



Universidade Federal de Ouro Preto
Escola de Farmácia



**Automedicação entre estudantes universitários durante a pandemia da covid-19:
um estudo multicêntrico**

Raíssa de Oliveira Gomes

Ouro Preto - MG
Fevereiro 2024

Raíssa de Oliveira Gomes

**Automedicação entre estudantes universitários durante a pandemia da covid-19:
um estudo multicêntrico**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para o título de bacharel em Farmácia.

Orientadora: Dr^a Glenda Nicioli da Silva

Coorientadora: M.a. Waléria de Paula

**Ouro Preto - MG
Fevereiro 2024**

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

G633a Gomes, Raissa de Oliveira.

Automedicação entre estudantes universitários durante a pandemia da Covid-19 [manuscrito]: um estudo multicêntrico. / Raissa de Oliveira Gomes. - 2024.

46 f.

Orientadora: Profa. Dra. Glenda Nicioli da Silva.

Coorientadora: Ma. Waléria de Paula.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Farmácia. Graduação em Farmácia .

1. Automedicação. 2. Medicamentos- Utilização. 3. Estudantes universitários. 4. COVID-19, Pandemia de, 2020-. I. Nicioli da Silva, Glenda. II. de Paula, Waléria. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU 615.03

Bibliotecário(a) Responsável: Soraya Fernanda Ferreira e Souza - SIAPE: 1.763.787



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
ESCOLA DE FARMACIA



FOLHA DE APROVAÇÃO

Raíssa de Oliveira Gomes

Automedicação entre estudantes universitários durante a pandemia da covid-19: um estudo multicêntrico

Monografia apresentada ao Curso de Farmácia da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Farmacêutico

Aprovada em 19 de fevereiro de 2024

Membros da banca

Dra - Glenda Nicioli da Silva - Orientadora - Universidade Federal de Ouro Preto

Dra - Renata Cristina Rezende Macedo do Nascimento - Universidade Federal de Ouro Preto

Me - Bruna Carolina Rafael Barbosa - Universidade Federal de Ouro Preto

Me - Waléria de Paula - Universidade Federal de Ouro Preto

[Glenda Nicioli da Silva], orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP 19 /02/2024



Documento assinado eletronicamente por **Glenda Nicioli da Silva, VICE-DIRETOR(A) DA ESCOLA DE FARMÁCIA**, em 21/03/2024, às 10:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0681795** e o código CRC **1DFFC4D0**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.003018/2024-36

SEI nº 0681795

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35402-163
Telefone: (31)3559-1289 - www.ufop.br

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, que me deu força e me sustentou para superar todos os obstáculos durante o curso.

Aos meus pais, Fernandelli Sidney da Costa Fernandes e Vânia de Oliveira Lima Fernandes, que sempre estiveram ao meu lado, e me deram todo amor e apoio necessário, e acreditaram em meu potencial mesmo quando eu não acreditava.

Às minhas irmãs, Letícia e Giulia, que sempre me apoiaram e me fizeram sorrir em momentos difíceis.

Ao meu namorado, Felipe Matheus Conde Rezende, que esteve ao meu lado em todos os momentos, me dando força e coragem para enfrentar as dificuldades.

À minha querida amiga Arícia Germano, que esteve presente desde as primeiras semanas da graduação, me apoiando, ajudando, aconselhando, rindo bastante e tornando a trajetória mais leve.

Às minhas amigas, Regiane, Gabriela, Thaís e Joseane, que me encontraram já no meio do curso, mas que estiveram ao meu lado em momentos muito importantes, me apoiando, e aconselhando.

À Glenda Nicioli da Silva por ter aceitado ser minha orientadora e por todos os ensinamentos durante a construção do trabalho. Agradeço também à minha coorientadora, Waléria, por toda dedicação, paciência, ensinamentos e pela disponibilidade em tirar minhas dúvidas.

Agradeço a toda equipe do PADu, pela oportunidade de fazer parte do projeto e por terem me acolhido tão bem.

À Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), em especial a Escola de Farmácia, agradeço pela formação de qualidade. Agradeço também, ao CNPQ pela concessão da bolsa de iniciação científica e recursos financeiros.

Resumo

Introdução: A automedicação é definida como o uso de medicamentos sem prescrição e acompanhamento de um profissional qualificado. Essa prática pode causar vários danos à saúde, como o atraso no diagnóstico, diagnóstico incorreto, mascaramentos de sintomas, desenvolvimento de alergias e até uma intoxicação. **Objetivo:** Determinar a prevalência da automedicação entre estudantes universitários de Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) de Minas Gerais durante o ensino remoto devido a pandemia da covid-19, e verificar a associação entre a infecção pelo vírus da covid-19 e a prática de automedicação. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico multicêntrico, de caráter transversal, cuja população de estudo foi composta por estudantes dos cursos de graduação de oito IFES, sendo elas: Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Universidade Federal de Lavras (UFLA), Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Universidade Federal do Vale de Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). A coleta de dados ocorreu entre os meses de outubro de 2021 a fevereiro de 2022. O questionário utilizado foi composto por características sociodemográficas, hábitos de vida e condições de saúde, sendo disponibilizado na plataforma online, Google *Forms*. O convite para a pesquisa e o *link* do questionário autoaplicado foram enviados por e-mail institucional. Os medicamentos citados foram separados por classes, de acordo com a classificação ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical*) e posteriormente foram identificados os casos de automedicação. As análises foram realizadas por meio do software Stata, versão 13.0. Foram realizadas análises descritivas (frequência) e bivariadas (teste qui-quadrado de Pearson) e também, análise multivariada por regressão de Poisson entre o autorrelato de infecção pelo vírus da covid-19 e prática de automedicação. **Resultados:** Participaram do estudo 8.650 estudantes, sendo que 1.230 (26,57%) relataram uso de medicamentos por automedicação. Analgésicos, antidepressivos e anti-inflamatórios foram as classes mais citadas. Observou-se que os estudantes com suspeita de infecção pelo vírus da covid-19 faziam 1,6 vezes mais uso de medicamentos por automedicação quando comparados com os não infectados [RP: 1,6 (IC95%: 1,34-1,99)]. **Conclusão:** Observou-se uma considerável prevalência de automedicação e uma associação desta prática com os estudantes que tiveram suspeita de infecção pelo vírus da covid-19, quando comparados com aqueles que não haviam sido infectados pelo vírus. Tendo em vista que a automedicação é um problema muito sério e pode causar vários danos à saúde, se faz necessário a criação de ações que conscientizem os estudantes acerca dos problemas que a automedicação pode causar.

Palavras chave: automedicação, estudantes, medicamentos, covid-19.

Abstract

Introduction: Self-medication is defined as the use of medicines without a prescription and supervision by a qualified professional. This practice can cause various harm to health, such as delay in diagnosis, incorrect diagnosis, masking of symptoms, the development of allergies and even poisoning. **Objective:** To determine the prevalence of self-medication and its association with Covid-19 virus infection, among university students at Federal Higher Education Institutions (IFES) in Minas Gerais, during remote teaching due to the Covid-19 pandemic. **Methods:** This is a multicenter, cross-sectional epidemiological study, whose study population was composed of undergraduate students from eight IFES, namely: Federal University of Ouro Preto (UFOP), Federal University of Minas Gerais (UFMG), Federal University of Juiz de Fora (UFJF), Federal University of São João del-Rei (UFSJ), Federal University of Lavras (UFLA), Federal University of Alfenas (UNIFAL-MG), Federal University of Uberlândia (UFU) and Federal University of the Jequitinhonha and Mucuri Valley (UFVJM). Data collection took place between October 2021 and February 2022. The questionnaire used was composed of sociodemographic characteristics, lifestyle habits and health conditions, and was made available on the online platform, Google Forms. The invitation to the survey and the link to the self-administered questionnaire were sent by institutional email. The medications mentioned were separated by classes, according to the ATC (Anatomical Therapeutic Chemical) classification and cases of self-medication were subsequently identified. The analyzes were carried out using Stata software, version 13.0. Descriptive (frequency) and bivariate analyzes (Pearson's chi-square test) were carried out, as well as multivariate analysis using Poisson regression between self-reported infection by the Covid-19 virus and self-medication practice. **Results:** A total of 8.650 students participated in the study, of which 1.230 (26.57%) reported using medication for self-medication. Analgesics, antidepressants and anti-inflammatories were the most cited classes. It was observed that students suspected of being infected with the Covid-19 virus used 1.6 times more medication for self-medication when compared to those who were not infected [PR: 1.6 (95% CI: 1.34-1.99)]. **Conclusion:** There was a considerable prevalence of self-medication and an association of this practice with students who were suspected of being infected with the Covid-19 virus, when compared to those who had not been infected by the virus. Considering that self-medication is a very serious problem and can cause a lot of damage to health, it is necessary to create actions that make students aware of the problems that self-medication can cause.

Keywords: self-medication, students, medicines, covid-19.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma do uso de medicamentos, e automedicação entre os estudantes participantes do Projeto PADu-multicêntrico, 2022.....23

Figura 2 - Ranking das 10 classes de medicamentos mais citados pelos participantes do Projeto PADu multicêntrico (2022), conforme 2º e 3º nível da ATC.....24

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Análise descritiva das características sociodemográficas, hábitos de vida e condições de saúde dos estudantes universitários durante a pandemia da covid-19. PADu-multicêntrico, 2022..... | 21 |
| Tabela 2 - Medicamentos usados por automedicação pelos estudantes universitários durante a pandemia da covid-19, que não são de venda livre. PADu-multicêntrico, 2022..... | 26 |
| Tabela 3 - Análise bivariada por teste qui-quadrado de Pearson das características sociodemográficas, hábitos de vida e condições de saúde dos estudantes universitários, segundo uso de medicamentos por automedicação durante a pandemia da covid-19. PADu-multicêntrico, 2022..... | 30 |
| Tabela 4 - Análise multivariada por regressão de Poisson entre o autorrelato de infecção pelo vírus da covid-19 e prática de automedicação. PADu-multicêntrico, 2022..... | 32 |

LISTA DE ABREVIACOES

| | |
|-----------|--|
| ABIFARMA | Associação brasileira das indústrias farmacêuticas |
| ATC | <i>Anatomical Therapeutic Chemical</i> |
| CFE | Conselho Federal de Farmácia |
| CRF | Conselho Regional de Farmácia |
| IFES | Instituições Federais de Ensino Superior |
| MIP | Medicamento isento de prescrição |
| OMS | Organização Mundial de Saúde |
| TCLE | Termo de consentimento livre e esclarecido |
| URM | Uso racional de medicamentos |
| UFOP | Universidade Federal de Ouro Preto |
| UFMG | Universidade Federal de Minas Gerais |
| UFJF | Universidade Federal de Juiz de Fora |
| UFSJ | Universidade Federal de São João del-Rei |
| UFLA | Universidade Federal de Lavras |
| UNIFAL-MG | Universidade Federal de Alfenas |
| UFU | Universidade Federal de Uberlândia |
| UFVJM | Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 09 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO | 11 |
| 2.1 A prática da automedicação..... | 11 |
| 2.2 Automedicação e a pandemia da covid-19..... | 12 |
| 2.3 Automedicação entre estudantes universitários..... | 13 |
| 2.4 A importância do profissional farmacêutico no uso racional de medicamentos..... | 14 |
| 3 OBJETIVOS | 16 |
| 3.1 Objetivo Geral..... | 16 |
| 3.2 Objetivos Específicos..... | 16 |
| 4 MÉTODOS | 17 |
| 4.1 Desenhos de estudo e população | 17 |
| 4.2 Coleta de dados e instrumento | 17 |
| 4.3 Variáveis do estudo | 18 |
| 4.4 Análise de dados | 19 |
| 4.5 Aspectos éticos..... | 20 |
| 5 RESULTADOS | 21 |
| 6 DISCUSSÃO | 33 |
| 7 CONCLUSÃO | 36 |
| REFERÊNCIAS | 37 |

1 INTRODUÇÃO

A síndrome respiratória aguda grave, covid-19, causada pelo vírus Sars- CoV-2 conhecido como Coronavírus, teve sua primeira evidência em dezembro de 2019 em Wuhan, na China, e rapidamente se espalhou pelo mundo. Em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a situação como pandemia da covid-19 (WHO, 2021).

Medidas como o isolamento social, o uso de máscaras e a higienização frequente das mãos foram as principais medidas profiláticas adotadas pelos governantes para minimizar os efeitos do Sars-CoV-2 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021). No entanto, a existência de um vírus pouco conhecido associado ao grande número de mortes e internações, a desinformação, divulgação de *fake news*, e até mesmo a presença de sintomas semelhantes aos apresentados por pessoas infectadas pelo vírus, despertou na população a sensação de angústia e medo, o que levou à procura de soluções rápidas e fáceis para a doença, e também maneiras de aliviar toda tensão causada pela pandemia dentre elas a prática da automedicação (OLIVEIRA et al., 2021).

A automedicação é definida como o uso de medicamentos sem a prescrição e o acompanhamento de um profissional qualificado, ou seja, é o ato, por conta própria de um indivíduo ou seu responsável, de escolher e administrar o tratamento de um medicamento qualquer industrializado, remédio caseiro ou plantas medicinais com a finalidade de tratar doenças ou aliviar sinais e sintomas que foram auto diagnosticados (WHO, 1998; DE SOUZA CRUZ et al.,2019).

Medicamentos isentos de prescrição (MIPs) são produtos farmacêuticos que podem ser adquiridos sem a necessidade de uma receita médica ou de outro profissional de saúde. O uso de MIPs, quando realizado de maneira adequada, é considerado automedicação responsável ou autocuidado. Entretanto, para que essa prática seja classificada como tal, é fundamental que os pacientes tenham acesso a informações abrangentes e confiáveis por meio da orientação farmacêutica (CARDOSO et al., 2022).

Existem alguns fatores associados à automedicação, como: dificuldade de acesso aos serviços de saúde, limitação do poder prescritivo, repetição de sintomas de doenças anteriores, falta de tempo para procurar um profissional da saúde, dependência a medicamentos e a divulgação de medicamentos pela mídia (MATOS et al., 2018). Outros fatores que favorecem a automedicação são a grande disponibilidade e facilidade de acesso a medicamentos isentos de prescrição e medicamentos vendidos sem retenção de receita, além da falta de controle na venda desses medicamentos (SOTERIO et al.,2016). Essa prática pode causar vários danos à

saúde, que inclui, reações adversas, intoxicações por medicamentos, interações medicamentosas, e falhas terapêuticas (MATOS et al., 2018).

Segundo estudos, no Brasil aproximadamente oitenta milhões de pessoas escolhem automedicar-se. Jovens adultos universitários, constituem uma parcela significativa desse valor (CECILIO et al., 2024). Alguns fatores contribuem para a elevada prevalência da automedicação nesse grupo, como o nível de confiança nos conhecimentos adquiridos ao longo do curso no caso de alunos da área de saúde, facilidade de acesso a esses medicamentos, aconselhamento de terceiros, ansiedade em obter alívio rápido, falta de tempo para procurar o serviço de saúde, e, em alguns casos, a precariedade dos serviços de saúde. As principais causas que levam os universitários a utilizarem medicamentos sem prescrição são: cefaleia, dores musculares e resfriados (JESUS et al., 2013; DOS SANTOS ANDRADE et al., 2021).

Tendo em vista que a automedicação é um problema muito comum no ambiente universitário, o presente estudo objetivou determinar a prevalência da automedicação e sua associação com a infecção pelo vírus da covid-19, entre estudantes universitários de Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) de Minas Gerais, durante o ensino remoto devido a pandemia da covid-19. É de suma importância identificar os casos de automedicação para poder buscar formas de conscientizar a população universitária sobre os riscos dessa prática.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A prática da automedicação

Segundo a OMS (1998), a automedicação é definida como a utilização de medicamentos para tratar doenças e sintomas auto diagnosticados, sem prescrição ou assistência por profissional habilitado. A automedicação pode causar danos à saúde, dentre eles estão o atraso no diagnóstico de doenças e/ou diagnóstico incorreto, causados pelo mascaramento dos sintomas, uso de medicamento inadequado, administração incorreta, dosagem inadequada, armazenamento incorreto, associação de medicamentos e seu uso por longo prazo, além de reações alérgicas e intoxicações (MATOS et al., 2018).

A prática de se automedicar faz parte da rotina de cerca de 77,0% dos brasileiros (CFF, 2020) e sofre influência de fatores econômicos, políticos e culturais. Também está associada ao gênero; mulheres se automedicam mais que os homens. Parte de um estudo realizado pela OMS, no Brasil, com situações de automedicação no balcão da farmácia, observou a predominância feminina na automedicação, com idades entre 16 e 45 anos. Esta prática começa a ser mais frequente pelos homens a partir dos 45 anos (CONRAD et al., 2023; ARRAIS et al., 1997).

Os medicamentos antitérmicos, analgésicos e anti-inflamatórios são medicamentos muito utilizados e alguns princípios ativos dessas classes fazem parte dos MIPs, como o ácido acetilsalicílico, a dipirona e o paracetamol, que são medicamentos muito utilizados. Entretanto, quando usados de maneira inadequada, podem gerar graves danos à saúde devido aos seus efeitos adversos (SOTERIO et al., 2016; FREITAS et al., 2017).

Há ainda os medicamentos psicotrópicos, que possuem substâncias que atuam no sistema nervoso central, estes medicamentos necessitam de controle especial, e sua prescrição, dispensação, comercialização e uso são regulamentados segundo a Portaria 344/98, e devem ser dispensados ou vendidos, mediante retenção de receita. Seu uso pode causar alterações de humor, comportamento e cognição. Eles regulam o estado mental e psicológico do indivíduo e são usados no tratamento de depressão, distúrbios do sono, ansiedade, epilepsia, transtornos físicos e mentais (RANG et al., 2015).

De janeiro a julho de 2020 no Brasil, houve um aumento de 14,0% nas vendas de antidepressivos e estabilizantes de humor. O número de unidades vendidas passou de 56,3 milhões, em 2019, para 64,1 milhões, em 2020. Esse aumento pode ser explicado pelo momento de pandemia e isolamento social que as pessoas estavam vivendo (CFF, 2020). O

uso incorreto e indiscriminado de substâncias psicotrópicas podem causar consequências graves à saúde das pessoas, como o agravamento do quadro clínico do paciente, mascaramento de sintomas, reações graves, dependência, tolerância, abuso e risco à vida (SILVA et al.,2023).

O uso irracional de medicamentos vem aumentando no Brasil e no mundo. A OMS estima que a maior parte dos medicamentos são prescritos, dispensados ou vendidos de forma inadequada, e a maioria dos pacientes faz uso desses medicamentos de forma errada (WHO 2019). Segundo a Associação Brasileira das Indústrias Farmacêuticas (ABIFARMA), no Brasil, todo ano, aproximadamente 20 mil pessoas morrem vítimas da automedicação (ABIFARMA, 2016; FONTES et al., 2019).

2.2 Automedicação e a pandemia da covid-19

O ano de 2020 foi um ano marcado por mudanças que ocorreram devido à pandemia da covid-19. Esta doença é causada pelo vírus SARS-CoV-2, e caracterizada por sintomas gripais, febre, tosse, cansaço, perda de olfato e/ou paladar, dores de cabeça e no corpo (CARVALHO, GUIMARÃES et al.,2020).

A pandemia da covid-19 provocou muitos impactos sociais, econômicos e grandes consequências para o sistema de saúde global. O principal problema foi o fato do agente etiológico e seu comportamento no organismo humano serem pouco conhecidos e, portanto, não havia ainda uma vacina ou fármacos comprovadamente eficazes (DE SOUSA JÚNIOR et al.,2020; CARVALHO, GUIMARÃES et al.,2020). Algumas das formas profiláticas adotadas foram: o uso de máscaras, higienização frequente das mãos, o uso de álcool 70%, distanciamento social, dentre outros (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Um desafio durante o período da pandemia foi o crescimento do uso irracional de medicamentos. No primeiro trimestre de 2020, houve aumento no consumo de vitaminas e medicamentos de quase 200% (CRF-SP, 2020). Este aumento pode ser explicado pelo medo de contrair a doença, e divulgação desses produtos pela mídia, que levou as pessoas a adquirirem polivitamínicos, na tentativa de fortalecer a imunidade, e também medicamentos para tratamento de sintomas, como analgésicos e anti-inflamatórios (CARVALHO, GUIMARÃES et al., 2020).

Além disso, houve um grande problema com a disseminação das informações na internet, principalmente nas redes sociais, com o compartilhamento de conteúdos pseudocientíficos. Alguns medicamentos tornaram-se alvos de discussões, como a

Hidroxicloroquina, Cloroquina, Ivermectina e a Azitromicina (MEHRA, 2020). Estes não foram submetidos aos testes necessários para serem utilizados contra o vírus da covid- 19, mas mesmo não havendo comprovação científica da eficácia do uso, foram relatadas escassez dos fármacos, mortes e intoxicações (LUCCHETA et al., 2019). Para evitar efeitos indesejados com o uso irracional de medicamentos e a escassez dos medicamentos para indicações médicas, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) restringiu a venda apenas para pacientes que apresentassem receita médica (ANVISA, 2020; CARVALHO, GUIMARÃES et al.,2020)

Outro fator que contribuiu para o aumento da automedicação durante a pandemia foi o isolamento e distanciamento social. A adoção dessa medida fez com que os indivíduos ficassem confinados em casa, o que resultou na diminuição da procura dos serviços de saúde, no aumento do auto diagnóstico e no aumento da procura de informação em outros meios, como a internet (KATO et al., 2020).

2.3 Automedicação entre estudantes universitários

O consumo de medicamentos vem crescendo cada vez mais em todo o mundo, o que dificulta o uso racional de medicamentos (URM), descrito como a situação em que os pacientes recebem medicamentos que correspondem às suas necessidades clínicas, em doses adequadas às suas exigências individuais e pelo menor custo possível, tanto para eles quanto para a comunidade (OMS,1985).

A população universitária é uma das maiores consumidoras de medicamentos por meio da prática de automedicação. Isso ocorre devido à extensa demanda de tempo e dedicação à universidade, e à sentimentos como solidão, ansiedade, exaustão e estresse (FREITAS, MARQUES, DUARTE, 2017; MAURÍCIO et al., 2022).

A autoconfiança dos estudantes, principalmente daqueles da área da saúde, somada a experiências anteriores bem sucedidas e a crença de que os conhecimentos adquiridos durante a graduação são capazes de, sozinhos, garantir a seleção correta do medicamento sem que haja a necessidade da instrução de um profissional qualificado, são fatores que contribuem para a prática da automedicação (GAMA, SECOLI, et al., 2017). Além disso, a falta de tempo para consultar um profissional de saúde é um dos principais motivos da busca pela automedicação entre os estudantes, pois a maior parte das universidades públicas brasileiras possuem um regime de aulas integrais, o que de certa forma gera uma indisponibilidade de horários para o aluno procurar o serviço de saúde (GAMA, SECOLI, et al., 2017).

Outro fator que contribui para a automedicação no meio universitário são as demandas cotidianas, que requerem muita dedicação com horas de estudo. Estudantes com enxaqueca, por exemplo, têm mais crises antes de provas, automedicam-se mais, ingerem mais psicoestimulantes, são mais ansiosos, depressivos, estressados, sedentários e dormem menos (CARNEIRO, CAVALCANTE, et al., 2019). No estudo de Santos e colaboradores (2018), foi observado que os analgésicos e anti-inflamatórios foram muito prevalentes como medicamentos de automedicação entre os universitários, onde 75,9% destes utilizam paracetamol; 67,6% dipirona; 66,2% nimesulida; 55,7% diclofenaco; 55,3% vitamina C e 53,0% amoxicilina.

Um estudo realizado por Pereira e colaboradores (2023) mostrou que houve um crescimento no número de automedicação pelos estudantes do curso de enfermagem no Acre, no qual os estudantes relataram estar sobrecarregados e realizando esta prática com a finalidade de se proteger durante a pandemia.

2.4. A importância do profissional farmacêutico no uso racional de medicamentos

O farmacêutico é um profissional da saúde que dispõe de vasto conhecimento sobre os medicamentos, o qual deve ser usado para favorecer a população, com o propósito de aprimorar os serviços de saúde. O profissional farmacêutico tem uma grande relevância dentro da equipe de saúde e é importante que seus conhecimentos cheguem até os estudantes universitários (MAURÍCIO et al., 2022).

A Resolução nº 585, de 2013, do Conselho Federal de Farmácia (CFF), define a farmácia clínica como área da farmácia voltada à prática do URM, na qual os farmacêuticos prestam cuidado ao paciente, para melhorar a farmacoterapia, promover saúde e bem-estar e prevenir doenças. Essa prática pode ser desenvolvida em hospitais, ambulatórios, unidades básicas de saúde, farmácias comunitárias, domicílios de pacientes, universidades, entre outros locais (COSTA, 2014; DE SOUZA et al., 2018). Já o cuidado farmacêutico tem como alvo o paciente, tendo ênfase em oferecer aos usuários a promoção da saúde, bem como o URM.

O farmacêutico que atua em farmácias ou drogarias está em um ambiente que proporciona maior contato de forma direta com a população, o que favorece a oferta de informações que o paciente necessita (OLIVEIRA, 2017). Assim, de acordo com o CFF (2016), é uma responsabilidade assumida pelos profissionais que escolhem o cuidado farmacêutico como modelo de prática profissional, de forma a não reduzir sua atuação profissional a uma atividade comercial.

Logo, farmacêuticos desempenham um papel crucial na promoção do uso seguro e responsável de medicamentos, e isso inclui ajudar estudantes universitários no controle da automedicação, através da educação em medicamentos, conscientização sobre os riscos do autodiagnóstico, informações sobre interações medicamentosas, entre outras ações.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Determinar a prevalência da automedicação e sua associação com a infecção pelo vírus da covid-19, entre estudantes universitários de Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) de Minas Gerais, durante o ensino remoto devido a pandemia da covid-19.

3.2 Objetivos Específicos

- Descrever o perfil sociodemográfico, condições de saúde e hábitos de vida dos estudantes universitários;
- Conhecer as relações existentes entre as covariáveis e o desfecho de automedicação;
- Identificar o perfil de medicamentos utilizados como automedicação.

4 MÉTODOS

4.1 Desenho de estudo e população

O presente estudo trata-se de uma investigação epidemiológica multicêntrica, de caráter transversal aninhado ao projeto “Sintomas de transtorno de ansiedade e depressão entre estudantes universitários de Minas Gerais: estudo multicêntrico”, conhecido como PADu multicêntrico (BARBOSA et al., 2023).

A população de estudo do PADu-multicêntrico foi composta por estudantes dos cursos de graduação de oito Instituições Federais de ensino Superior (IFES), sendo elas: Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Universidade Federal de Lavras (UFLA), Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Universidade Federal do Vale de Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

Todos os estudantes regularmente matriculados em qualquer curso ofertado nas IFES foram convidados a participar da pesquisa. Foram incluídos no estudo, estudantes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, matriculados em qualquer curso de graduação das oito IFES participantes. Foram excluídos do estudo estudantes que estavam realizando intercâmbio ou que não atenderam aos critérios de inclusão.

4.2 Coleta de dados e instrumentos

A coleta de dados ocorreu entre os meses de outubro de 2021 e fevereiro de 2022, durante período remoto de aulas. O questionário utilizado foi composto por características sociodemográficas, hábitos e qualidade de vida, condições de saúde, suporte social, resiliência e solidão. O mesmo foi disponibilizado na plataforma online *Google Forms*, sendo o convite para a pesquisa e o link do questionário autoaplicado e confidencial enviado por e-mail, após ampla divulgação da pesquisa nas redes sociais e sites das IFES.

4.3 Variáveis de estudo

Variável desfecho

O uso de medicamentos por automedicação foi a variável desfecho do estudo, obtida pelas questões: “*Nos últimos 30 dias, você usou algum medicamento?*”, se sim, “*Onde ele foi receitado/recomendado?*” / “*Você começou a usar o medicamento citado após o início da quarentena?*”.

A automedicação foi considerada quando o participante relatava uso de algum medicamento por conta própria, por influência de rádio/tv/jornal/internet ou por indicação de parentes/amigos/vizinhos. Posteriormente, os medicamentos citados foram classificados conforme a *Anatomical Therapeutic Chemical Code (ATC)*.

O código ATC classifica os medicamentos em diferentes níveis com base em sua anatomia, terapêutica e química. Os principais tipos de classificação do ATC:

1- Nível anatômico (1ª letra): indica o sistema ou órgão no qual o medicamento atua. Existem vários grupos anatômicos, como A para Aparelho Digestivo e Metabolismo, C para Sistema Cardiovascular, N para Sistema Nervoso, entre outros.

2- Nível terapêutico (2ª letra): representa a classe terapêutica ou ação principal do medicamento. Por exemplo, J é para Antiinfeciosos de uso sistêmico, L é para Antineoplásicos e Imunomoduladores, entre outros.

3- Nível farmacológico (3ª letra): fornece mais detalhes sobre a classe farmacológica do medicamento. Por exemplo, o grupo C03 é para Diuréticos de Alça e a adição da terceira letra A resulta em C03A, que indica Diuréticos de Alça de Ação de Curta Duração.

4- Subgrupo terapêutico ou químico (4ª letra): Em certos casos, um subgrupo terapêutico ou químico adicional é atribuído ao código ATC, fornecendo mais detalhes sobre o medicamento dentro de uma classe terapêutica específica.

5- Subgrupo da substância química: medicamento.

Esses diferentes níveis de classificação permitem uma organização sistemática e padronizada dos medicamentos, facilitando a prescrição, dispensação, monitoramento e pesquisa farmacêutica em nível global. No presente estudo, os medicamentos foram agrupados no segundo nível e posteriormente classificados de acordo com o quarto e quinto níveis.

Variável explicativa

A variável explicativa foi infecção pelo vírus da covid-19, coletada por meio da seguinte pergunta: “*Você está ou já foi infectado pelo vírus da covid-19?*”, sendo as opções de resposta caracterizadas em: não; acho que sim, mas não fiz o teste; sim, confirmado com teste.

Covariáveis

As variáveis sociodemográficas, acadêmica, hábitos de vida e condições de saúde foram utilizadas para caracterizar a amostra, sendo elas: sexo (feminino/masculino), idade (18 a 22 anos), orientação sexual (heterossexual/outros), instituição de ensino (UFOP/UFSJ/UFLA/UFMG/UFVJM/UNIFAL-MG/UFU/UFJF), área de conhecimento (ciências exatas/ciências da vida/ciências humanas e sociais aplicadas), moradia (sozinho/com meus familiares/divido apartamento), estado civil (solteiro/outros), renda (até 3 salários mínimos/> 3 salários mínimos), consumo de bebida alcoólica (sim/não), tabagismo (sim/não), prática de atividade física (sim/não), excesso de peso (sim/não), autoavaliação de saúde (muito boa, boa/regular/ruim, muito ruim), diagnóstico de doença crônica (sim/não), sintomas de ansiedade (sim/não), depressão (sim/não) e estresse (sim/não).

4.4 Análise de dados

Após a coleta, o banco de dados foi armazenado e codificado no Software Excel e as análises foram realizadas no *software* Stata (Stata Corporation, College Station, EUA), versão 13.0. Foram realizadas análises descritivas (frequência) e bivariadas (teste qui-quadrado de Pearson). Para verificar a associação entre as variáveis desfecho (automedicação) e explicativa (infecção pelo vírus da covid-19) foi realizada análise multivariada por meio da Regressão de Poisson, de forma bruta e ajustada pelas covariáveis com relação estatisticamente significativas na análise bivariada, sendo a medida de associação razão de prevalência. O nível de significância estatística adotado foi de 5% e o intervalo de confiança de 95% (IC95%).

4.5 Aspectos éticos

Todos os participantes do estudo deram assinar por meio de um *check* online o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e foram incentivados a fazer o download do mesmo, com a finalidade de esclarecer sobre a pesquisa e a solicitar autorização para o uso dos dados. O projeto encontra-se aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do centro coordenador (UFOP) e pelos Comitês de Ética de todas as IFES participantes (UFMG: 43027421.3.2004.5149; UFU: 43027421.3.2001.5152; UFJF: 43027421.3.2003.5147; UFSJ: 43027421.3.2002.5545; UFLA: 43027421.3.2006.5148; UFVJM: 43027421.3.2009.5108; e UNIFAL-MG: 43027421.3.2008.5142).

5 RESULTADOS

Participaram do estudo 8.650 estudantes, sendo a maioria do sexo feminino (65,70%), com idade entre 18 e 22 anos (54,18%), heterossexuais (66,06%), solteiros (90,60%) residiam com familiares (76,32%) e com renda familiar maior que três salários mínimos (50,19%). No domínio acadêmico, 39,49% relataram estarem matriculados em cursos da área das Ciências Exatas (39,49%) (Tabela 1).

Entre os participantes, 62,45% relataram consumir bebida alcoólica, 15,66% fumar, 64,01% afirmaram praticar atividade física, 34,91% foram classificados com excesso de peso, 53,39% autoavaliaram a saúde como muito boa ou boa, 74,17% declararam que não foram infectados pelo vírus da covid-19, 73,55% relataram diagnóstico de alguma doença crônica, 59,7% foram identificados com sintomas de ansiedade, 62,99% de depressão, e 57,47% de estresse (Tabela 1).

Tabela 1. Análise descritiva das características sociodemográficas e acadêmicas, hábitos de vida e condições de saúde dos estudantes universitários durante a pandemia da covid-19. PADu-multicêntrico, 2022 (n= 8.650).

| Variáveis | n | % |
|---|------|-------|
| Sexo (n= 8.594) | | |
| Masculino | 2955 | 34,30 |
| Feminino | 5660 | 65,70 |
| Idade | | |
| 18 a 22 anos | 4687 | 54,18 |
| > 22 anos | 3963 | 45,82 |
| Orientação sexual | | |
| Heterossexual | 5714 | 66,06 |
| Outros (Homossexual, Bissexual, Assexual) | 2936 | 33,94 |
| Instituição | | |
| UNIFAL-MG | 448 | 5,17 |
| UFSJ | 476 | 5,50 |
| UFLA | 633 | 7,32 |
| UFVJM | 847 | 9,79 |
| UFJF | 909 | 10,51 |
| UFU | 1530 | 17,90 |
| UFOP | 1805 | 20,87 |
| UFMG | 2002 | 23,14 |
| Área de conhecimento | | |
| Ciências Humanas e Sociais Aplicadas | 2503 | 28,94 |
| Ciências da Vida | 2731 | 31,57 |

| | | |
|--|------|-------|
| Ciências Exatas | 3416 | 39,49 |
| Moradia | | |
| Sozinho(a) | 713 | 8,24 |
| Com meus familiares (pai/mãe/irmãos) | 6602 | 76,32 |
| Divido apartamento/casa com colegas/amigos | 1335 | 15,43 |
| Estado civil (n= 8.582) | | |
| Solteiro (a) | 7775 | 90,60 |
| Outros (Casado/União estável, Viúvo, Divorciado) | 807 | 9,40 |
| Renda Familiar (n= 8.090) | | |
| Até 3 salários mínimos | 4030 | 49,81 |
| Mais de 3 salários mínimos | 4060 | 50,19 |
| Consumo de bebida alcoólica | | |
| Não | 3248 | 37,55 |
| Sim | 5402 | 62,45 |
| Tabagismo | | |
| Não | 7295 | 84,34 |
| Sim | 1355 | 15,66 |
| Prática de exercício físico | | |
| Não | 3113 | 35,99 |
| Sim | 5537 | 64,01 |
| Excesso de peso (n= 8.609) | | |
| Não | 5604 | 65,09 |
| Sim | 3005 | 34,91 |
| Auto avaliação da saúde (n=8.629) | | |
| Muito boa, boa | 4607 | 53,39 |
| Regular | 3042 | 35,25 |
| Ruim, muito ruim | 980 | 11,36 |
| Infecção pelo vírus da covid-19 (n=8.615) | | |
| Não | 6390 | 74,17 |
| Acho que sim, mas não fiz o teste | 921 | 10,69 |
| Sim, confirmado com o teste | 1304 | 15,14 |
| Diagnóstico de doença crônica | | |
| Não | 2288 | 26,45 |
| Sim | 6362 | 73,55 |
| Ansiedade | | |
| Não | 3486 | 40,3 |
| Sim | 5164 | 59,7 |
| Depressão | | |
| Não | 3201 | 37,01 |
| Sim | 5449 | 62,99 |
| Estresse | | |
| Não | 3679 | 42,53 |
| Sim | 4971 | 57,47 |

*Valor do salário mínimo vigente no Brasil no período da coleta de dados: R\$ 1.212,00.

O uso de medicamentos foi relatado por 53,51% dos estudantes. A prevalência de automedicação foi de 26,57% (IC95%: 25,32-27,86) (Figura 1).

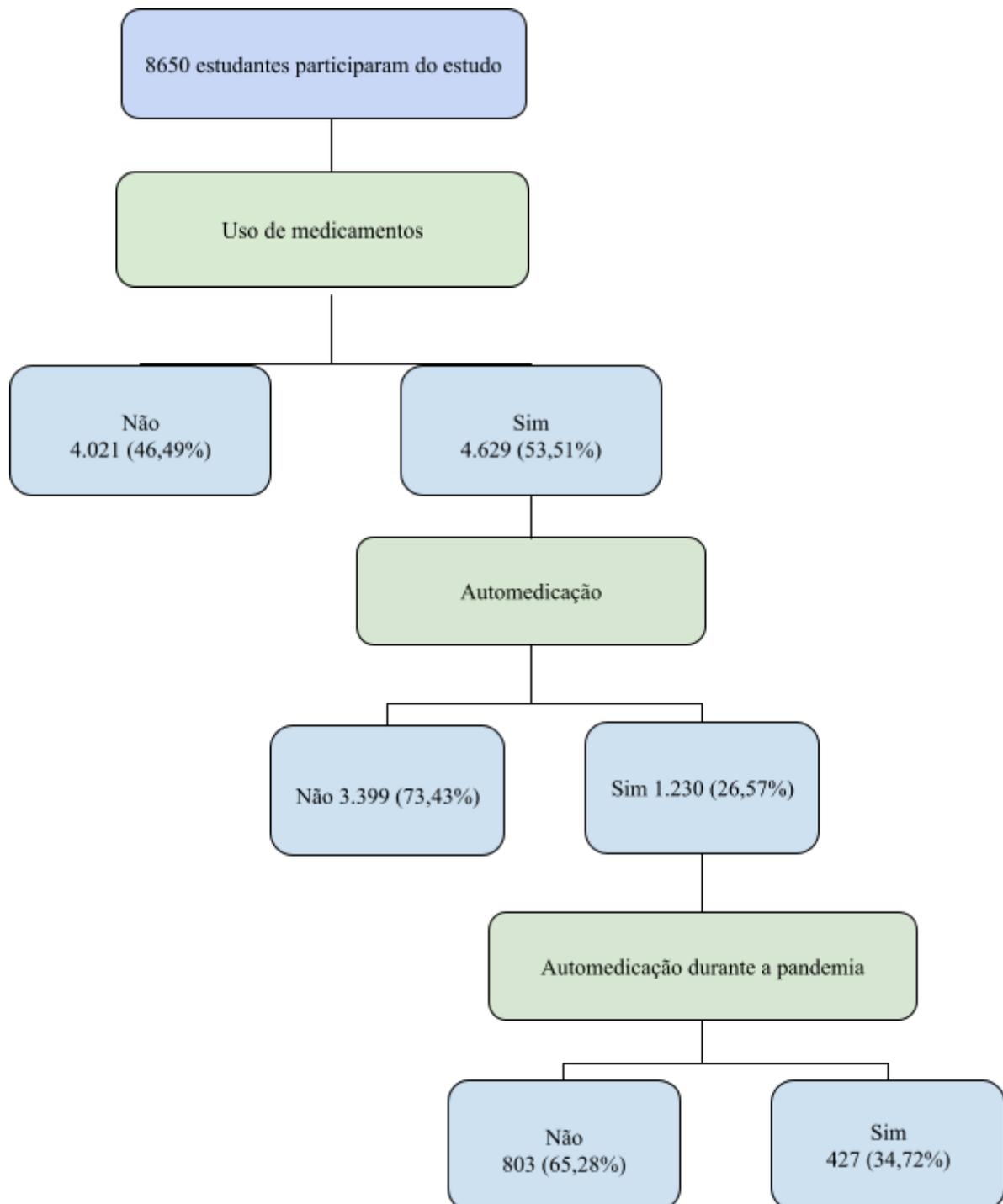


Figura 1. Fluxograma do uso de medicamentos e automedicação entre os estudantes participantes do Projeto PADu-multicêntrico, 2022.

Foram citados 546 medicamentos como casos de automedicação, sendo que mais de um medicamento pode ter sido citado por estudantes. Os mais utilizados foram os

pertencentes às classes dos analgésicos e antipiréticos (12,8%; n=70), com destaque para dipirona (ATC: N02BB02) e paracetamol (ATC: N02BE01), representando 65,7% e 17,1% da classe, respectivamente. Outro grupo importante foi o dos antidepressivos, que corresponderam a 12,3% (n=68) das citações, com destaque para sertralina (ATC: N06AB06) e escitalopram (ATC: N06AB10), que representaram, 22,4% e 14,9% da classe, respectivamente.

O ranking das 10 classes de medicamentos mais citadas pelos participantes do estudo que foram usadas por automedicação está apresentado na Figura 2.

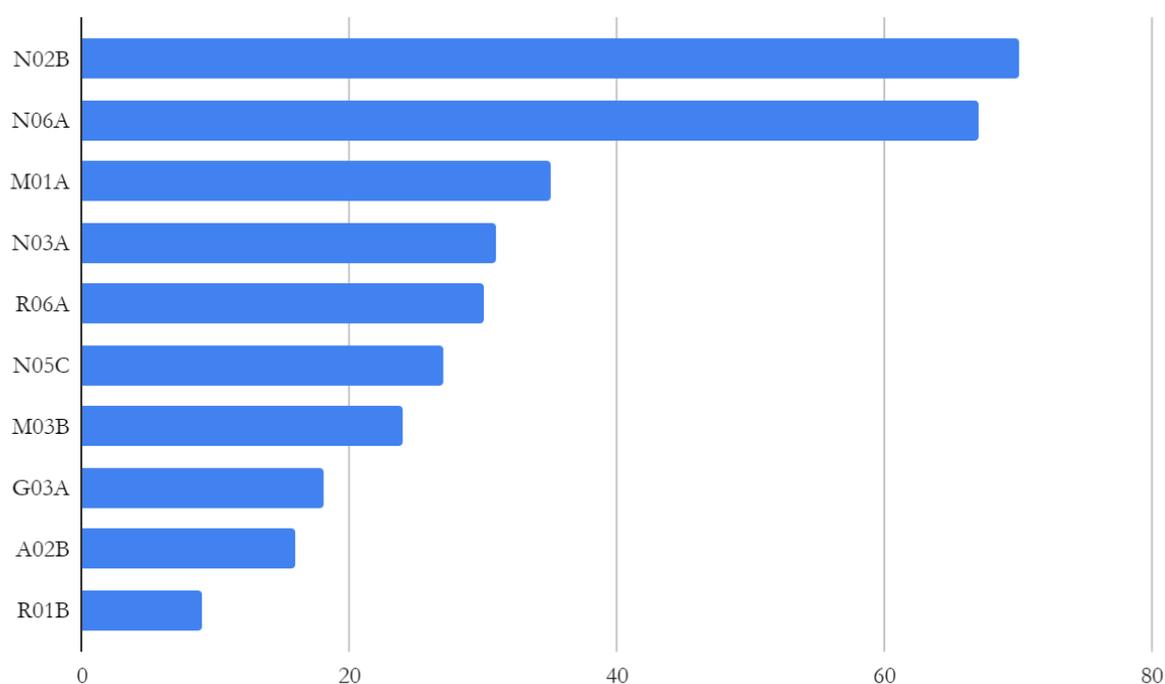


Figura 2- Ranking das 10 classes de medicamentos mais citados pelos participantes do Projeto PADu multicêntrico (2022), conforme 3º nível da ATC.

Legenda:

N02B- Analgésicos

N06A- Antidepressivos

M01A- Anti-inflamatórios

N03A- Antiepilético

R06A- Anti-histamínico

N05C- Hipnóticos e sedativos

M03B- Relaxante muscular

G03A- Contraceptivos hormonais

A02B- Medicamentos para úlcera péptica e doença do refluxo gastro-esofágico

R01A- Descongestionante nasal

Dentre os medicamentos citados pelos participantes do estudo que foram usados por automedicação, 56,59% (n=309) não são de venda livre e 18,90% (n=103) são medicamentos que necessitam de controle especial, segundo a Portaria 344 de 1998 e RDC N° 471 de 2021, e só deveriam ser utilizados e adquiridos com prescrição médica (Tabela 2).

Tabela 2. Medicamentos usados por automedicação pelos estudantes universitários durante a pandemia da covid-19, que não são de venda livre (n= 309). PADu-multicêntrico, 2022.

| ATC (nível 5) | Medicamento | Grupo Farmacológico | % |
|---------------|---|---|-------|
| N03AE01 | Clonazepam* | Derivados de benzodiazepínicos | 31,50 |
| M01AE01 | Ibuprofeno | Anti-inflamatórios e antirreumáticos, não esteróides | 18,50 |
| N06AB06 | Sertralina* | Inibidores seletivos da recaptação de serotonina | 16,30 |
| N05CF02 | Zolpidem* | Medicamentos relacionados com benzodiazepínicos | 13,04 |
| Fitoterápico | Valeriana | Fitoterápico | 13,04 |
| N06AB10 | Escitalopram* | Inibidores seletivos da recaptação de serotonina | 10,90 |
| R01BA53 | Cloridrato de Fenilefrina + Paracetamol + Maleato de Clorfeniramina | Analgésicos e antipiréticos | 9,90 |
| M01AX17 | Nimesulida | Anti-inflamatórios e antirreumáticos, não esteróides | 9,90 |
| A02BC01 | Omeprazol | Medicamentos para úlcera péptica e doença do refluxo gastro-esofágico | 9,90 |
| G03AA10 | Gestodeno e etinilestradiol | Contraceptivos hormonais para uso sistêmico | 8,70 |
| N06AB03 | Fluoxetina* | Inibidores seletivos da recaptação de serotonina | 8,70 |
| M03BA52 | Cafeína + Carisoprodol + Diclofenaco sódico + Paracetamol | Relaxante muscular | 7,60 |
| R06AB02 | Dexclorfeniramina | Antialérgico | 7,60 |
| H03AA01 | Levotiroxina | Hormônios da tireóide | 7,60 |
| A02BC02 | Pantoprazol | Inibidores da bomba de prótons | 7,60 |
| N06AB05 | Paroxetina* | Inibidores seletivos da recaptação de serotonina | 7,60 |
| G03HB01 | Ciproterona + etinilestradiol | Contraceptivos hormonais para uso sistêmico | 6,50 |
| N06AX16 | Venlafaxina* | Antidepressivo | 6,50 |
| N06AX12 | Bupropiona* | Antidepressivo | 5,40 |
| M01AG01 | Ácido mefenâmico | Anti-inflamatórios e antirreumáticos, não esteróides | 4,30 |
| N05BA12 | Alprazolam* | Ansiolítico | 4,30 |
| G03AB08 | Drospirenona + Etinilestradiol | Contraceptivos hormonais para uso sistêmico | 4,30 |

| | | | |
|---------|----------------------------------|--|------|
| N06BA12 | Lisdexanfetamina | Psicoestimulantes | 4,30 |
| N06BA04 | Metilfenidato | Psicoestimulantes | 4,30 |
| C07AA05 | Propranolol | Agente beta-bloqueador | 4,30 |
| J01FA10 | Azitromicina* | Antibiótico | 3,30 |
| N06AX23 | Desvenlafaxina* | Antidepressivo | 3,30 |
| N05BA01 | Diazepam* | Ansiolítico | 3,30 |
| D10AD04 | Isotretinoína* | Preparações antiacne para uso tópico | 3,30 |
| A10BA02 | Metformina | Medicamentos para diminuir a glicose no sangue | 3,30 |
| R01BA02 | Paracetamol + Pseudoefedrina | Descongestionantes nasais para uso sistêmico | 3,30 |
| N06AA09 | Amitriptilina* | Antidepressivo | 2,20 |
| J01CA04 | Amoxicilina* | Antibiótico | 2,20 |
| C07AB03 | Atenolol | Agente beta-bloqueador | 2,20 |
| R06AB52 | Betametasona + Dexclorfeniramina | Anti histamínico de uso sistêmico | 2,20 |
| N05BA08 | Bromazepam* | Ansiolítico | 2,20 |
| N05BE01 | Buspirona* | Ansiolítico | 2,20 |
| N06AB04 | Citalopram* | Antidepressivo | 2,20 |
| G03AC09 | Desogestrel | Contraceptivos hormonais para uso sistêmico | 2,20 |
| N06AX21 | Duloxetina* | Antidepressivo | 2,20 |
| D11AX10 | Finasterida | Dermatológicos | 2,20 |
| R06AE09 | Levocetirizina | Anti histamínico de uso sistêmico | 2,20 |
| R05DB27 | Levodropropizina | Supressantes para a tosse combinados com expectorantes | 2,20 |
| R03AC02 | Salbutamol | Adrenérgico para uso sistêmico | 2,20 |
| N06AX05 | Trazodona* | Antidepressivo | 2,20 |
| A08AA03 | Anfepramona* | Antiobesidade | 1,10 |
| C08CA01 | Anlodipino | Bloqueadores do canal de cálcio | 1,10 |
| L04AX01 | Azatioprina | Imunossupressor | 1,10 |
| D07AC01 | Betametasona | Corticosteróides, preparação dermatológica | 1,10 |
| A03FA04 | Bromoprida* | Medicamentos para distúrbios gastrointestinais | 1,10 |

| | | | |
|---------|--------------------------------|--|------|
| M02AA10 | Cetoprofeno | Anti-inflamatórios e antirreumáticos, não esteróides | 1,10 |
| M03BX08 | Ciclobenzaprina | Relaxante muscular | 1,10 |
| G03AA15 | Clormadinona + etinilestradiol | Contraceptivos hormonais para uso sistêmico | 1,10 |
| C03A | Clortalidona | Diuréticos | 1,10 |
| G03AB06 | Desogestrel + etinilestradiol | Contraceptivos hormonais para uso sistêmico | 1,10 |
| R01AD03 | Dexametasona | Descongestionantes nasais para uso sistêmico | 1,10 |
| J05AJ03 | Dolutegravir | Antiviral de ação direta | 1,10 |
| A03FA03 | Domperidona | Propulsivo | 1,10 |
| G03CA03 | Estradiol | Contraceptivos hormonais para uso sistêmico | 1,10 |
| M01AB08 | Etodolaco | Anti-inflamatórios e antirreumáticos, não esteróides | 1,10 |
| B03A | Ferripolimaltose | Preparação antianêmica | 1,10 |
| L04A | Fingolimode | Imunossupressor | 1,10 |
| D01AC15 | Fluconazol | Antifúngico de uso tópico | 1,10 |
| N07CA03 | Flunarizina | Preparações antivertigo | 1,10 |
| N05CD01 | Flurazepam* | Sedativo | 1,10 |
| R01AD08 | Fluticasona | Descongestionantes nasais para uso sistêmico | 1,10 |
| N06AB08 | Fluvoxamina* | Antidepressivo | 1,10 |
| R03AK07 | Formoterol + budesonida | Adrenérgico inalante | 1,10 |
| J05A | Fumarato de tenofovir | Antiviral de ação direta | 1,10 |
| C03CA01 | Furosemida | Diuréticos | 1,10 |
| N03AX09 | Lamotrigina* | Antiepilético | 1,10 |
| J01AA04 | Limeciclina* | Antibacteriano | 1,10 |
| C09CA01 | Losartana | Bloqueador dos receptores de angiotensina II | 1,10 |
| N05AE05 | Lurasidona* | Antipsicótico | 1,10 |
| M01AX17 | Naproxeno | Anti-inflamatórios e antirreumáticos, não esteróides | 1,10 |
| N06AA10 | Nortriptilina* | Antidepressivo | 1,10 |
| C09CA08 | Olmesartana | Bloqueador dos receptores de angiotensina II | 1,10 |
| A08AB01 | Orlistat | Antiobesidade | 1,10 |

| | | | |
|---------|-------------------------------------|--|------|
| N02AJ06 | Paracetamol + Codeína* | Analgésico opióide | 1,10 |
| R06AD02 | Prometazina | Anti histamínico de uso sistêmico | 1,10 |
| C01BC03 | Propafenona | Antiarrítmico | 1,10 |
| N05AH04 | Quetiapina* | Antipsicótico | 1,10 |
| A08AA10 | Sibutramina* | Antiobesidade | 1,10 |
| M01AE02 | Sumatriptana + Naproxeno | Anti-inflamatórios e antirreumáticos, não esteróides | 1,10 |
| D01AE15 | Terbinafina | Antifúngico de uso dermatológico | 1,10 |
| J01AA07 | Tetraciclina | Anti-inflamatório de uso sistêmico | 1,10 |
| H03BB02 | Tiamazol | Terapia da tireóide | 1,10 |
| P01A | Tioconazol + tinidazol + secnidazol | Antinematodais | 1,10 |
| B05BB03 | Trometamol cetorolaco | Anti-inflamatórios e antirreumáticos, não esteróides | 1,10 |
| N03AG01 | Valproato de sódio* | Antiepilético | 1,10 |
| N06AX26 | Vortioxetina* | Antidepressivo | 1,10 |

* Medicamentos sujeitos a controle especial, regulamentado de acordo com a Portaria 344/98.

Ao considerar somente os estudantes que relataram uso de medicamentos, o consumo de bebida alcoólica, o excesso de peso, a infecção pelo vírus da covid-19 e ter diagnóstico de alguma doença crônica apresentaram uma relação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) com a automedicação (Tabela 3).

Tabela 3. Análise bivariada por teste qui-quadrado de Pearson das características sociodemográficas e acadêmicas, hábitos de vida e condições de saúde dos estudantes universitários, segundo uso de medicamentos por automedicação durante a pandemia da covid-19. PADu-multicêntrico, 2022 (n= 4.629).

| Variáveis | Total (n,%) | Automedicação | | Valor- p |
|--|--------------|----------------|----------------|--------------|
| | | Não (%) | Sim (%) | |
| Sexo (4.297) | | | | |
| Masculino | 1289 (28%) | 918 (71,22%) | 371 (28,78%) | |
| Feminino | 3315 (72%) | 2461 (74,24%) | 854 (25,76%) | 0,037 |
| Idade | | | | |
| 18 a 22 anos | 2353 (50,8%) | 1696 (72,08%) | 657 (27,92%) | |
| > 22 anos | 2276 (49,2%) | 1703 (74,82%) | 573 (25,18%) | 0,034 |
| Orientação sexual | | | | |
| Heterossexual | 2897 (62,9%) | 2133 (73,63%) | 764 (26,37%) | |
| Outros (Homossexual, Bissexual, Assexual) | 1732 (37,4%) | 1266 (73,09%) | 466 (26,91%) | 0,691 |
| Instituição | | | | |
| UNIFAL-MG | 232 (5,0%) | 166 (71,55%) | 66 (28,45%) | |
| UFSJ | 256 (5,5%) | 172 (67,19%) | 84 (32,81) | |
| UFLA | 330 (7,1%) | 242 (73,33) | 88 (26,67) | |
| UFVJM | 452 (9,8%) | 333 (73,67%) | 119 (26,33%) | |
| UFJF | 563 (12,2%) | 420 (74,60%) | 143 (25,39%) | |
| UFU | 769 (16,6%) | 548 (71,26%) | 221 (28,74%) | |
| UFOP | 858 (18,5%) | 650 (75,76%) | 208 (24,24%) | |
| UFMG | 1169 (25,3%) | 868 (74,25%) | 301 (25,75%) | 0,225 |
| Área de conhecimento | | | | |
| Ciências Exatas | 1599 (34,5%) | 1171 (73,23%) | 428 (26,77%) | |
| Ciências da Vida | 1594 (34,4%) | 1160 (72,77%) | 434 (27,23%) | |
| Ciências Humanas e Sociais Aplicadas | 1436 (31,0%) | 1068 (74,37%) | 368 (25,63%) | 0,595 |
| Moradia | | | | |
| Sozinho(a) | 406 (8,8%) | 300 (73,89%) | 106 (26,11%) | |
| Com meus familiares (pai/mãe/irmãos) | 3466 (74,6%) | 2548 (73,51%) | 918 (26,49%) | |
| Divido apartamento/casa com colegas/amigos | 757 (16,4%) | 551 (72,79%) | 206 (27,21%) | 0,891 |
| Estado civil | | | | |
| Solteiro(a) | 4114 (89,7%) | 3009 (73,14%) | 1105 (26,86%) | |
| Outros (Casado/União estável, Viúvo, Divorciado) | 473 (10,3%) | 366 (77,38%) | 107 (22,62%) | 0,048 |
| Renda Familiar | | | | |
| Até 3 salários mínimos | 2084 (47,8%) | 1517 (72,79%) | 567 (27,21%) | |

| | | | | |
|--|--------------|---------------|---------------|------------------|
| Mais de 3 salários mínimos | 2274 (52,2%) | 1693 (74,45%) | 581 (25,55%) | 0,215 |
| Consumo de bebida alcoólica | | | | |
| Não | 1695 (36,6%) | 1279 (75,46%) | 416 (24,54%) | |
| Sim | 2934 (63,4%) | 2120 (72,26%) | 814 (27,74%) | 0,018 |
| Tabagismo | | | | |
| Não | 3861 (83,4%) | 2838 (73,50%) | 1023 (26,50%) | |
| Sim | 768 (16,6%) | 561 (73,05%) | 207 (26,95%) | 0,793 |
| Prática de atividade física | | | | |
| Não | 1677 (36,2%) | 1208 (72,03%) | 469 (27,97%) | |
| Sim | 2952 (63,8%) | 2191 (74,22%) | 761 (25,78%) | 0,105 |
| Excesso de peso | | | | |
| Não | 2861 (62,1%) | 2056 (71,86%) | 805 (28,14%) | |
| Sim | 1745 (37,9%) | 1324 (75,87%) | 421 (24,13%) | 0,003 |
| Auto avaliação da saúde | | | | |
| Muito boa, boa | 2247 (48,6%) | 1632 (72,63%) | 615 (27,37%) | |
| Regular | 1765 (38,2%) | 1312 (74,33%) | 453 (25,67%) | |
| Ruim, muito ruim | 608 (13,2%) | 446 (73,36%) | 162 (26,64%) | 0,480 |
| Infecção pelo vírus da covid-19 | | | | |
| Não | 3397 (73,7%) | 2531 (74,51%) | 866 (25,49%) | |
| Acho que sim, mas não fiz o teste | 491 (10,7%) | 315 (64,15%) | 176 (35,85%) | |
| Sim, confirmado com o teste | 724 (15,7%) | 539 (74,45%) | 185 (25,55%) | <0,001 |
| Doença crônica | | | | |
| Não | 717 (15,5%) | 356 (49,65%) | 361 (50,35%) | |
| Sim | 3912 (84,5%) | 3043 (77,79%) | 869 (22,21%) | <0,001 |
| Ansiedade | | | | |
| Não | 1596 (34,5%) | 1147 (71,87%) | 449 (28,13%) | |
| Sim | 3033 (65,5%) | 2252 (74,25%) | 781 (25,75%) | 0,810 |
| Depressão | | | | |
| Não | 1566 (33,8%) | 1132 (72,29%) | 434 (27,71%) | |
| Sim | 3063 (66,2%) | 2267 (74,01%) | 796 (25,99%) | 0,208 |
| Estresse | | | | |
| Não | 1728 (37,3%) | 1255 (72,63%) | 473 (27,37%) | |
| Sim | 2901 (62,8%) | 2144 (73,91%) | 757 (26,09%) | 0,341 |

Ao verificar a associação entre o autorrelato de infecção pelo vírus da covid-19 e a prática de automedicação, a prevalência de uso de medicamentos por automedicação entre os estudantes com suspeita de infecção pelo vírus da covid-19 é 1,6 vezes a dos não infectados. [RP: 1,6 (IC95%: 1,34-1,99)] (Tabela 4).

Tabela 4. Análise multivariada por regressão de Poisson entre o autorrelato de infecção pelo vírus da covid-19 e prática de automedicação. PADu-multicêntrico, 2022 (n= 4.629).

| Variável | Análise bruta | | Análise ajustada* | |
|--|-----------------------------|------------------|-----------------------------|--------------|
| | Automedicação RP (IC95%) | Valor-p | Automedicação RP (IC95%) | Valor-p |
| Infecção pelo vírus da covid-19 | | | | |
| Não | 1 | | 1 | |
| Acho que sim, mas não fiz o teste | 1,6 (1,34-1,99) | <0,001 | 1,3 (1,11-1,54) | 0,002 |
| Sim, confirmado com o teste | 1,0 (0,83-1,20) | 0,973 | 1,0 (0,84-1,15) | 0,830 |

* Ajustes: sexo, idade, estado civil, excesso de peso, consumo de bebida alcoólica e diagnóstico de doenças crônicas.

6 DISCUSSÃO

A prevalência de automedicação por universitários durante a pandemia devido a covid-19 foi de 34,72%, sendo que a maior parte dos estudantes que relataram se automedicar nesse período, fizeram o uso de medicamentos que necessitam de controle especial. Esse resultado é similar ao encontrado por Wirowski e colaboradores (2022), em um estudo com jovens adultos, que encontrou uma prevalência de 32,70% de automedicação, porém com foco na covid-19.

A população universitária é descrita como uma das maiores consumidoras de medicamentos e que realiza a prática de automedicação, o que pode ser explicado pelo fato de ser necessário muito tempo e dedicação aos estudos, que causa muito estresse, angústia e até mesmo solidão (MAURÍCIO et al., 2022; FREITAS, MARQUES, DUARTE, 2017).

Em relação aos medicamentos citados como automedicação, no presente estudo, os mais utilizados que não são de venda livre foram clonazepam, ibuprofeno e sertralina, resultado que se assemelha ao estudo de Fontes e colaboradores (2022) com estudantes universitários no período da pandemia, em que 23,4% dos estudantes investigados relataram o uso de clonazepam por automedicação e 41,2% de outros medicamentos antidepressivos não especificados. O ibuprofeno tem seu consumo comumente relatado por automedicação, como retratado no estudo de Wirowski e colaboradores (2022), realizado durante a pandemia com adultos jovens, faixa etária similar à maioria dos estudantes universitários. Hipóteses que podem explicar esse resultado é a fácil disponibilidade de compra, no caso do ibuprofeno, e para o clonazepam e sertralina, que são de controle especial, tratamentos anteriores e sugestões/doações de amigos ou pessoas próximas que fazem o uso desses medicamentos (CAMPOS et al., 2023).

A prática da automedicação pode causar vários riscos à saúde. A utilização inadequada dos medicamentos pode agravar efeitos colaterais que já eram esperados para estes medicamentos. Além disso, no caso de medicamentos de controle especial, pode causar dependência, problemas de tolerância e abstinência no período de retirada dos medicamentos. O uso de clonazepam, por exemplo, pode causar o desenvolvimento de dependência física e psicológica, sendo que o risco de dependência aumenta com a dose, tratamento a longo prazo e pacientes que apresentem histórico de abuso de álcool ou drogas (RANG, 2015). Portanto, é necessário um controle rigoroso pelos órgãos competentes, e pelo profissional farmacêutico

que, por se tratar de medicamentos psicoativos, deve ser o responsável pela dispensação (DE LIMA ALENCAR et. al, 2022). No Brasil existem regulamentações acerca destes medicamentos, sendo a Portaria 344/98 referente aos medicamentos sujeitos a controle especial (Brasil, 1998).

Quanto às características sociodemográficas foi possível observar que a prática da automedicação se relacionou ($p < 0,050$) ao sexo, idade, excesso de peso, consumo de bebida alcoólica e diagnóstico de doenças crônicas. No presente estudo, não foram investigadas possíveis associações da automedicação com tais variáveis, mas estudos disponíveis na literatura sugerem que entre mulheres há maior taxa de automedicação por cuidarem mais da saúde que os homens e se basearem em tratamentos anteriores para se automedicar, como em casos de desconfortos causados pelo período menstrual (DOS SANTOS et al., 2022; WIROWSKI et al., 2022; BRANCO et al., 2023). O estudo de Branco e colaboradores (2023), que visou estudar os fatores associados à automedicação durante a pandemia da covid-19, destaca que com o aumento da idade as pessoas tendem a se preocupar mais com a saúde e ir mais ao médico, fatores que resultam na diminuição da automedicação. Além disso, a literatura apresenta que a automedicação está relacionada ao excesso de peso, consumo de bebida alcoólica e diagnóstico de doenças crônicas, como no estudo de Silva e colaboradores (2023) e no de Arrais e colaboradores (2016).

A associação entre automedicação e suspeita de infecção pelo vírus da covid-19 foi observada no presente estudo. Uma hipótese para isso é que as pessoas que suspeitavam da infecção se automedicaram em casa para não ter que ir ao hospital e ter contato com pessoas realmente infectadas ou para tentar prevenir o avanço do quadro de sintomas de uma possível infecção. Pacientes infectados pelo coronavírus apresentam grande possibilidade de desenvolverem coinfeções secundárias, tal como infecções bacterianas, que teriam a necessidade do uso de antimicrobianos para o tratamento. Assim, durante a pandemia, vários medicamentos foram usados por automedicação para evitar a necessidade de ir ao hospital (ESHER, COUTINHO, 2017; KNIGHT et al., 2021). Além disso, outro fator que contribuiu para a automedicação no período da pandemia foram as divulgações de *fake news*, principalmente aquelas sobre o uso de medicamentos para o combate do vírus, mesmo sem haver a comprovação de sua eficácia (DE SOUSA JÚNIOR et al., 2020).

Apesar dos achados relevantes, o estudo apresenta algumas limitações: o desenho do estudo, que por ser transversal não permite avaliar causalidade, e o fato da amostra não ser

probabilística, havendo a possibilidade de viés de resposta. Entretanto, um considerável e representativo número de estudantes fizeram parte da amostra, podendo representar essa parcela da população a nível estadual. O estudo apresentou pontos fortes ao avaliar a prevalência da automedicação em uma população jovem e sua associação com a suspeita de diagnóstico da covid-19, o que não foi observado anteriormente na literatura.

7 CONCLUSÃO

Os resultados encontrados no presente estudo são de grande importância, pois através deste, foi possível observar que estudantes universitários de grandes universidades federais de Minas Gerais, realizam a prática de automedicação e na maioria das vezes usam medicamentos que necessitam de um controle especial, que a longo prazo podem causar muitos males, e não deveriam ser utilizados desta forma.

As variáveis sexo, idade, estado civil, excesso de peso, consumo de bebida alcoólica e diagnóstico de doenças crônicas foram fatores relacionados à automedicação. Além disso, a pandemia da covid-19 pode ter influenciado nos casos de automedicação, sendo possível observar a associação desta prática com os estudantes que tinham suspeita de infecção pelo vírus da covid-19. O isolamento social e a diminuição do acesso aos serviços de saúde podem ser motivos hipotéticos que levaram os estudantes, que se sentiram vulneráveis ao vírus, a realizarem a automedicação.

Sabendo que a automedicação é uma prática que pode causar vários danos à saúde, faz-se necessária a criação de campanhas e rodas de conversa no ambiente universitários que visem a conscientização dos estudantes acerca dos problemas que a automedicação pode causar, com foco especial nos medicamentos que necessitam de controle especial, que causam dependência, tolerância, intoxicação, e vários outros problemas. Além disso, ensinar sobre outras práticas que ajudam a lidar com o estresse causado pela rotina universitária, como a prática de exercícios físicos, caminhadas, ioga, dança, e enfatizar a importância de procurar um profissional de saúde que possa auxiliar a enfrentar as dificuldades.

REFERÊNCIAS

ABIFARMA. **Associação Brasileira das Indústrias Farmacêuticas**. Assistência Farmacêutica e a Lei 13.021/2014. ABIFARMA, 2016.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Hidroxicloroquina e cloroquina viram produtos controlados**. 2020. Acesso em novembro de 2023. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/hidroxicloroquinavira-produto-controlado/219201/pop_up?_101_INSTANCE_FXrpx9qY7FbU_view>.

ARRAIS, Paulo Sérgio D., Fernandes, M. E. P., Pizzol, T. S. D., Ramos, L. R., Mengue, S. S., Luiza, V. L., Tavares, N. U. L., Farias, M. R., Oliveira, M. A., & Bertoldi, A. D. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**, 50(2), 13s. 2016.

ARRAIS, Paulo Sérgio D. et al. Perfil da automedicação no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, p. 71-77, 1997.

BARBOSA, Bruna Carolina Rafael et al. Anxiety and depression symptoms in university students from public institutions of higher education in Brazil during the covid-19 pandemic: a multicenter study. 2023.

BRANCO, Letícia Lima et al. Automedicação Durante a Pandemia de COVID-19 e Fatores Associados. **Society and Development**, v. 12, n. 2, p. e11212239924-e11212239924, 2023.

CAMPOS, Wendel Patente et al. Clonazepam e os riscos da automedicação. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 7, n. 1, 2023.

CARDOSO, Daniel Siqueira et al. O uso indiscriminado de medicamentos isentos de prescrição no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. e26811931503-e26811931503, 2022.

CARNEIRO AF, Cavalcante Neto PG, Ferreira JFIS, Garcia BF, Silva FAC, Leal PRL. The prevalence of headache and psychosocial factors associated among medical students in a university of northeast Brazil. **Rev Med** (São Paulo). 2019.

CARVALHO, W.; GUIMARÃES, Á. 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.

CECILIO, Samyra Giarola et al. Impacto da Covid-19 na prática de automedicação em estudantes universitários. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 22, p. e02368235, 2024.

CFF- Conselho Federal de Farmácia. Portaria n.º 344/98 – SVS/MS de 12 de maio de 1998. Aprova Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. Organização Jurídica da Profissão Farmacêutica, Conselho Federal de Farmácia. 2 ed., Brasília. 1998.

CFF. **Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual.** Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2016.

CFF. **Médico versus Internet: os perigos do hábito de autodiagnóstico na pandemia.** 2020. Acesso em outubro de 2023. Disponível em: <www.cff.org.br/noticia.php?id=5880&titulo=M%C3%A9dico+versus+Internet%3A+os+perigos+do+h%C3%A1bito+de+autodiagn%C3%B3stico+na+pandemia>.

CONRAD, Graciela Saalfeld et al. Percepção de atendentes de farmácias sobre os riscos da automedicação. **Revista Contexto & Saúde**, v. 23, n. 47, p. e13431-e13431, 2023.

COSTA, L. S. **Atuação do farmacêutico em unidade de terapia intensiva: impacto da Farmácia Clínica no acompanhamento da terapia medicamentosa.** Dissertação (mestrado em ciências médicas). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

CRF-SP. **Alerta sobre o aumento da automedicação durante a pandemia. Informativos Técnicos - CRF-SP.** 2020. Acesso em outubro de 2023. Disponível em: <<https://www.crfsp.org.br/noticias-da-regiao/sao-jose-do-rio-preto/11272-alerta-do-crf-sp-sobre-aumento-da-automedica%C3%A7%C3%A3o-durante-a-pandemia-%C3%A9-destaque-na-tv-rio-preto.html>>.

DE LIMA ALENCAR, Ana Paula; HOLANDA, Polania Lopes; DE OLIVEIRA JUNIOR, Edilson Ribeiro. O uso de antidepressivos e ansiolíticos por acadêmicos dos cursos da saúde: em uma visão farmacêutica. **Revista Científica Da FacMais**, v. 9, n. 1, 2022.

DE SOUZA CRUZ, Eliana et al. Incidência da automedicação entre jovens universitários da área da saúde e de humanas. **Revista Saúde UniToledo**, v. 3, n. 1, 2019.

DE SOUSA JÚNIOR, João Henriques et al. Da Desinformação ao Caos: uma análise das Fake News frente à pandemia do Coronavírus (COVID-19) no Brasil. **Cadernos de prospecção**, v. 13, n. 2, p. 331-331, 2020.

DE SOUZA, Lysandra Barbosa et al. Importância do farmacêutico clínico no uso seguro e racional de medicamentos no âmbito hospitalar. **Pensar Acadêmico**, v. 16, n. 1, p. 109-124, 2018.

DOS SANTOS ANDRADE, Daniele Rodrigues et al. Automedicação entre universitários da área da saúde no interior do Tocantins. **Scire Salutis**, v. 11, n. 3, p. 108-117, 2021.

DOS SANTOS, Thaís Martins et al. Automedicação entre estudantes de enfermagem e medicina no Brasil: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e54111213760-e54111213760, 2022.

ESHER, A.; COUTINHO, T. Uso racional de medicamentos, pharmaceuticalização e usos do metilfenidato. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 8, p. 2571-2580, 2017.

FONTES, Sayonara Thayse Oliveira et al. Análise da automedicação em estudantes dos cursos da área de saúde da UFCG-CES-Campus Cuité. 2019.

FONTES, B. A.; DOS SANTOS J.P. M.; DE SANTANA, R. V. Consumo de ansiolíticos benzodiazepínicos durante a pandemia de COVID-19: um estudo remoto com estudantes universitários. **Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies**, v. 3, n. 1, p. 34-44, 2022.

FREITAS, Jhonattas Alexandre Barbosa et al. Medicamentos isentos de prescrição: perfil de consumo e os riscos tóxicos do paracetamol. **Revinter**, v. 10, n. 3, p. 134-154, 2017.

FREITAS, V. P.; MARQUES, M. S.; DUARTE, S. F. P. Automedicação em Universitários do curso de Graduação da área de Saúde em uma Instituição de Ensino Superior Privada em Vitória da Conquista. **Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 11, n. 39, 2017.

GAMA, Abel Santiago Muri; SECOLI, Silvia Regina. Automedicação em estudantes de enfermagem do Estado do Amazonas–Brasil. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38, p. e65111, 2017.

JESUS, Ana Paula Giaácomo AS; YOSHIDA, Nathália CP; DE FREITAS, Jaqueline Gleice Ap. Prevalência da automedicação entre acadêmicos de farmácia, medicina, enfermagem e odontologia. **Revista EVS-Revista de Ciências Ambientais e Saúde**, v. 40, n. 2, p. 151-164, 2013.

KATO, A.; SARTORIUS, N; SHINFUKU, N. Forced social isolation due to COVID-19 and consequent mental health problems: Lessons from hikikomori. **Psychiatry and clinical neurosciences**, v. 74, n. 9, p. 506, 2020.

KNIGHT, Gwenan M. et al. Antimicrobial resistance and COVID-19: Intersections and implications. **Elife**, v. 10, p. e64139, 2021.

LUCCHETA CR, Mastroianni PC. Rational use of chloroquine and hydroxychloroquine in times of COVID-19. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**. 2019.

MATOS, J, F. et al. Prevalência, perfil e fatores associados à automedicação em adolescentes e servidores de uma escola pública profissionalizante. Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Colet**. 76-83. 2018.

MAURÍCIO, F. D. et al. Avaliação da prática de automedicação pelos estudantes da UFCG-Campus Cuite durante a pandemia da Covid-19. 2022.

MEHRA, Mandeep R.; RUSCHITZKA, Frank; PATEL, Amit N. Retraction—Hydroxychloroquine or chloroquine with or without a macrolide for treatment of COVID-19: a multinational registry analysis. **The lancet**, v. 395, n. 10240, p. 1820, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE **Coronavírus (COVID-19)**. [homepage na internet] 2021. Acesso em novembro de 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/coronavirus/como-se-proteger>>.

OLIVEIRA, N. V. B. V.; SZABO, I.; BASTOS, L. L.; PAIVA, S. P. Atuação profissional dos farmacêuticos no Brasil: perfil sociodemográfico e dinâmica de trabalho em farmácias e drogarias privadas. **Saúde e Sociedade**, v. 26, n. 4, p.1105-1121, 2017.

OLIVEIRA, João Victor Lopes et al. A automedicação no período de pandemia de COVID-19: Revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p. e58610313762-e58610313762, 2021.

PEREIRA, A. R. et al. Perfil de automedicação por acadêmicos de uma Instituição de Ensino Superior na pandemia da Covid-19. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 6, n. 1, p. 1-11, 2023.

RANG, R., RITTER, J. M., FLOWER, R. J., HENDERSON, G. **Rang & dale farmacologia**. Elsevier Brasil. 2015.

SANTOS, T. S. et al. Prática da automedicação entre acadêmicos do curso de enfermagem de uma instituição de ensino superior. **Scientia Plena**, 14, 1-9, 2018.

SILVA, M. A. et al. Automedicação com psicotrópicos: riscos e práticas exercidas pela população de estudantes. **Ciências da Saúde: desafios e potencialidades em pesquisa**, v. 2, n. 1, p. 94-110, 2023.

SOTERIO, K, A. A automedicação no brasil e a importância do farmacêutico na orientação do uso racional de medicamentos a venda livre: uma revisão. **Revista de graduação. Rio Grande do Sul**, v. 9 n. 2. 2016.

WIROWSKI, N. et al. Prevalência de automedicação para COVID-19 entre adultos jovens durante a pandemia no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e29011729955-e29011729955, 2022.

WHO. World Health Organization. **The Role of the pharmacist in self-care and self-medication: report of the 4th WHO Consultative Group on the Role of the Pharmacist**, The Hague, The Netherlands, 26-28 August 1998. Geneva: World Health Organization; 1998.

WHO. World Health Organization. **Promoting rational use of medicines**. World Health Organization. 2019. Acesso em novembro de 2023. Disponível em: <<https://www.who.int/activities/promoting-rational-use-of-medicines>>.

WHO. World Health Organization. **WHO coronavirus disease panel (COVID-19)**. 2021. Acesso em novembro de 2023. Disponível em: <<https://covid19.who.int/>>.

