of medicines among pharmacy students during the COVID-19 pandemic

Isabel Cristina de Lima Piza , Eliane Aparecida Suchara *

RESUMO

O uso indiscriminado de medicamentos constitui um problema importante de saúde e é um hábito que não se restringe apenas a uma faixa etária específica. Este artigo teve como objetivo investigar, durante a pandemia da Covid-19, o consumo de medicamentos entre acadêmicos de farmácia e averiguar a procura desses por orientação de profissional farmacêutico. Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, observacional e transversal, aplicado a acadêmicos do curso de Farmácia, em Barra do Garças, Mato Grosso. A amostragem correspondeu a 47,2% (67) de acadêmicos de instituição particular e foram 52,5% (74) da rede pública. Verificou-se que 46% dos entrevistados chegaram a utilizar algum medicamento durante a pandemia com finalidade de tratar um possível acometimento por Covid-19, sendo 44% os que utilizaram sem possuir o diagnóstico da doença, corroborando com o observado durante a pandemia, ou seja, a busca por meios medicamentosos para tratar e/ou prevenir a Covid-19. Os medicamentos mais utilizados foram vitamina C, vitamina D, ivermectina e azitromicina. Quanto à utilização de outros remédios, como chás, foram descartados por 56,8% dos participantes. Embora 85% dos entrevistados tivessem conhecimento das funções desempenhadas pelo farmacêutico, apenas 32,6% procuraram orientação farmacêutica na pandemia. Concluiu-se que o consumo de medicamentos foi frequente entre os acadêmicos do curso de farmácia, incluindo a prática da automedicação. A procura por orientação farmacêutica foi baixa, permitindo inferir que há uma demanda por esforços voltados a intensificar a importância do profissional farmacêutico e do uso racional de medicamentos entre os universitários.

Palavras-chave: Assistência farmacêutica. Automedicação. Conscientização. Covid-19. Uso de medicamentos.

ABSTRACT

The indiscriminate use of medicines is an important health problem and it is a habit that is not restricted only to a specific age group. This article aimed to investigate during the COVID-19 pandemic the consumption of medicines among pharmacy students and to investigate their search for guidance from a pharmaceutical professional. This is a descriptive, observational and cross-sectional epidemiological study applied to students of the pharmacy course in Barra do Garças, Mato Grosso. The sample corresponded to 47.2% (67) of the students of the private institution and with 52.5% (74) of the public network. It was observed that 46% of the interviewees came to use some medication during the pandemic in order to treat a possible manifestation of COVID-19, and 44% used it without having the diagnosis of the disease, corroborating with what was observed during the pandemic, the search for drug means to treat and/or to prevent COVID-19. The most commonly used medications were vitamin C, vitamin D, ivermectin and azithromycin. Regarding the use of other remedies, such as teas, 56.8% of the participants did not use such alternatives. Although 85% of the interviewees were aware of the functions performed by the pharmacist, only 32.6% sought pharmaceutical guidance in the pandemic. It was concluded that the consumption of medicines was frequent among the students of the pharmacy course, including the practice of self-medication. The demand for pharmaceutical guidance was low, allowing us to infer that there is a demand for efforts aimed at intensifying the importance of the pharmaceutical professional and the rational use of medicines among university students.

Keywords: Awareness. COVID-19. Drug utilization. Pharmaceutical services. Self-medication.

Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde/Campus do Araguaia/ Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, Barra do Garças, MT, Brasil.

*isabel.piza@hotmail.com

Recebido: 14 de julho de 2022.

Aprovado: 25 de março de 2023.

Publicado: 26 de maio de 2023.



INTRODUÇÃO

A prática da seleção e do uso de medicamentos, incluindo chás e produtos naturais para tratar sintomas leves e moderados, ou doenças autodiagnosticadas e/ou previamente diagnosticadas, é entendida como automedicação (Melo, Duarte, Moraes, Fleck & Arrais, 2021; Pinto, Polkowski, Lima & Chaves, 2021; Silva, Jesus & Rodrigues, 2021). A automedicação trata-se de um hábito social, além de farmacológico, visto que se manifesta a partir de comportamentos sociais de determinados grupos (Ruiz, Souza & Paiva 2021).

Essa atividade pôde ser observada, inclusive no Brasil, durante a pandemia da Covid-19, em que o consumo de medicamentos chamou bastante atenção (Melo et al., 2021; Ruiz et al., 2021; Sousa et al., 2021), principalmente quando surgiram nas mídias a propagação de um tratamento precoce contra a Covid-19, o denominado “Kit-Covid”, composto por medicamentos de uso *off-label*, que não possuíam evidências científicas conclusivas para o uso com essa finalidade (Melo et al., 2021). Portanto, no contexto da pandemia, a automedicação indiscriminada esteve associada especialmente a esses medicamentos (Andrade, Moreno & Lopes-Ortiz, 2021; Melo et al., 2021). A utilização de medicamentos de forma irracional, por meio da propagação maciça da automedicação em redes sociais, provoca efeitos indesejados que prejudicam a saúde, pois todo medicamento apresenta riscos associados ao seu consumo, devendo ser colocado na balança o risco-benefício para o paciente na hora de se recorrer à terapia medicamentosa (Leal et al., 2021; Melo, 2021). Aliado ao consumo de medicamentos, o uso indiscriminado e descuidado de plantas medicinais se tornou preocupante, uma vez que mesmo as terapias derivadas de práticas tradicionais e naturais devem ter a sua eficácia e segurança comprovadas por testes clínicos rigorosos (Orsi, 2020).

Há autores que descrevem a automedicação sugerindo aspectos positivos da prática, nesse sentido, é tida como uma perspectiva de autocuidado (Leal et al., 2021; Pinto et al., 2021), podendo ser uma ferramenta que alivia o sistema público de saúde e proporciona economia tanto aos indivíduos quanto aos cofres públicos (Helal & Abou-ElWafa, 2017; Bernardes et al., 2020). No entanto, os autores sempre vinculam esses aspectos à automedicação responsável, acompanhada e orientada por um profissional de saúde capacitado.

Durante a pandemia, o discernimento da automedicação como um agravante da saúde pública no Brasil tornou-se extremamente importante, visto que grande parte da população passou a praticá-la, principalmente entre jovens e adultos, com ênfase nos universitários, que correspondem a uma grande parcela das pessoas que realizam a automedicação (Helal & Abou-ElWafa, 2017; Bernardes et al., 2020; Andrade et al., 2021). Uma vez que mudanças que são exigidas pela vida acadêmica tornam os mais vulneráveis a praticarem a automedicação, dado

que se trata de um período de adaptações a um novo estilo de vida, que pode acarretar estresse e frustração.

No período de pandemia, os profissionais da saúde tiveram que lidar com algo totalmente novo e desconhecido. A atenção farmacêutica, nesse âmbito, tornou-se um componente essencial, já que o farmacêutico é capacitado para exercer inúmeros papéis junto à população, incluindo a promoção do uso racional de medicamentos e a ação fundamental no manejo da transmissão da doença (Rubert, R. A. N. Deuschle & Deuschle, 2021).

A atuação do farmacêutico passou a ser de extrema importância não somente por causa da acessibilidade deste profissional, mas também à autoridade e ao domínio, devido aos seus conhecimentos, atuando de forma incisiva na promoção do acesso e no uso racional de medicamentos essenciais à população, no acompanhamento terapêutico (Soares, Brito & Galato, 2020), na redução de intoxicações, interações e de óbitos por utilização incorreta de medicamentos, tanto em meio à comunidade quanto dentro das equipes multidisciplinares formadas nos hospitais (Pinto et al., 2021).

Mediante a esse cenário, o presente estudo abordou o consumo de medicamentos durante a pandemia da Covid-19 entre acadêmicos do curso de graduação em Farmácia, avaliando a participação de estudantes adeptos à prática, principalmente referente aos medicamentos do “Kit-Covid”. Também buscou-se analisar a procura por orientação farmacêutica e o reconhecimento por parte desses acadêmicos quanto ao papel fundamental do farmacêutico durante os momentos de crise.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo corresponde a um estudo descritivo, observacional e transversal, sobre o perfil epidemiológico de automedicação ao longo da pandemia da Covid-19 entre os acadêmicos do curso de graduação em Farmácia das instituições de ensino pública e privada, sediadas na cidade de Barra do Garças, no Mato Grosso.

A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de questionário disponibilizado on-line, o qual foi baseado em literatura científica da área. O questionário foi composto por perguntas objetivas (de múltipla escolha) e discursivas, que tinham como foco a análise do perfil dos participantes, a avaliação do consumo de medicamentos e a prática de automedicação e também a relação dos participantes com o farmacêutico durante a pandemia, nos anos de 2020 e 2021. Assim, o questionário foi dividido em três partes: a primeira teve o objetivo de traçar o perfil dos participantes e da instituição a qual pertenciam; a segunda etapa consistiu em averiguar o consumo de medicamentos, a utilização de medicamentos do “Kit-Covid”, a prática de automedicação e o uso de remédios alternativos; a terceira etapa do teste focou na relação entre os acadêmicos e o profissional farmacêutico, incluindo questões como orientação farmacêutica, conhecimento

do papel desempenhado pelo farmacêutico e formas de atuação desse profissional.

Neste estudo, foram considerados medicamentos do “Kit-Covid” os seguintes: cloroquina/hidroxicloroquina, azitromicina, ivermectina, prednisona, zinco, vitamina C e vitamina D. Foram definidos como automedicação os casos sem a orientação por profissional médico no diagnóstico, na prescrição ou no acompanhamento do consumo dos medicamentos.

O formulário foi encaminhado por meio de um link da plataforma Google Forms, disseminado por meio de um aplicativo de mensagens instantâneas aos acadêmicos e aos diversos grupos do curso de farmácia de uma universidade particular e de uma universidade pública, alocadas em Barra do Garças. Esse foi aplicado entre os dias 28 de fevereiro e 21 de março de 2022 e com a ausência de definição para o período recordatório para os questionamentos aplicados.

Como critério de inclusão, foram considerados: ser acadêmico do curso de graduação em farmácia de instituição de ensino superior (pública ou privada), da cidade de Barra do Garças; ter mais de 18 anos e ter aceitado o termo de consentimento livre e esclarecido. O não cumprimento desses quesitos foi definido como critério de exclusão. A participação foi voluntária para todos os acadêmicos, assim não foi possível identificar se quem respondeu ao questionário foram alunos mais propensos ou não à automedicação.

A amostra foi de 141 alunos participantes, correspondendo a 49,3% da população total de estudantes matriculados em Farmácia no município durante o período de aplicação do questionário. O tamanho da amostra foi estabelecido com o auxílio do software Openepi, versão 3.03^a. Para o cálculo do número de participantes, foi utilizada a expressão algébrica referente à estimação de proporções: $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2/Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-p)]$, sendo estabelecido: Tamanho da população = 286; frequência hipotética do fator do resultado na população (p): 50% (para frequência desconhecida); Erro de amostragem admitido $d=5\%$ e Efeito de desenho (EDFF) = 1. Assim, para um intervalo de confiança de 90%, o tamanho da amostra calculada foi de 140 acadêmicos.

Para analisar, descrever e comparar os resultados encontrados, foi efetuada uma análise estatística descritiva dos dados, por meio de distribuições absolutas e percentuais organizados em figuras e em tabelas.

Este estudo faz parte de projeto submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso, aprovado sob o número do CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética) 53993621100005587.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram obtidas 141 respostas, sendo 47,2% (67) de acadêmicos da instituição particular e 52,1% (74) da

pública. A maioria dos participantes se identificou como do sexo feminino, sendo 70,1% (47) na instituição privada e 77% (57) na pública. A faixa etária predominante dos acadêmicos foi entre 18 e 25 anos nas duas instituições, correspondendo a 37,6% e a 42,5% na particular e pública, respectivamente.

O perfil acadêmico obtido no questionário, tanto no ensino privado quanto no público, é semelhante e condiz com o descrito em estudos anteriores, que relatam a recorrência da prevalência do gênero feminino em estudos que investigam acadêmicos da saúde (Helal & Abou-ElWafa, 2017; Morgan et al., 2017; Andrade et al., 2021), podendo ter esse fator associado à maior quantidade de mulheres nas graduações dessa área (Andrade et al., 2021). Além disso, a faixa etária predominante encontrada na pesquisa está de acordo com os achados em estudos previamente realizados (Bernardes et al., 2020; Andrade et al., 2021). Portanto os dados encontrados, referentes ao perfil acadêmico, condizem com o Mapa do Ensino Superior no Brasil, divulgado em 2020 pelo Instituto Simesp, o qual traçou o perfil dos universitários no país, deixando claro que a maioria dos estudantes são do sexo feminino e com idade entre 19 e 24 anos (Peduzzi, 2020).

Quando questionados a respeito de terem conhecimento sobre a automedicação, foram 98,5% dos participantes da universidade particular e 100% dos participantes da universidade pública que alegaram ter esse conhecimento, ou seja, sabem do que se trata a prática. Os universitários, principalmente os graduandos em cursos da área da saúde, possuem conhecimento e discernimento sobre o que se trata a automedicação e a que se refere o termo, no entanto, apesar de conhecerem os riscos à saúde advindos de tal prática, esses acadêmicos estão entre os que mais a praticam (Picolotto, Libardoni, Migott & Geib, 2010; Helal & Abou-ElWafa, 2017; Morgan et al., 2017; Andrade et al., 2021).

A automedicação entre os universitários se tornou um problema de saúde pública, visto que é amplamente realizada e propagada indiscriminadamente (Picolotto et al., 2010; Helal & Abou-ElWafa, 2017; Morgan et al., 2017; Andrade et al., 2021). Sabe-se que, antes da pandemia, grande parte dos acadêmicos já possuía esse hábito, principalmente, visando a alcançar bons resultados na vida acadêmica (Helal & Abou-ElWafa, 2017; Morgan et al., 2017; Andrade et al., 2021). Os motivos que os levam a optarem pela automedicação são inúmeros, dentre eles, a carga horária elevada, a necessidade de concentração e o alto nível de exigência referente ao desempenho acadêmico (Morgan et al., 2017), além do acesso às informações, o convívio com outros colegas, a influência familiar (Helal & Abou-ElWafa, 2017), os fatores psicossociais e a dificuldade de adaptação ao novo estilo de vida (Helal & Abou-ElWafa, 2017; Morgan et al., 2017; Bernardes et al., 2020). No entanto, durante a pandemia, o perfil medicamentoso mudou, deixando de

ser voltado à vida acadêmica, passando a ser focado na prevenção e/ou tratamento da Covid-19 e aos sintomas secundários causados pelo isolamento (Andrade et al., 2021; Ruiz et al., 2021).

Em relação à realização do teste da Covid-19, resultou em 71,6% (101) dos participantes que realizaram o teste durante a pandemia. Desse total, foram 48,5% (49) do ensino público e 51,5% (52) do privado. Dos participantes que confirmaram a realização do teste, foram 45,5% (46) os que tiveram Covid-19, sendo 41,3% (19 participantes) da universidade pública e 58,7% (27 participantes) da rede particular. Cerca de 15,2% dos participantes que tiveram Covid-19 necessitaram de internação ou observação hospitalar. Durante a pandemia, mesmo com o cancelamento das aulas presenciais e o isolamento social dos universitários, houve alta proporção de acadêmicos que se infectaram com o novo coronavírus (Canale et al., 2022). Por um longo período da pandemia, os casos mais graves, aqueles que levaram à internação hospitalar e possivelmente ao óbito, foram relatados em pessoas idosas e/ou com comorbidades (Organização Pan-Americana da Saúde [OPAS], 2021), sugerindo a falsa premissa de que jovens e adultos não sofriam das complicações da Covid-19.

No entanto, no início do ano de 2021, o cenário

mundial sofreu uma drástica mudança, com o surgimento de uma nova cepa do novo coronavírus, com isso, os jovens adultos passaram a figurar grande parte das internações hospitalares (OPAS, 2021). Durante o pico de contaminação em 2021 (março), a taxa de ocupação de UTI por indivíduos ≤ 39 anos dobrou em comparação ao pico do ano de 2020 (julho). Além disso, as taxas de mortalidade na mesma faixa etária chegaram a quadruplicar em março de 2021, quando comparadas aos dados de dezembro de 2020 (OPAS, 2021).

Quando foram questionados a respeito do “Kit-Covid”, foram 91,5% dos participantes disseram ter ouvido falar a respeito e parte considerável dos entrevistados (46,1%) chegaram a utilizar algum medicamento proposto no kit, conforme demonstrado na Tabela 1. Dentre aqueles que utilizaram o “Kit-Covid”, foram 95,4% utilizaram sem o diagnóstico da doença. Verificou-se, ainda, que, dos participantes que tomaram algum medicamento do kit, resultou em 58,5% os que fizeram-no sem a indicação ou a orientação, em ambas as modalidades de ensino (público e privado) a variável foi semelhante. Dessa forma, nota-se a automedicação entre os acadêmicos entrevistados, visto que grande parte dos participantes que utilizou algum medicamento do kit, fê-lo sem ter o diagnóstico da doença e sem a indicação ou orientação de um profissional médico.

Tabela 1

Utilização de medicamentos do “Kit-Covid” por estudantes do curso de farmácia da rede pública ou privada durante a pandemia da Covid-19 (n=141).

Fez uso de medicamento do “Kit-Covid”	Pública		Particular		Total	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Sim.	29	20,6	36	25,5	65	46,1
Não utilizou.	40	28,4	28	19,9	68	48,2
Não soube informar.	5	3,5	3	2,1	8	5,7

Fonte: Os autores.

Nota. As porcentagens demonstradas na tabela foram calculadas em relação ao total de entrevistados.

Os dados refletem aquilo observado no dia a dia da pandemia, visto que a prática da automedicação aumentou consideravelmente em nível além de Brasil, pois abrangeu o mundo, fenômeno causado pela obstinação da população a procura de obter mais do que tratamento ou prevenção da Covid, como também para solucionar os possíveis problemas causados pelo isolamento social (Ruiz et al., 2021). Isso foi relatado em estudos semelhantes (Bernardes et al., 2020; Andrade et al., 2021) realizados durante a pandemia, em que os universitários, principalmente os da área da saúde, foram mais propensos à prática da automedicação, por serem adeptos à automedicação mesmo antes da pandemia.

Os medicamentos mais utilizados pelos acadêmicos, seja por prescrição ou por automedicação, estão descritos na Tabela 2. Esses dados corroboram com outros estudos previamente realizados, nos quais observou-se que vitamina C, vitamina D, ivermectina e azitromicina foram

alguns dos medicamentos mais procurados pela população durante a pandemia (Andrade et al., 2021; Leal et al., 2021; Silva et al., 2021). A propagação de informações errôneas, sem serem totalmente acuradas a respeito do uso *off-label* de tais medicamentos, levou ao consumo em massa de forma irresponsável e indiscriminada (Silva & Araújo, 2020; Andrade et al., 2021; Melo et al., 2021). Por vezes indicados por profissionais da saúde, porém sem embasamento científico ou em outros casos empregados por meio de automedicação, com ausência de orientação ou acompanhamento (Melo et al., 2021). Infere-se a possibilidade de isso ter ocorrido pelo profissional farmacêutico e, em meio a esse contexto, ressalta-se a importância de atuação ética, consciente e responsável do profissional farmacêutico. Outra questão a ser ressaltada é o fato de várias medicamentos consumidos pela população durante a pandemia necessitarem de prescrição assinada por um profissional da saúde habilitado para serem

adquiridos. Evidencia, assim, a extrema importância de se seguir as normas fornecidas pelos setores de vigilância

quanto à prescrição e à dispensação de medicamentos.

Tabela 2

Relação de medicamentos, prescritos e não prescritos, consumidos pelos acadêmicos de Farmácia, da rede pública e privada, durante a pandemia da Covid-19.

Medicamento	Pública (n=74)						Privada (n=67)					
	Nenhuma vez.		Uma vez.		Duas ou mais vezes.		Nenhuma vez.		Uma vez.		Duas ou mais vezes.	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
cloroquina/hidroxicloroquina	70	94,6	1	1,4	3	4,0	61	91,0	1	1,5	5	7,5
azitromicina	52	70,3	12	16,2	10	13,5	40	59,7	12	17,9	15	22,4
ivermectina	50	67,6	10	13,5	14	18,9	33	49,3	13	19,4	21	31,4
zinco	51	68,9	8	10,8	15	20,3	38	56,7	12	17,9	16	25,4
vitamina C	30	40,5	14	18,9	30	40,5	22	32,8	16	23,9	29	43,3
vitamina D	40	54,1	10	13,5	24	32,4	34	50,8	12	17,9	21	31,3
prednisona	64	86,5	1	1,4	9	12,2	60	89,6	4	5,9	3	4,5

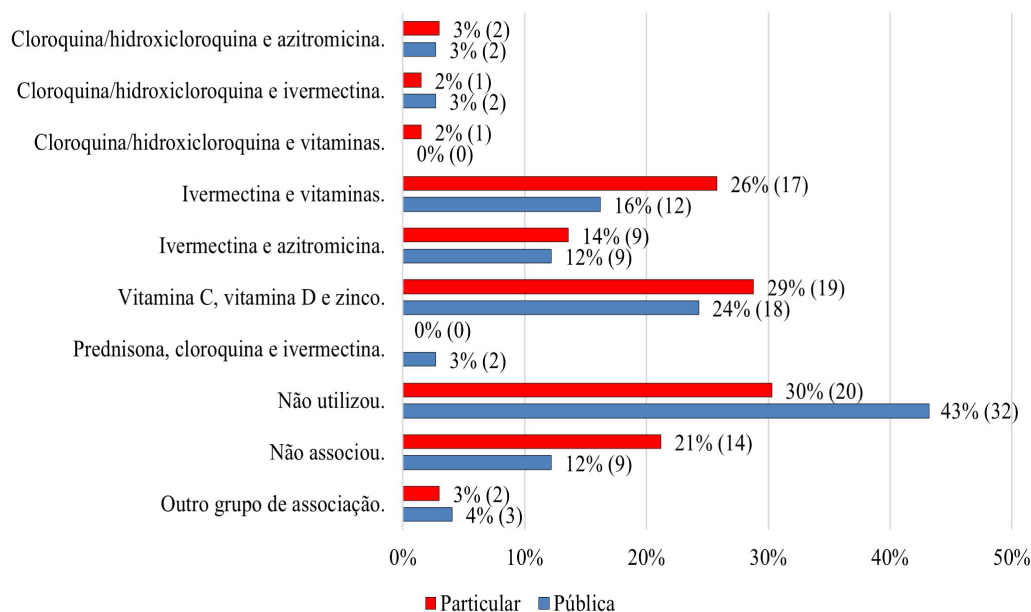
Fonte: Os autores.

A associação entre os medicamentos também foi investigada (Figura 1), e observou-se que a maioria dos participantes fez junção do zinco às vitaminas C e D,

seguida pela combinação de ivermectina e às vitaminas C e D.

Figura 1

Perfil de associação dos medicamentos utilizados pelos acadêmicos de farmácia das universidades federal e particular.



Fonte: Os autores.

A utilização desses medicamentos e a consequente associação entre eles foram altamente disseminadas no Brasil, justamente devido à divulgação do “Kit-Covid” como um tratamento precoce da doença (Melo et al., 2021). Em um estudo realizado entre acadêmicos da área da saúde, a grande maioria dos participantes relatou que acreditava na eficácia desses medicamentos contra a Covid-19, com quantidade amostral significativa assumindo ter realizado automedicação com alguns desses medicamentos (Andrade et al., 2021).

O “Kit-Covid” foi proposto e propagado com base

em estudos inconclusivos, houve divulgação em órgãos governamentais e distribuição na rede pública de saúde logo no início da pandemia, momento no qual a população e os profissionais da saúde se encontravam extremamente vulneráveis e desesperados por uma prevenção e/ou cura para a Covid-19, deixando-os propensos à indicação de tais medicamentos sem a devida comprovação científica de sua eficácia contra a doença (Melo et al., 2021; Person, Puga, Amaral & Atallah., 2021; Pinto et al., 2021; Ruiz et al., 2021; Sousa et al., 2021).

A cloroquina e a hidroxicloroquina, por terem

demonstrado potencial em células *in vitro* na inibição da entrada do vírus na célula hospedeira de alguns tipos de vírus, como Dengue, Chikungunya e SARS-CoV, passaram a ser alvos de estudos para o redirecionamento desses medicamentos no tratamento da Covid-19 (Brito et al., 2020; Menezes, Sanches & Chequer, 2020; Lima et al., 2021; Mattos, 2021; Pinto et al., 2021; Sousa et al., 2021).

Alguns estudos realizados em hospitais demonstraram bons resultados, indicando que tais medicamentos estariam associados à rápida diminuição da carga viral em pacientes internados (Corrêa, Vilarinho & Barroso, 2020; Menezes et al., 2020; Simão et al., 2020; Lima et al., 2021; Martimbianco, Bagattini, Riera & Pacheco, 2021; Mattos, 2021; Cachoni et al., 2022). Em contrapartida, outros estudos necessitaram ser cancelados devido ao alto índice de mortalidade entre os participantes, incluindo um estudo realizado no Brasil, em Manaus (Corrêa et al., 2020; Melo, Paiva & Carvalho, 2021).

Os estudos referentes à cloroquina e à hidroxicloroquina ainda são extremamente limitados, principalmente devido ao reduzido número de participantes, à falta de um grupo controle adequado, ao prazo pequeno de aplicação do estudo, ao uso concomitante de outras terapias e à falta de acompanhamento clínico dos pacientes pós-Covid para elucidar os possíveis efeitos adversos e tóxicos decorridos da terapêutica (Corrêa et al., 2020; Menezes et al., 2020; Simão et al., 2020; Lima et al., 2021; Martimbianco et al., 2021; Mattos, 2021; Melo et al., 2021; Cachoni et al., 2022).

Portanto, até o presente momento, as evidências sobre a eficácia e a segurança da cloroquina/hidroxicloroquina no tratamento ou prevenção contra a Covid-19 são inconclusivas e limitadas. Isso justifica a ausência de dados que sustentem a indicação terapêutica desses medicamentos na Covid-19 (Corrêa et al., 2020; Menezes et al., 2020; Simão et al., 2020; Lima et al., 2021; Martimbianco et al., 2021; Mattos, 2021; Melo et al., 2021; Cachoni et al., 2022).

A azitromicina é um antimicrobiano da classe dos macrolídeos (Santos et al., 2020), trata-se de um medicamento vendido apenas por meio de prescrição médica e receituário adequado. Por possuir atividade antiviral comprovada, passou a ser um dos medicamentos mais pesquisados durante a pandemia (Silva & Araújo, 2020; Leal et al., 2021).

A associação entre esse medicamento e a hidroxicloroquina tornou-se uma das principais indicações terapêuticas dentro dos hospitais, alguns estudos observaram a eficácia de tal terapia ao reduzir a carga viral dos pacientes internados com Covid-19, demonstrando potencial na redução da transmissão da doença e no tratamento (Cachoni et al., 2022). No entanto, o uso de tal associação com as dosagens preconizadas pelos estudos demonstrou que há riscos à saúde dos indivíduos, indivíduos, por exemplo, o desenvolvimento de arritmia

cardíaca (prolongamento do intervalo QT), resistência bacteriana ao antibiótico, falência hepática e renal (Menezes et al., 2020; Simão et al., 2020; Leal et al., 2021; Pinto et al., 2021; Cachoni et al., 2022). As propriedades antivirais e imunomoduladoras da azitromicina são tangíveis, no entanto, a escassez de dados e de comprovações clínicas no tratamento da Covid-19 torna impraticável a indicação terapêutica clínica de tal medicamento contra o novo coronavírus (Cachoni et al., 2022).

Outro medicamento elegível ao kit foi a ivermectina, que é um antiparasitário de uso humano e veterinário (Pinto et al., 2021). A ação de amplo espectro dessa droga contra parasitas e vírus e a sua capacidade imunomoduladora já foram comprovadas em diversos estudos (Heidary & Gharebaghi, 2020). A ivermectina demonstrou sua eficácia *in vitro* ao inibir os sítios de ligação do novo coronavírus e isso fez com que a tornasse um dos medicamentos mais consumidos durante a pandemia (Brito et al., 2020; Silva, Jesus & Rodrigues, 2021).

No entanto, ainda há muitos mecanismos desconhecidos que podem estar ligados aos possíveis efeitos colaterais, como a hepatotoxicidade e o potencial neurotóxico (Silva et al., 2021). Ainda, as posologias indicadas em diversas redes sociais, durante a pandemia, colocou a população em grande risco de apresentar tais efeitos colaterais. Embora ainda não haja estudos conclusivos a respeito da eficácia e da segurança da ivermectina contra a Covid-19 (Ruiz et al., 2021; Sousa et al., 2021), muitos profissionais da saúde a tem indicado como um dos medicamentos para o tratamento da doença, enquanto a própria farmacêutica fabricante do medicamento desaconselhou a utilização para fins profiláticos (Dutra, 2021; Melo et al., 2021). Encontra-se, assim, a falta de respaldo científico confiável com relação ao uso da ivermectina, seja para prevenção ou para tratamento, por isso não é indicada pela Organização Mundial da Saúde e pelo painel de diretrizes de tratamento da Covid-19 do National Institutes of Health (NIH) (Dutra, 2021; Melo et al., 2021; Person et al., 2021).

Já a prednisona é um anti-inflamatório da classe dos corticosteroides, os quais são hormônios esteroidais fundamentais em diversas funções fisiológicas, como a resposta imune, a resposta ao estresse, o controle da inflamação, o catabolismo de proteínas, o metabolismo de carboidratos e as concentrações de eletrólitos no sangue. Os corticosteroides foram eficientemente utilizados durante o surto de SARS em 2003, isso fez com que vários estudos fossem propostos para averiguar se tais medicamentos poderiam ser eficazes contra a Covid-19.

Essa classe de medicamentos anti-inflamatórios possui a capacidade de modular o sistema imune e de controlar a tempestade de citocinas que comumente é observada nos casos graves da Covid-19. Os corticosteroides, contudo, também exibiram efeitos adversos graves, incluindo maior tempo de eliminação

viral e risco de infecções secundárias, podesse motivo a terapia com corticosteroides não é recomendada como profilaxia ou tratamento da Covid-19 assintomática, leve ou moderada, ficando restrita aos pacientes que apresentam o quadro grave e crítico da doença (Patel et al., 2021). No presente estudo, foi impossível correlacionar o consumo desses medicamentos aos efeitos adversos relacionados à automedicação ou se ocorreu mediante à prescrição adequada ou não. No entanto, destacam-se os riscos à saúde causados pelo uso abusivo desses medicamentos sem a prescrição e a orientação correta.

Com relação à suplementação com vitamina C, D e zinco, essa prática é uma medida necessária muitas vezes para manter os níveis adequados de determinados nutrientes no organismo (Silva et al., 2022). No entanto, durante a pandemia, houve aumento na suplementação de certos nutrientes sob a prerrogativa de prevenir e/ou tratar a Covid-19 e os principais suplementos utilizados com esse intuito foram as vitaminas C, D e o zinco.

A partir de diversos estudos realizados durante a pandemia, foi possível verificar que pacientes com Covid-19 possuíam níveis séricos de vitamina C que se assemelhavam à indivíduos com escorbuto, sendo um indicativo da deficiência grave desse micronutriente (Silva et al., 2022). As pesquisas demonstraram que a suplementação com esse micronutriente é importante

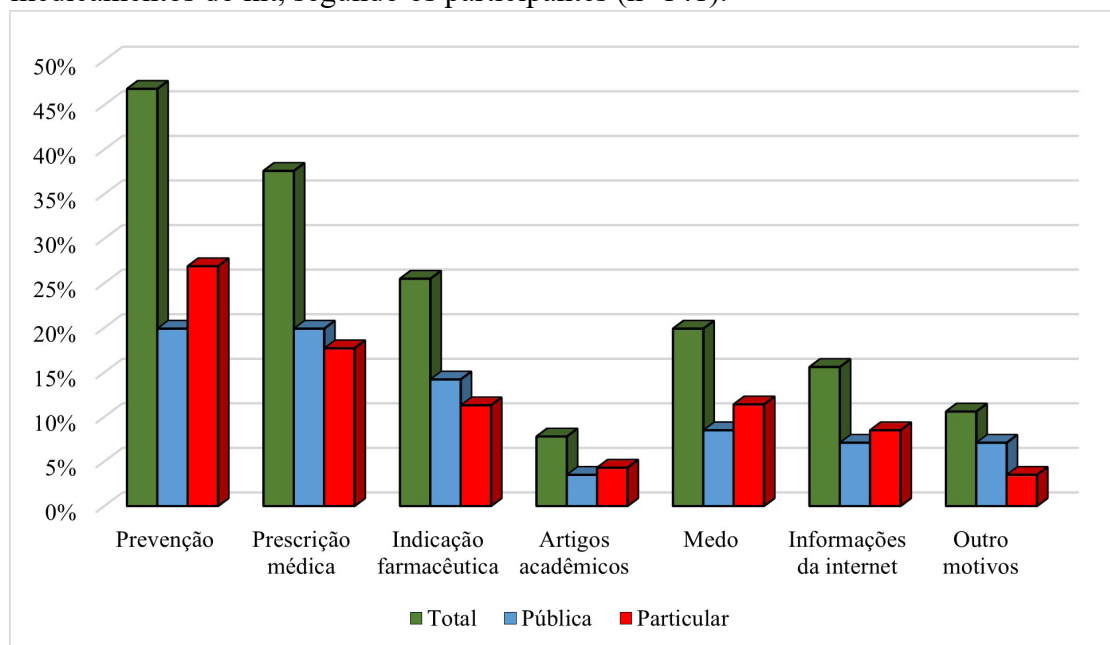
no tratamento de pacientes com Covid-19 moderada a grave, por ser capaz de reduzir os níveis de marcadores inflamatórios e de potencializar as funções imunológicas (Hiedra et al., 2020; Silva et al., 2022).

A deficiência de vitamina D está associada a diversos distúrbios e doenças, mediante a isso, estudos realizados no período de pandemia demonstraram que esta deficiência estava associada também a maior risco de infecção, de mortalidade e de gravidade da Covid-19. Assim sendo, a suplementação com esse micronutriente passou a ser considerada para prevenção e tratamento da doença. O zinco é um micronutriente com funções catalíticas, estruturais e regulatórias, estando sua deficiência intimamente relacionada à redução da atividade do sistema imunológico (Silva et al., 2022). Vale ressaltar, toda via, que, apesar de existirem estudos que comprovem a ação benéfica de tais suplementos, ainda são necessários estudos aprofundados que determinem a eficácia e a segurança desses aplicados a essa finalidade.

No que concerne aos fatores que levaram os participantes a utilizarem os medicamentos do “Kit-Covid”, a maior incidência foi prevenção, seguido pela prescrição médica, indicação farmacêutica e medo, conforme demonstrado na Figura 2. Salienta-se que os entrevistados poderiam assinalar mais de um fator.

Figura 2

Fatores que estiveram envolvidos na tomada de decisão quanto a utilizar os medicamentos do kit, segundo os participantes (n=141).



Fonte: Os autores.

Nota. As porcentagens foram calculadas levando em consideração a soma dos participantes da universidade pública e particular, portanto correlacionam-se com o total de participantes.

Os dados obtidos condizem, em parte, com o descrito em estudo realizado por Pinto et al. (2021), segundo afirma que a falta de oportunidade de muitas pessoas de consultar-se com especialistas durante a pandemia por causa da sobrecarga do sistema de saúde,

ou o próprio medo de sair de casa, fez com que esses se submetessem à automedicação, visando à prevenção contra a doença ou a tratamento para evitar o agravamento dos sintomas (Pinto et al., 2021). A união entre busca por prevenção, medo, vulnerabilidade e acesso às diversas

informações divulgadas nos meios midiáticos provocou explosão na prática da automedicação durante o período pandêmico (Leal et al., 2021; Melo et al., 2021; Pinto et al., 2021; Ruiz et al., 2021).

Além das opções medicamentosas, outros recursos e cuidados terapêuticos (chás, repouso, fisioterapia, entre outros) também podem ser usados pela população para tratamento ou prevenção de doenças. Neste estudo, quando avaliado durante a pandemia, a utilização desses remédios alternativos (chás) ao uso de medicamentos equivaleu a 56,8% dos participantes que responderam não empregaram tais alternativas, correspondendo a 32% dos acadêmicos da universidade pública e a 24,8% da universidade particular. Em contrapartida, a literatura demonstra que grande parte da população mundial faz uso de remédios alternativos advindo de plantas para atenuar sintomas ou dores. A alta adesão está associada principalmente ao custo-benefício, ao acesso rápido e fácil, e por supostamente não causarem danos, conforme a crença dos usuários (Braga & Silva, 2021). Estudos demonstraram que, durante a pandemia, houve aumento considerável na utilização de plantas medicinais e fitoterápicos, principalmente devido à busca por melhorar a imunidade e evitar a infecção pelo novo coronavírus (Brito et al., 2020; Braga & Silva, 2021).

A crença de que remédios naturais não oferecem riscos, aliada à procura desesperada por tratamentos que pudessem evitar a infecção pelo novo coronavírus, ou aliviar os sintomas da doença, resultou na utilização maciça de receitas tidas como milagrosas durante a pandemia (Brito et al., 2020). Na maioria das vezes, o simples fato de um tratamento ser considerado integrativo e complementar já o isenta da exigência de passar por qualquer tipo de investigação robusta. Durante a pandemia da Covid-19, porém, tornou-se muito comum a utilização de tratamentos tradicionais, isto fez com que a Organização Mundial de Saúde (OMS) emitisse, em maio de 2020, uma nota advertindo sobre o uso de ervas e de curas naturais não testadas no contexto da atual pandemia (Orsi, 2020). Visto que plantas medicinais e fitoterápicos, como qualquer outro medicamento, podem oferecer riscos à saúde, causando efeitos adversos graves e, até mesmo, intoxicação devido aos contaminantes que podem existir em produtos de baixa qualidade (Brito et al., 2020).

A maioria dos entrevistados (53,9%) relatou não ter observado efeitos adversos após a administração de medicamentos ou chás contra a Covid-19. No entanto, ressalta-se a necessidade de cuidado ao realizar a automedicação e a importância de buscar orientação de um profissional especializado que possa prestar assistência durante o tratamento e averiguar a real necessidade de utilizar tais medicamentos, pois todo remédio é capaz de causar efeitos adversos, principalmente quando administrados de maneira indiscriminada (Melo, 2021).

Os efeitos adversos são aqueles observados após o uso de medicamentos e/ou chás, uma vez que

muitos desses medicamentos, mesmo aqueles isentos de prescrição (MIP) e os de venda mediante à apresentação de receita sem que haja a sua retenção. Quando são utilizados irracionalmente, podem causar efeitos indesejados e muitas vezes acarretar piora do estado de saúde (Sousa et al., 2021). Os medicamentos que fazem parte do “Kit-Covid” não são exceção à regra, visto que esses medicamentos de uso *off-label* ainda não possuem nenhuma eficácia cientificamente comprovada contra o novo Coronavírus (Melo et al., 2021).

Quando perguntados sobre a procura por um farmacêutico no intuito de solucionar dúvidas a respeito da Covid-19, obteve-se 73% dos participantes da universidade federal e 61,2% dos participantes da universidade particular relataram que não procuraram por esse profissional. Quanto à orientação farmacêutica prestada aos acadêmicos que se dirigiram às drogarias para comprar algum medicamento (prescrito ou não prescrito), foram 39% dos participantes que relataram receber algum tipo de orientação farmacêutica durante a compra.

Parte considerável dos participantes (85%) afirmou ter conhecimento a respeito do papel fundamental prestado pelo farmacêutico durante a pandemia. Apesar desse número ser considerado elevado, é preocupante o fato que cerca de 15% dos participantes, futuros farmacêuticos, não reconheceram o papel fundamental de seus colegas de profissão durante a pandemia. Além de uma atuação expressiva com relação à assistência farmacêutica pelo farmacêutico (Pinto et al., 2021), o investimento na formação e conscientização dos estudantes, desde os períodos iniciais, podem contribuir para que o papel do farmacêutico seja reconhecido amplamente pelos universitários.

Quanto às atividades fundamentais que poderiam ser desenvolvidas pelo farmacêutico, foram citadas a atuação na orientação quanto às medicações (36,2%), a prestação de assistência farmacêutica (19,9%), o papel de agente disseminador de informações verídicas a respeito da Covid-19 (19,9%), de integrante de grupos de pesquisa para o desenvolvimento de medicamentos e vacinas contra o novo coronavírus (5%) e de componente das equipes multidisciplinares no ambiente hospitalar (1,4%).

Destaca-se que apenas 15,6% dos entrevistados mencionaram a atuação do farmacêutico contra a automedicação e o uso irracional de medicamentos, com 12,1% dos participantes do ensino público e 3,5% do particular. Salienta-se que a atuação do farmacêutico nessa área constitui um papel muito importante e necessário, além de tratar-se de uma atividade de cunho oficial desse profissional (Pinto et al., 2021; Silva et al., 2021).

O farmacêutico é o profissional de saúde mais acessível à população, estando em contato direto com os indivíduos (Silva & Araújo, 2020; Rubert et al., 2021). Dessa forma, durante a pandemia, coube a esse profissional prestar assistência farmacêutica à população, orientando

e informando cientificamente as pessoas a respeito da Covid-19, sobre as medidas de proteção, o uso adequado dos medicamentos e os efeitos indesejáveis causados pela automedicação. Além disso, a atuação farmacêutica foi imprescindível nas farmácias hospitalares e na equipe multidisciplinar que trabalhava arduamente no combate ao vírus (Silva & Araujo, 2020; Pinto et al., 2021; Ruiz et al., 2021; Silva et al., 2021; Sousa et al., 2021).

O farmacêutico detém o conhecimento a respeito dos medicamentos, suas interações e as possíveis reações adversas, oferecendo, dessa forma, soluções a esses problemas e, assim, diminuindo o tempo de internação do paciente, evitando a mortalidade e reduzindo os custos hospitalares, além de garantir um gerenciamento de qualidade da farmácia hospitalar, ao impedir a escassez e o desperdício de medicamentos (Silva & Araújo, 2020; Mont'Alverne et al., 2021; Pinto et al., 2021., Silva et al., 2021). Vale ressaltar que a atenção farmacêutica só pode ser realizada por um profissional habilitado para essa função, ou seja, o farmacêutico, tendo implicações diretas na eficiência dos sistemas de saúde e no sucesso da terapia medicamentosa (Barberato, Scherer & Lacourt, 2019).

Contatou-se, como limitação do estudo, a não restrição do tempo de lembrança, envolvendo um tempo longo, em torno de dois anos, para a recordação das memórias. Também analisou-se que, na amostragem, foi impossível identificar se quem respondeu ao questionário foram acadêmicos mais propensos ou não à automedicação. Apesar do estímulo e da divulgação intensa da pesquisa desenvolvida aos estudantes, no período da pandemia, ocorreram inúmeros estudos desenvolvidos por meio virtual, sobrecarregando e diminuindo o interesse dos acadêmicos em responder formulários por esse meio.

O presente trabalho levantou importante questionamento a respeito do consumo de medicamentos entre os acadêmicos do curso de Farmácia, incluindo a automedicação. Por meio desse, foi possível averiguar o quanto os alunos dessa área estão sujeitos a se automedicarem, principalmente em momentos de

incerteza. Atenta-se para a necessidade de investir na formação e na capacitação desses acadêmicos do curso de Farmácia, a fim de que, por meio de programas de extensão, esses possam se responsabilizar por campanhas sobre o uso racional de medicamentos, tendo como foco também a população universitária, visto que a automedicação é um problema de saúde presente nesse ambiente. Para estudos futuros, aconselha-se aprofundamento quanto aos motivos que levam os acadêmicos a utilizarem os medicamentos, a expor-se aos riscos da automedicação, além de abordar a relação entre o profissional que presta a assistência farmacêutica nas drogarias e os clientes, visto a importância desse profissional na educação em saúde da população e na garantia da utilização correta dos medicamentos.

CONCLUSÃO

Considerando os resultados obtidos, conclui-se que muitos acadêmicos de Farmácia, mesmo graduandos da área da saúde, fizeram uso de medicamentos, inclusive se automedicaram para prevenção e/ou tratamento da Covid-19. Isso ocorreu muitas vezes sem a busca por orientação de um profissional de saúde qualificado, confiando que os medicamentos divulgados como tratamento e/ou prevenção realmente possuíam tal eficácia.

A respeito da relação entre os acadêmicos de Farmácia e os profissionais farmacêuticos, nota-se uma falha, visto que a maioria desses acadêmicos deixaram de procurar pela orientação desse profissional durante a aquisição de medicamentos na pandemia.

Dado ao exposto, verifica-se a necessidade de estimular programas dirigidos ao público universitário, como ações de ensino e extensão que propaguem o uso racional de medicamentos dentro das instituições de ensino superior. Além disso, aponta-se nítida necessidade de instrução intensa e precoce aos acadêmicos quanto às aptidões do farmacêutico como especialista em medicamentos e na assistência farmacêutica qualificada para toda a população.

REFERÊNCIAS

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2019). *Azitromicina*: comprimido revestido 500mg. (C. L. S. Montanher, Farmacêutica). [Bula de remédio]. Cambé, PR: Sandoz do Brasil Indústria Farmacêutica Ltda.
- _____. (2018). *CEWIN: ácido ascórbico*: comprimido efervescente 1g e 500mg. (S. R. Brollo, farmacêutica). [Bula de remédio]. Suzano, SP: Sanofi-Aventis Farmacêutica Ltda.
- _____. (2015). *DEPURA: colecalciferol*: solução oral 14.000 UI. (S. R. Brollo, farmacêutica). [Bula de remédio]. Suzano, SP: Sanofi-Aventis Farmacêutica Ltda.
- _____. (2021). *Medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais*. Ministério da Saúde.
- _____. (2022). *Sulfato de hidroxiquina*: comprimido revestido 400mg. (R. Jonsson, Farmacêutico). [Bula de remédio]. Suzano, SP: Sanofi Medley Farmacêutica Ltda.
- Andrade, E. A., Moreno, V. G., & Lopez-Ortiz, M. A. (2021). Perfil de uso de medicamentos e automedicação, em uma população universitária, frente à pandemia da Covid-19. *Brazilian Journal of Development*, 7(7), pp. 73772–73784. doi: 10.34117/bjdv7n7-516

- Barberato, L. C., Scherer, M. D. A., & Lacourt, R. M. C. (2019). O farmacêutico na atenção primária no Brasil: uma inserção em construção. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24(10), pp. 3717–3726. doi: 10.1590/1413-812320182410.30772017
- Bernardes, H. C., Costa, F. F., Wanderley, J. C. S., Farias, J. P., Liberato, L. S., & Villela, E. F. M. (2020). Perfil epidemiológico de automedicação entre acadêmicos de medicina de uma universidade pública brasileira. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(4), pp. 8631–8643. doi: 10.34119/bjhrv3n4-111
- Braga, J. C. B., & Silva, L. R. (2021). Consumo de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil: perfil de consumidores e sua relação com a pandemia de Covid-19. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(1), pp. 3831–3839. doi: 10.34119/bjhrv4n1-303
- Brito, J. C. M., Lima, W. G., Cardoso, B. G., Simião, D. C., Amorim, J. M., & Silva, C. A. (2020). Uso irracional de medicamentos e plantas medicinais contra a Covid-19 (SARS-CoV-2): um problema emergente. *Brazilian Journal of Health and Pharmacy*, 2(3), pp. 37–53. doi: 10.29327/226760.2.3-5
- Cachoni, A. C., Cadari, M. B., Vieira, G., Sant’Ana, A. P., Zorzi-Colete, J., Toledo Neto, J. L., & Mulinari-Santos, G. (2022). Perfil de segurança e eficácia clínica da azitromicina no tratamento da Covid-19: revisão da literatura. *Archives of Health Investigation*, 11(2), pp. 332–336. doi: 10.21270/archi.v11i2.5780
- Canale, L. M. M., Lima, J. G. S. Jr., Nogueira, L. D., Cruz, R. C. S. A., Freitas, V. A. S. R., Gomes, C. R., ... Marinheiro, J. C. (2022). Prevalência de Covid-19 entre estudantes de medicina, de universidades brasileiras, durante o período de isolamento social. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 26, p. 102094. doi: 10.1016/j.bjid.2021.102094
- Corrêa, M. C. D. V., Vilarinho, L., & Barroso, W. B. G. (2020). Controversies about the experimental use of chloroquine / hydroxychloroquine against Covid-19: “no magic bullet”. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 30(2). doi: 10.1590/S0103-73312020300217
- Dutra, L. A. (2021). *Avaliação do uso da ivermectina como profilaxia contra a Covid-19: eficácia e consequência*. (Trabalho de Conclusão de Curso em Farmácia). Universidade de Uberaba, Uberaba, Brasil.
- Festa, J. (2020). Alerta! Cresce o número de pacientes fazendo uso de doses excessivas de vitamina D. *Portal PEBMED*. Recuperado de <https://pebmed.com.br/alerta-cresce-o-numero-de-pacientes-fazendo-uso-de-doses-excessivas-de-vitamina-d/>
- Helal, R. M., & Abou-ElWafa, H. S. (2017). Self-medication in university students from the city of Mansoura, Egypt. *Journal of Environmental and Public Health*, pp. 1–7. doi: 10.1155/2017/9145193
- Heidary, F., & Gharebaghi, R. (2020). Ivermectin: a systematic review from antiviral effects to Covid-19 complementary regimen. *The Journal of Antibiotics*, 73(9), pp. 593–602. doi: 10.1038/s41429-020-0336-z
- Hiedra, R., Lo, K. B., Elbashabsheh, M., Gul, F., Wright, R. M., Albano, J., ... Aponte, G. P. (2020). The use of IV Vitamin C for patients with Covid-19: a case series. *Expert Review of Anti-infective Therapy*, 18(12), pp. 1259–1261. doi: 10.1080/14787210.2020.1794819
- Johnson, L. E. (2020). Excesso de zinco. *Manual MSD*. Recuperado de <https://www.msdmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbios-nutricionais/minerais/excesso-de-zinco>
- Leal, W. S., Melo, D. N. A., Silva, F. C. S., Nazaré, K. A., Rodrigues, B. T. F., Fernandes, E. L., ... Freitas, L. M. A. (2021). Análise da automedicação durante a pandemia do novo coronavírus: um olhar sobre a azitromicina. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 7(8), pp. 580–592. doi: 10.51891/rease.v7i8.1984
- Leonardi, E. (2021). 40 interações medicamentosas mais frequentes na pandemia. *Varejo Farmacêutico - ICTQ*. Recuperado de <https://ictq.com.br/varejo-farmacutico/645-20-interacoes-medicamentosas-mais-frequentes>
- Lima, L. V. A., Santos, F. S., Alves, N. A., Alves, S. S., Melo, I. M. D., & Bandeira, T. J. P. G. (2021). Use of aminoquinolines (Chloroquine and Hydroxychloroquine) in the treatment of Covid-19: a systematic review. *Research, Society and Development*, 10(12), e569101220907. doi: 10.33448/rsd-v10i12.20907
- Machado, L. (2021). Complicações por uso de medicamentos em “tratamento precoce” contra Covid-19. *SanarMed*. Recuperado de <https://www.sanarmed.com/complicacoes-por-uso-de-medicamentos-em-tratamento-precoce-contracovid-19-colunistas>
- Martimbianco, A. L. C., Bagattini, A. M., Riera, R., & Pacheco, R. L. *Eficácia e segurança da hidroxicloroquina/cloroquina para prevenção e tratamento de Covid-19: revisão de revisões sistemáticas (overview)*. (2021). Recuperado de https://www.oxfordbrazilebm.com/Overview_HCQ_Covid19_150521_final.pdf

- Mathias, F. T. (2020a). *Bula do Colecalciferol (vitamina D)*. Consulta Remédios. Recuperado de <https://consultaremedios.com.br/colecalciferol-vitamina-d/bula>
- Mathias, F. T. (2020b). *Reações adversas e efeitos colaterais do prednisona*. Consulta Remédios. Recuperado de <https://consultaremedios.com.br/prednisona/bula/reacoes-adversas>
- Mathias, F. T. (2021). *Bula de hidroxicloroquina*. Consulta Remédios. Recuperado de <https://consultaremedios.com.br/hidroxicloroquina/bula>
- Mathias, F. T. (2022). *Reações adversas e efeitos colaterais do vitamina C farmace*. Consulta Remédios.
- Mattos, A. F. (2021). Cloroquina e hidroxicloroquina: seus efeitos no tratamento da Covid-19. *Ensaio e Ciência*, 25(4), pp. 468-472. doi: 10.17921/1415-6938.2021v25n4p468-472
- Melo, H. M., Paiva, M. J. M., & Carvalho, C. J. S. (2021). Pandemia do SARS-CoV-2: uma revisão integrativa sobre os principais medicamentos, aprovados ou em fase de estudos, que podem ser utilizados no tratamento da Covid-19. *Pubsaúde*, 6, p. a151. doi: 10.31533/pubsaude6.a151
- Melo, J. R. R., Duarte, E. C., Moraes, M. V., Fleck, K., & Arrais, P. S. D. (2021). Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da Covid-19. *Cadernos de Saúde Pública*, 37(4). doi: 10.1590/0102-311x00053221
- Melo, K. (2021). Anvisa alerta para riscos da automedicação. *Agência Brasil*. Recuperado de <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-04/anvisa-alerta-para-riscos-da-automedicacao>
- Menezes, C. R., Sanches, C., & Chequer, F. M. D. (2020). 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 & Biological Sciences*, 8(1), pp. 1-9. doi:10.12662/2317-3076jhbs.v8i1.3206.p1-9.2020
- Mont' Alverne, S., Sombra, D., Fernandes, M., Conrado, T., Jorge, W., & Vasconcelos, D. (2021). Linha de frente: farmacêuticos da rede estadual reforçam combate à pandemia. *Secretaria de Saúde do Estado do Ceará*. Recuperado de <https://www.saude.ce.gov.br/2021/01/20/linha-de-frente-farmaceuticos-da-rede-estadual-reforcaram-combate-a-pandemia/>
- Morgan, H. L., Petry, A. F., Licks, P. A. K., Ballester, A. O., Teixeira, K. N., & Dumith, S. C. (2017). Consumo de estimulantes cerebrais por estudantes de medicina de uma universidade do extremo sul do Brasil: prevalência, motivação e efeitos percebidos. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 41(1), pp. 102–109. doi: 10.1590/1981-52712015v41n1rb20160035
- Oliveira, J. V. B., Silva, G. P., Siqueira, L. P. P., Souza, A. C. G. S., Silva, C. D. L., & Pereira, P. M. P. (2021). Avaliação das potenciais interações dos medicamentos investigados para tratamento da Covid-19 segundo o manuseio medicamentoso precoce do ministério da saúde. *Brazilian Journal of Development*, 7(10), pp. 97482–97494. doi: 10.34117/bjdv7n10-184
- Organização Pan-Americana da Saúde. (2021). Alerta Epidemiológico Covid-19: aumento de hospitalizações e mortes entre pacientes com menos de 60 anos de idade. *Institutional Repository for Information Sharing*. Recuperado de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53835>
- Orsi, C. (2020). Medicina alternativa é o elefante na sala da pandemia. *Revista Questão de Ciência*. Recuperado de <https://www.revistaquestaoeciencia.com.br/artigo/2020/05/25/medicina-alternativa-e-o-elefante-na-sala-da-pandemia>
- Pani, A., Lauriola, M., Romandini, A., & Scaglione, F. (2020). Macrolides and viral infections: focus on Azithromycin in Covid-19 pathology. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 56(2), p. 106053. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.106053
- Patel, V. K., Shirbhate, E., Patel, P., Veerasamy, R., Sharma, P. C., & Rajak, H. (2021). Corticosteroids for treatment of Covid-19: effect, evidence, expectation and extent. *Beni-Suef University Journal of Basic and Applied Sciences*, 10(1), p.78. doi: 10.1186/s43088-021-00165-0
- Peduzzi, P. (2020). Mapa do Ensino Superior aponta maioria feminina e branca. *Agência Brasil*. Recuperado de <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-05/mapa-do-ensino-superior-aponta-para-maioria-feminina-e-branca>
- Person, O. C., Puga, M. E. S., Atallah, A. N. ., & Amaral, J. L. G. (2021). Intervention with ivermectin for of Covid-19:

synopsis of evidence. *In SciELO Preprints*. doi: 10.1590/SciELOPreprints.1871

- Picolotto, E., Libardoni, L. F. C., Migott, A. M. B., & Geib, L. T. C. (2010). Prevalência e fatores associados com o consumo de substâncias psicoativas por acadêmicos de enfermagem da Universidade de Passo Fundo. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(3), pp. 645–654. doi: 0.1590/S1413-81232010000300006
- Pinheiro, P. (2022). Azitromicina: indicações, doses e efeitos colaterais. *MD.Saúde*. Recuperado de <https://www.mdsaude.com/bulas/azitromicina/>
- Pinho, E. K., & Ferreira, I. B. (2020). Resumo de suplementação de zinco | Ligas. *SanarMed*. Recuperado de <https://www.sanarmed.com/resumo-de-suplementacao-de-zinco-ligas-2>
- Pinto, F. S., Polkowski, G. C., Lima, I. R., & Chaves, A. C. T. A. (2021). Papel do farmacêutico durante a pandemia da Covid-19. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 7(11), pp. 911–923. doi: 10.51891/rease.v7i11.3123
- Rubert, C., Deuschle, R. A. N., & Deuschle, V. C. K. N. (2021). Assistência farmacêutica durante a pandemia da Covid-19: revisão da literatura. *Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão*, 8(1), pp. 255–268. doi: 10.33053/revint.v8i1.316
- Ruiz, J. M. G., Souza, E. F., & Paiva, M. J. M. (2021). A influência midiática para automedicação do novo coronavírus: revisão literária. *Research, Society and Development*, 10(13), e53101321015, pp. 1-8. doi: 10.33448/rsd-v10i13.21015
- Silva, A. F., Jesus, J. S. P., & Rodrigues, J. L. G. (2021). Automedicação na pandemia do novo coronavírus. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 7(4), pp. 938–943. doi: 10.51891/rease.v7i4.1038
- Silva, D. C., Marquez, C. O., & Alves, N. C. (2021). Atuação do farmacêutico clínico frente à pandemia da Covid-19. *Research, Society and Development*, 10(12), e230101220287, pp. 1-10. doi: 10.33448/rsd-v10i12.20287
- Silva, L. M. B., Oliveira, M. G. C., Nunes, A. C. F., Silva, R. M., Felinto, R. S., Soares, B. K. P., ... Clemente, H. A. (2022). Influence of micronutrient supplementation in patients with Covid-19. *Research, Society and Development*, 11(4), e42811427601, pp. 1-11. doi: 10.33448/rsd-v11i4.27601
- Silva, L. M. C., & Araújo, J. L. (2020). Clinical and community pharmacist's role in the Covid-19 pandemic. *Research, Society and Development*, 9(7), e684974856, pp. 1-11. doi: 10.33448/rsd-v9i7.4856
- Simão, M. C. S. A., Godoy, J. T., Oliveira, A. M., Borja, B. M., Almeida, F. S., Mendonça, L. P., ... Lopes, A. G. (2020). Cloroquina e hidroxicloroquina: o risco de prolongamento do intervalo QT no uso da dose recomendada para o tratamento da Covid-19. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 12(10), e4694, pp. 1-7. doi: 10.25248/reas.e4694.2020
- Soares, L. S. S., Brito, E. S., & Galato, D. (2020). Percepções de atores sociais sobre Assistência Farmacêutica na atenção primária: a lacuna do cuidado farmacêutico. *Saúde em Debate*, 44(125), pp. 411–426. doi: 10.1590/0103-1104202012510
- Sousa, F. C. A., Santos, I. S., Barbosa, S. M., Mesquita, A. K. F., Silva, W. C., Silva, F. L., ... Figueredo, E. G. (2021). Análise do consumo de medicamentos que sofreram alterações em sua regulamentação sanitária durante a pandemia do Covid-19. *Research, Society and Development*, 10(7), e42710716758, pp. 1-7. doi: 10.33448/rsd-v10i7.16758