

USO ABUSIVO DE IVERMECTINA NA PANDEMIA DA COVID-19, EM GOVERNADOR VALADARES – MG – BRASIL

*ABUSE OF IVERMECTIN DURING THE COVID-19
PANDEMIC IN GOVERNADOR VALADARES,
MINAS GERAIS, BRAZIL*

CRedit

Financiamento: Não aplicável.

Conflito de interesse: Os autores certificam que não têm interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.

Aprovação ética: Não aplicável.

Contribuições dos autores: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Investigação, Metodologia, Administração de Projetos, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização, Redação – rascunho original: AMBRÓSIO, E.G.P.; GOMES, I.A.V.; MAGALHÃES, J.V.B; Redação – revisão e edição: SILVA, C.A.

RESUMO

A pandemia da COVID-19 levou à busca por tratamentos sem comprovação, como a ivermectina, sem eficácia. Trata-se de um estudo descritivo e quantitativo em que se analisou o consumo de ivermectina e suas consequências para a saúde pública, com base em dados de comercialização de uma rede de drogarias de Governador Valadares – MG. Percebeu-se que, durante a pandemia, a venda de ivermectina na cidade teve um crescimento significativo de cerca de 1.079% em relação ao período pré-pandêmico, impulsionada pela disseminação da desinformação e práticas de automedicação, colocando-se em risco a população. Conclui-se que o uso inadequado da ivermectina na pandemia evidenciou dificuldades na comunicação científica e como as pessoas podem ser influenciadas por informações sem base científica. Isso destaca a importância de setar boas políticas de educação em saúde e de controle do uso de medicamentos.

Palavras-chave: ivermectina; pandemia; uso abusivo de medicamentos.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic led to a search for unproven treatments, such as Ivermectin, which proved ineffective. This is a descriptive and quantitative study that analyzed the consumption of Ivermectin and its consequences for public health, based on sales data from a pharmacy chain in Governador Valadares – MG. It was observed that, during the pandemic, Ivermectin sales in the city experienced a significant increase of approximately 1,079% compared to the pre-pandemic, driven by the spread of misinformation and self-medication practices, putting the population at risk. It is concluded that the inappropriate use of Ivermectin during the pandemic highlighted difficulties in scientific communication and how people can be influenced by information lacking a scientific basis. This underscores the importance of having good health education policies and controlling the use of medications.

Keywords: ivermectin; pandemic; misuse of medicines.

 **Edson Gabriel Perpétuo Ambrósio**

Graduando em Farmácia Generalista na Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE).
E-mail: edson.ambrosio@univale.br

 **Iago Antonelli Vieira Gomes**

Graduando em Farmácia Generalista na Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE).
E-mail: iago.gomes@univale.br

João Vittor Batista Magalhães

Graduando em Farmácia Generalista na Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE).
E-mail: joao.magalhaes@univale.br

  **Carlos Alberto Silva**

Mestre em Ciências Biológicas - Farmacologia e discente do curso de Farmácia Generalista e Psicologia na Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE).
E-mail: carlos.silva@univale.br

1 INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19, declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em março de 2020, foi um dos maiores desafios para a saúde pública recente. O surto do SARS-CoV-2 causou uma crise global, sobrecarregando hospitais e resultando em milhões de mortes. A urgência em encontrar tratamentos eficazes levou a uma busca intensa por terapias, enquanto a comunidade científica tentava entender a doença (ANVISA, 2022).

O temor da infecção, a escassez inicial de vacinas e a propagação do chamado “tratamento precoce” foi reforçada por discursos políticos e mídias sociais, em desacordo com os alertas da comunidade científica quanto à ineficácia e aos riscos dessas abordagens (Silva *et al.*, 2023), promoveram o uso disseminado de medicamentos contendo hidroxicloroquina, azitromicina e ivermectina, de forma não racional (Santos-Pinto *et al.*, 2021; Silva; Nogueira, 2022).

Esse uso indevido se expressou por meio de automedicação, prescrição inadequada, uso excessivo ou prolongado e emprego de medicamentos sem evidência científica para a condição tratada (Teles; Silva; Neri, 2023). Contudo, a OMS estabelece que o uso racional de medicamentos consiste na administração de fármacos adequados às necessidades clínicas dos pacientes, em doses apropriadas, por tempo adequado e com o menor custo possível (Melo *et al.*, 2021).

A pandemia ressaltou os riscos decorrentes do uso excessivo de medicamentos sem comprovação científica, como a ivermectina, que foram buscados em desespero por soluções milagrosas (Silva; Freitas, 2021). Mas a prática da automedicação prejudica os tratamentos, acarreta riscos à saúde, além de promover desperdícios de recursos (Lima; Morais, 2022).

É uma prática comum em nosso meio, em que as pessoas usam medicamentos sem receita médica (automedicação), para aliviar sintomas leves, atentando contra sua própria segurança (Costa-Junior; Oliveira; Amorim, 2022), pois podem aparecer intoxicações agudas, adversidades severas, mascaramento de sintomas de doenças graves, aumento da resistência microbiana e até morte (Preston, 2019; Melo *et al.*, 2021; Torres *et al.*, 2022).

No Brasil, o fácil acesso a medicamentos e a fiscalização deficitária acabaram por contribuir no crescimento da prática da automedicação na pandemia (Silva; Nogueira, 2022), e também com a “prescrição informal” através de recomendações leigas em redes sociais e círculos pessoais, que amplificou a desinformação e o uso inadequado de medicamentos (Silva; Tholl; Viegas, 2023).

A automedicação aumentou expressivamente durante a pandemia, impulsionada pelo medo da infecção, dificuldades de acesso aos serviços de saúde e disseminação de informações falsas nas redes sociais e círculos pessoais – familiares e amigos (Lima; Morais, 2022). Assim, a ivermectina e hidroxicloroquina tornaram-se símbolos desse movimento, mesmo na ausência de evidências contra SARS-CoV-2 (Oliveira *et al.*, 2024).

A ivermectina, antiparasitário da família das avermectinas, é amplamente empregada no tratamento de helmintos e ectoparasitas, como oncocercose e sarna, com perfil de segurança e eficácia consolidados desde os anos 1980 (Pedroso *et al.*, 2020; Silva; Freitas, 2021), tendo sido considerada um marco no tratamento das parasitoses humana e veterinária.

Durante a pandemia, entretanto, ela foi promovida de forma controversa como agente profilático ou terapêutico (Espino *et al.*, 2023), de forma não institucional, baseando-se em estudos de sua atividade antiviral *in vitro* em concentrações inviáveis de uso em humanos (Ponte *et al.*, 2021). Além de ineficaz, o uso indiscriminado pode ocasionar complicações significativas, incluindo hepatotoxicidade, neurotoxicidade e distúrbios gastrointestinais (Souza; Santos, 2022).

Ainda assim, o uso da ivermectina foi amplamente disseminado por autoridades políticas, celebridades e alguns profissionais de saúde, alimentando uma escalada de desinformação (Freire *et al.*, 2022). Ela integrou o chamado “kit covid”, uma associação de medicamentos com ivermectina, cloroquina ou hidroxicloroquina e azitromicina, distribuído em programas públicos, como “Farmácia Popular” e “Médico da Família”, como um símbolo de abordagem precoce eficaz (Costa; Carvalho; Coelho, 2021; Santos-Pinto; Miranda; Osorio-de-Castro, 2021).

A sua popularização foi impulsionada por uma narrativa de ser de fácil aceitação, baixo custo, disponível e “milagrosa”, em meio ao caos pandêmico, tendo sido utilizado em pacientes assintomáticos ou com sintomas leves da virose (Silva *et al.*, 2023).

O consenso científico, apoiado por pesquisas clínicas e recomendações da OMS e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), afirma que a ivermectina não é eficaz contra a COVID-19 e seu uso então não é recomendado. Esta mudança de comportamento da população reflete a tensão entre crença e ciência, com efeitos duradouros na saúde pública (Pepe; Novaes; Osório-de-Castro, 2021), dificultando a aplicação de medidas eficazes de cuidado, como o uso de máscaras e o afastamento social.

A pandemia mostrou um cenário propício à disseminação de desinformação em massa, como aconteceu com a ivermectina no Brasil, que passou a simbolizar uma crise informacional, com a veiculação de conteúdos falsos sobre saúde promovidos até mesmo por autoridades (Malinverni *et al.*, 2023), legitimando tratamentos ineficazes (Santos-Pinto, Miranda ; Osorio-de-Castro 2021).

As redes sociais, aplicativos de mensagens e mídias alternativas, que disseminaram conteúdos de origem duvidosa, acabou gerando um “ecossistema paralelo de orientação médica”, com vídeos e mensagens viralizadas (Silva *et al.*, 2023; Rosa; Delduque; Alves, 2023). Por fim, passaram a ter mais influência no comportamento das pessoas do que as diretrizes oficiais. Os discursos políticos reforçaram uma lógica de “guerra cultural” contra a ciência, politizando a confiança nas autoridades sanitárias, dificultando assim a adoção de práticas baseadas em evidências (Silva; Freitas, 2021).

Esse cenário, além de contribuir no aumento da automedicação e ao surgimento de informações sem filtro, ainda prejudicou a capacidade crítica das pessoas levando-as a tomar decisões baseadas na confiança social, e não no conhecimento técnico-científico (Shafiee; Athar; Mozhgani, 2023), num comportamento de conformidade social, de alinhamento ao que a maioria crê ou faz.

A pandemia destacou fragilidades dos sistemas de saúde e comportamentos sociais que priorizam soluções rápidas sem apoio científico, como o uso indiscriminado de medicamentos em situações de incerteza (Melo *et al.*, 2021), comprometendo a saúde individual, a gestão de políticas públicas, a confiança na ciência e a racionalidade do sistema de saúde (ANVISA, 2022).

A ausência de uma política nacional robusta de educação em saúde e a comunicação desencontrada entre as esferas do poder público fomentaram o descrédito das fontes oficiais e a adesão a tratamentos alternativos (Lima; Morais, 2022). A pandemia evidenciou não apenas a necessidade de medicamentos eficazes, mas a urgência de estratégias de educação científica e sanitária para preparar a população frente a futuras crises (Brasil, 2021; WHO, 2024).

A crise sanitária pandêmica suscitou questões éticas sobre os limites entre a autonomia do paciente e a responsabilidade coletiva no uso massivo de medicamentos, bem como dos riscos da banalização do acesso, aspectos fundamentais ao desenvolvimento de políticas públicas equilibradas (Separavich; Mattos, 2023).

Assim, compreender o padrão de consumo de ivermectina durante a pandemia nos remete à reflexão crítica sobre a forma como a sociedade lida com a ciência, a saúde e o medo, elementos que, quando desordenados, podem transformar medica-

mentos em símbolos de esperança ilusória (Dulle; Seifert, 2025), contrapondo-se aos preceitos do uso seguro e racional desses recursos.

Dentre os profissionais de saúde, os farmacêuticos estiveram na linha de frente na pandemia, e desempenharam um papel fundamental na educação em saúde, no aconselhamento de pacientes, na garantia do fornecimento de medicamentos e insumos, na assistência farmacêutica, na realização de exames diagnósticos e também nos programas de vacinação (Silva; Marquez; Alves, 2021; Durand *et al.*, 2022).

Nesse contexto, discutir a automedicação como um problema de saúde pública é essencial ao desenvolvimento de estratégias de comunicação, regulação e educação sanitária, sobretudo em um país onde o acesso à informação confiável ainda é desigual e muitas vezes mediado por discursos sem bases científicas.

2 MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo e quantitativo, com revisão bibliográfica e análise de dados. Foi conduzido com o intuito de analisar e discutir a comercialização de medicamentos com ivermectina, em que se avaliou o consumo antes, durante e após a pandemia da COVID-19, em Governador Valadares – MG – Brasil. Foi concebido em duas etapas:

Foi realizada uma revisão em bases científicas digitais (SciELO®, Google Acadêmico®, PubMed® e Biblioteca Virtual em Saúde – BVS®), com os descritores, isolados ou combinados: “ivermectina, pandemia e uso abusivo de medicamentos”. Foram analisados artigos científicos, dissertações, teses e livros, publicados nos últimos quinze anos, publicados em português, inglês e espanhol. Excluídas as publicações em desacordo com esses critérios.

Das redes de drogarias existentes em Governador Valadares – MG (Raia-Drogasil S.A., FTB – Farmácia do Trabalhador do Brasil Ltda, Drogarias Pacheco S.A., Indiana – Irmãos Mattar; Cia Ltda., Pague Menos S.A., Drogaria Luciane Ltda. e Drogaria Mais Ltda.), apenas a “Farmácia Indiana Ltda.” concordou em participar da pesquisa. Assim, este estudo foi realizado em 17 drogarias da referida rede, que representam cerca de 13% das 125 a 135 farmácias existentes na cidade em 2020 e 2021, respectivamente (dados do Conselho Regional de Farmácia de Minas Gerais (CRFMG)). É a maior rede de drogarias do município.

A coleta considerou 64 meses, de janeiro de 2018 a novembro de 2024, compreendendo os períodos pré-pandêmico, durante e após a pandemia, extraídos de relatórios

mensais de vendas. Os dados foram representados como médias simples, sem exclusão de outliers, na forma de tabela. As comparações entre médias foram realizadas pelo teste t de Student (Cortes, 2024).

A pesquisa seguiu princípios éticos para análise de dados, garantindo a confidencialidade e respeitando a legislação sanitária vigente. Não utilizou dados pessoais de pessoas, isentando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e não violou a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) (Brasil, 2018). A empresa autorizou o uso dos dados (ver anexo A).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados coletados da comercialização de unidades de medicamentos contendo ivermectina comprimidos permitiram obter o que está mostrado na Tabela 1, abaixo.

Tabela 1 – Média mensal de unidades de ivermectina (comprimidos).

Período epidemiológico	Períodos incluídos	Média mensal de unidades	Variação (%)
Pré pandêmico	2018-2019	455,1	-
Pandêmico	2020-2021	5.367,1	+1079,3 em relação ao pré-pandêmico
Pós-pandêmico	2022-2024	1.228,6	-77,1 em relação ao pico pandêmico
Pós pandêmico x Pré pandêmico	-	-	+170,0 em relação ao pré-pandêmico

Fonte: Autores (2025), após a análise dos dados coletados.

Nota-se que no período pré-pandêmico, de 2018 a 2019, as médias mensais mantiveram-se relativamente estáveis, com variação significativamente discreta, em torno de 455 unidades/mês. Porém, essa estabilidade foi abruptamente rompida a partir de 2020, coincidindo-se com a eclosão da pandemia de COVID-19 no Brasil.

De 2020 a 2021, observou-se um aumento exponencial na comercialização de

ivermectina, com média em torno de 5.367 unidades/mês, representando crescimento de cerca de 1.079% em relação ao período anterior ($p < 0,05$). Esse incremento foi bem maior do que o relatado por Caetano *et al.* (2025), de cerca de 525,7% no Brasil.

O vertiginoso aumento provavelmente resultou da autoprescrição, do uso indiscriminado sem prescrição adequada e da desinformação da população sobre medicamentos, sem recomendações das diretrizes de órgãos reguladores (OMS e ANVISA). Essas práticas tiveram incentivo de autoridades políticas (Oliveira *et al.*, 2024). Fenômeno que ocorreu em diversas partes do país, conforme destacam Silva *et al.* (2023).

No auge da pandemia, a ANVISA alertou sobre os riscos da prática de automedicação e uso de medicamentos sem eficácia, num contexto agravado pelo medo e busca por soluções rápidas (ANVISA, 2022). Mesmo assim, a ivermectina foi amplamente utilizada, inclusive como tratamento precoce, mesmo sem respaldo técnico-científico (Macedo; Andrade, 2022).

A autoprescrição e o uso não supervisionado dos medicamentos favoreceu a ocorrência de casos de intoxicação e eventos adversos durante a pandemia, pois há relatos de toxicidade orgânica relacionada ao uso indiscriminado de ivermectina e hidroxicloroquina, com ocorrência de: sangramento, insuficiência renal, arritmias e até hepatite medicamentosa (Figueiredo *et al.*, 2022).

Schellack *et al.* (2022) afirmam que o impacto das mídias sociais como um possível fator determinante da utilização de medicamentos não registrados para o tratamento da COVID-19, sobretudo ivermectina, com a propagação de fake news durante a pandemia (Matoso; Saraiva, 2023), atentando contra a segurança da população.

Com o fim da pandemia, declarado pela OMS, em maio de 2023, a comercialização de ivermectina sofreu uma retração considerável, com médias estabilizadas em torno de 1.229 unidades/mês, com uma redução de cerca de 77% em relação ao pico pandêmico. O consumo de ivermectina no período pós-pandemia se manteve elevado em cerca de 170,0% em relação ao pré-pandêmico ($p < 0,05$). Talvez esse comportamento seja semelhante ao descrito por Silva e Freitas (2021), que destacam o fenômeno da “panacéia pandêmica” caracterizado pela falsa sensação de segurança das pessoas proporcionada por medicamentos amplamente divulgados, mesmo que cientificamente questionáveis.

Em Governador Valadares, tal padrão resultou em picos de comercialização muito acima da média histórica, com queda gradual após a divulgação de estudos que refutaram sua eficácia da ivermectina e hidroxicloroquina, e o começo das campanhas de vacinação, tendo se iniciado em janeiro de 2021 com a CoronaVac®, produzida pelo

Instituto Butantan® em parceria com a Sinovac®, da China. Fenômeno semelhante foi reportado por Freire *et al.* (2022), em Salvador – BA, com aumento de cerca de 989% brusca queda com a vacinação e a divulgação da ineficácia da ivermectina na virose.

Como os dados vieram de uma grande rede de drogarias que representava de cerca de 13–15% de estabelecimentos existentes na cidade em 2020 e 2021, acredita-se que fenômeno semelhante tenha ocorrido nos demais estabelecimentos do município e até mesmo em outras localidades.

A ivermectina compôs o “kit Covid”, distribuída no programa “Farmácia Popular” do Governo Federal à população, inclusive em Governador Valadares, e dessa forma, contribuiu para facilitar o acesso da população ao medicamento (Santos-Pinto; Miranda; Osorio-de-Castro, 2021). Prática que também contribuiu para legitimar o uso de medicamentos sem eficácia comprovada e sem respaldo oficial (Freitas; Guimaraes, 2024).

Com vistas a regulamentar o uso, no auge da pandemia, a ANVISA determinou a exigência de retenção de receita médica na venda de ivermectina, através da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) Nº 405, de 23 de julho de 2020 (Brasil, 2020), mas em setembro do mesmo ano, retirou essa exigência, passando a ser prescrita com receita simples. Mesmo assim, nossos dados mostram que a ivermectina continuou sendo comercializada em quantidades 2 a 3 vezes superior ao período antes da pandemia, sugerindo ainda haver a prática da automedicação por ivermectina na população.

Até o momento, a ivermectina ainda carece de evidências acerca de sua eficiência na COVID-19, e também de segurança, principalmente diante dos riscos da ocorrência de adversidades hepáticas, neurológicas e gastrointestinais (Sena-Neto *et al.*, 2023), sobretudo em uso continuado, como ocorreu durante e após a pandemia.

Além das adversidades, embora as evidências de interações medicamentosas com a ivermectina sejam limitadas, há potenciais riscos da ocorrerem, quando os pacientes estão usando outros fármacos que são metabolizados pelo fígado (ansiolíticos, antiepiléticos e antivirais), podendo aumentar o risco da ocorrência de adversidades hepáticas. Também, quando associada com fármacos depressores do sistema nervoso central (sedativos, ansiolíticos), pode haver intensificação de adversidades neurológicas (tontura, sonolência, tremores leves, astenia e confusão mental), mesmo que baixa (Sateia *et al.*, 2017).

Nesse contexto, o farmacêutico foi essencial no combate à pandemia de COVID-19, atuando com os demais profissionais de saúde, prevenindo e notificando o uso indevido de medicamentos e o aparecimento das interações medicamentosas (Souza, Martins; Moraes, 2021), colaborando também na administração de vacinas e telemo-

nitoramento de pacientes em farmácias, hospitais e drogarias (Miranda *et al.*, 2023), além de ter atuado nos exames diagnósticos.

4 CONCLUSÃO

A ivermectina, eficaz como antiparasitário, foi usada inadequadamente para tratar COVID-19, misturando crença popular e desespero. O uso irracional de medicamentos é um desafio complexo para a saúde pública, especialmente em crises. A automedicação, acarreta uma série de riscos graves à saúde, que vão desde reações adversas, interações e intoxicação até o desenvolvimento de dependência e, em casos extremos, a morte.

Compreender como a ivermectina foi usada na nossa comunidade é fundamental, pois ajuda a registrar um momento da história da pandemia e também traz reflexões sobre a saúde coletiva. É necessário observar como a população se comporta em relação ao uso de medicamentos e a urgência de medidas que garantam o uso consciente dos mesmos no Brasil.

O farmacêutico, por meio das práticas de cuidado, pode contribuir na prevenção de riscos decorrentes do uso de medicamentos ao realizar a validação de prescrições, verificar interações medicamentosas, conciliar o uso de diversos deles, além de poder educar o paciente sobre o uso correto, seguro e racional. Também, atua na farmacovigilância para notificar e analisar a ocorrência de reações adversas, além de garantir a segurança no fornecimento de medicamentos.

Agradecimentos: UNIVALE, Farmácia Indiana Ltda. e CRF-MG.

REFERÊNCIAS

ANVISA. **Anvisa alerta para riscos do uso indiscriminado de medicamentos**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/anvisa-alerta-para-riscos-do-uso-indiscriminado-de-medicamentos>. Acesso em: 18 mar. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**. Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709compilado.htm. Acesso em: 08 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 405, de 22 de julho de 2020**. Estabelece as medidas de controle para os medicamentos que contenham substâncias constantes do Anexo (...). [Brasília, DF]: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2020/RDC_405_2020_.pdf. Acesso em: 09 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Contribuições para a promoção do Uso Racional de Medicamentos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/contribuicoes_promocao_uso_racional_medicamentos_v2.pdf. Acesso em: 25 abr. 2025.

CAETANO, Michele Costa *et al.* Effect of Covid-19 pandemic on azithromycin, chloroquine/hydroxychloroquine and ivermectin outpatient consumption in Brazil: a joinpoint regression analysis. **BMC Public Health**, v. 25, n. 1250, p. 01-13, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-025-21712-9>. Acesso em: 09 fev. 2026.

CORTES, Julia. Bioestatística para a prática clínica em saúde: uma revisão narrativa em recortes de publicações brasileiras. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, v. 12, n. 2, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.25194/rebrasf.v12i2.1727>. Acesso em: 08 dez. 2025.

COSTA, Waldemir de Albuquerque; CARVALHO, Natália de Campos; COELHO, Pedro Alexandre Barreto. Abordagem da automedicação contra COVID-19 pelo Médico de Família e Comunidade. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 16, n. 43, 01-11, 2021. Disponível em: [https://doi.org/10.5712/rbmfc16\(43\)2880](https://doi.org/10.5712/rbmfc16(43)2880). Acesso em: 03 maio 2025.

COSTA-JUNIOR, Vanilson Silva; OLIVEIRA, Ana Lívia Rodrigues de; AMORIM, Teixeira. Automedicação influenciada pela mídia no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p. 01-16, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30678>. Acesso em: 23 abr. 2025.

DULLE, Maresa; SEIFERT, Roland. Ivermectin repurposing for COVID-19: pharmacological and bibliometric analysis. **Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology**, v. 398, p. 15475-15493, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00210-025-04233-5>. Acesso em: 08 dez. 2025.

DURAND, Claire *et al.* Contributions and challenges of community pharmacists during the COVID-19 pandemic: a qualitative study. **Journal of Pharmaceutical Policy and Practice**, v. 15, n. 43, p. 01-07, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40545-022-00438-8>. Acesso em: 08 dez. 2025.

ESPINO, Bruno Feitosa *et al.* O uso da ivermectina no tratamento da Covid-19: uma revisão da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 1, p. 4313-4323, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n1-335>. Acesso em: 23 abr. 2025.

FIGUEIREDO, Bárbara Queiroz *et al.* Análise de possíveis intoxicações resultantes do uso indiscriminado de ivermectina e hidroxicloroquina durante a pandemia de

COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p. e14511326441, p. 01-07, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26441>. Acesso em: 8 dez. 2025.

FREIRE, Luciana do Espírito Santo *et al.* Aumento do uso da ivermectina do tipo genérico durante a pandemia do COVID-19 no município de Salvador, Bahia. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 9, p. 63505-63518, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n9-206>. Acesso em 23 abr. 2025.

FREITAS, Ronaldo Adriano de; GUIMARÃES, Yasmim. A propaganda do “kit covid” e do “tratamento precoce”: uma análise do discurso (des)informativo. **Rizoma**, v. 13, n. 2, p. 185-203, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/rzm.v13i2.19807>. Acesso em: 9 dez. 2025.

LIMA, Gabriel Vaz; MORAIS, Yolanda de Jesus. Automedicação e os riscos de intoxicação associados ao uso de ivermectina e hidroxicloroquina. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. 01-12, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31848>. Acesso em: 18 mar. 2025.

MACEDO, Cintia Santana de Oliveira; ANDRADE, Leonardo Guimarães de. Uso indiscriminado da ivermectina na Covid-19 e as fake News. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 04, p. 495-508, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v8i4.4855>. Acesso em: 25 abr. 2025.

MALINVERNI, Cláudia *et al.* **Desinformação e covid-19: desafios contemporâneos na comunicação e saúde**. São Paulo: Instituto de Saúde, 2023. (Temas em saúde coletiva; 32). Disponível em: https://saude.sp.gov.br/resources/instituto-de-saude/homepage/pdfs/temas_32_desinformacao.pdf. Acesso em: 25 abr. 2025.

MATOSO, Leonardo Magela Lopes; SARAIVA, Aline Mariana de Moraes. Automedicação Durante Pandemia a COVID-19 e Sua Relação com as Redes Sociais. **UNICIÊNCIAS**, v. 27, n. 1, p. 31-37, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.17921/1415-5141.2023v27n1p31-37>. Acesso em: 8 dez. 2025.

MELO, José Romério Rabelo *et al.* Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da COVID-19. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 4, p. 01-05, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00053221>. Acesso em: 18 mar. 2025.

MIRANDA, Camila Cabral *et al.* O papel do farmacêutico na pandemia de Covid-19: uma revisão integrativa de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 6, p. 33459-33478, nov./dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n6-532>. Acesso em: 03 maio 2025.

OLIVEIRA, Isabella Alcântara *et al.* Consumo de medicamentos para tratamento e prevenção da Covid-19: uma análise nos territórios da Atenção Primária à Saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 34, e34035, p. 01-19, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-7331202434035pt>. Acesso em: 03 maio 2025.

PEDROSO, Luana Amaral *et al.* Aspectos farmacológicos da ivermectina e seu potencial uso no tratamento da COVID-19. **Brazilian Journal of Health and Pharmacy**, v. 2, n. 3, p. 11-20, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/226760.2.3-2>. Acesso em: 26 abr. 2025.

PEPE, Vera Lúcia Edais; NOVAES, Hillegonda Maria Dutilh; OSORIO-DE-CASTRO, Claudia Garcia Serpa. COVID-19 e os desafios para a regulação de medicamentos em tempos de pandemia. **Ciência & saúde coletiva**, v. 26, n. 10, p. 4693-702, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.11472021>. Acesso em: 23 abr. 2025.

PONTE, Adrienne Raposo *et al.* O uso da ivermectina no tratamento da COVID-19: uma revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 7546-7554, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-294>. Acesso em: 18 mar. 2025.

PRESTON, Claire L. **Stockley's drug interactions** 12. ed. London: Pharmaceutical Press, 2019. Disponível em: <https://www.pharmaceuticalpress.com/product/stockleys-drug-interactions-twelfth-edition/>. Acesso em: 25 abr. 2025.

ROSA, Tiago. DELDUQUE, Maria Célia; ALVES, Sandra Mara Campos. A pandemia de covid-19 e as fake news: uma revisão da literatura. **Saúde e Sociedade**, v. 32, supl. 1, e220918pt, p. 01-13, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902023220918pt>. Acesso em: 03 maio 2025.

SANTOS-PINTO, Cláudia Du Bocage; MIRANDA, Elaine Silva ; OSORIO-DE-CASTRO, Claudia Garcia Serpa. O “kit-covid” e o Programa Farmácia Popular do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, e00348020, p. 01-05, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00348020>. Acesso em: 26 abr. 2025.

SATEIA, Michael J. *et al.* Clinical practice guideline for the pharmacologic treatment of chronic insomnia in adults: An American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 13, n. 2, p. 307-349, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5664/jcsm.6470>. Acesso em: 08 dez. 2025.

SHELLACK, Natalie *et al.* Social Media and COVID-19-Perceptions and Public Deceptions of Ivermectin, Colchicine and Hydroxychloroquine: Lessons for Future Pandemics. **Antibiotics (Basel, Switzerland)**, v. 11, n. 4, p.01-19, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/antibiotics11040445>. Acesso em: 08 dez. 2025.

SENA-NETO, Luiz de Siqueira *et al.* Uso da ivermectina durante o corona vírus em suas reações adversas: uma revisão sistemática. **Revista Foco**, v. 16, n. 12, p. 01-26, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n12-042>. Acesso em: 27 abr. 2025.

SEPARAVICH, Marco Antônio Alves; MATTOS, José Roberto Abreu de. Políticas públicas em tempos de pandemia: os nossos (des)caminhos. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 28, n. 6, p. 1873-1874, jun. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413->

81232023286.17952022. Acesso em: 03 maio 2025.

SHAFIEE, Arman; ATHAR, Mohammad Mobin Teymouri; MOZHGANI, Sayed-Hamidreza. Uma história distorcida de desinformação: a ivermectina deve ser aprovada como tratamento para a doença COVID-19? **Future Virology**, v. 18, n. 3, p. 137-139, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.2217/fvl-2023-0006>. Acesso em: 26 abr. 2025.

SILVA, Alex dos Santos; NOGUEIRA, Eduardo Abdias Cardoso. Riscos associados à automedicação e ao uso indiscriminado da ivermectina durante a pandemia de Sars-Cov-2. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 6, p. 43760-43775, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n6-082>. Acesso em: 18 mar. 2025.

SILVA, Daniella Cavalcante da; MARQUEZ, Carolinne de Oliveira ; ALVES, Nathana Costa. Atuação do farmacêutico clínico frente a pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, e230101220287, p. 01-10, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20287>. Acesso em: 09 dez. 2025.

SILVA, Lucas Gabriel; FREITAS, Leda Terezinha de. ivermectina: a panaceia do tratamento profilático do COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 5, p. 49599-49612, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv.v7i5.29936>. Acesso em: 18 mar. 2025.

SILVA, Nathalia Beatriz Lobo et al. Prevalência do uso de ivermectina para prevenir COVID-19 durante a pandemia em Mato Grosso: estudo transversal de base domiciliar. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 26, e230026, p. 01-08, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720230026.2>. Acesso em: 18 mar. 2025.

SILVA, Tamires Carolina; THOLL, Adriana Dutra; VIEGAS, Selma Maria da Fonseca. Infodemia e (des)informação na pandemia da covid-19: tecnossocialidade na atenção primária à saúde. **Revista Fontes Documentais**, v. 3, n. Ed. Especial, p. 231-238, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RFD/article/view/57816>. Acesso em: 03 maio 2025.

SOUZA, Caroline; SANTOS, Luis Gustavo. Além de ineficaz, o uso da ivermectina para o tratamento da Covid-19 pode causar complicações para a saúde: medicamento do Kit-Covid ainda é estratégia em campanhas de desinformação. **Revista ARCO**, 2022. Disponível em: <https://ufsm.br/r-601-9010>. Acesso em: 18 mar. 2025.

SOUZA, Elismar dos Santos; MARTINS, Wesleyny Pereira ; MORAIS, Yolanda de Jesus. Intervenção farmacêutica no uso indiscriminado da ivermectina: um estudo comparativo. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p.01-08, 2021 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19787>. Acesso em: 27 abr. 2025.

TELES, Maria Catiane Borges de Aquino; SILVA, Mayara Almeida; NÉRI, Flávio Simas Moreira. Uso irracional de medicamentos na pandemia do Covid-19? Revisão integrativa. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 6, p. 2805-2816, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v27i6.2023-042>. Acesso em: 18 mar.

Anexo A – Termo de cessão e autorização do uso de dados de comercialização de medicamento



TERMO DE CESSÃO E AUTORIZAÇÃO DO USO DE DADOS DE COMERCIALIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Governador Valadares – MG, 18 de março de 2025.

A FARMÁCIA INDIANA LTDA., com sede à rua Coronel Mário Cordelro, 982, centro, na cidade Teófilo Otoni – MG, através da representante **Alba Valéria Miranda Batista** (RG MG.018.448 e CPF nº 007.808.916-60), Gerente Regional, vem disponibilizar e autorizar o uso de dados de comercialização de medicamentos contendo "ivermectina" durante o período de fevereiro de 2018 a maio de 2023, nas 17 (dezesete) drogarias e farmácias do município de Governador Valadares – MG.

Os dados serão utilizados em pesquisa e confecção de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) para a obtenção do título de Bacharel em Farmácia Generalista na Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), localizada em Governador Valadares – MG, dos alunos do 9º período, Edson Gabriel Perpétuo Ambrósio (RG MG17.408.770 e CPF nº 154.488.956-97), Iago Antonelli Vieira Gomes (RG MG.20.571.470 e CPF nº 141.454.576-25) e João Vitor Batista Magalhães (RG MG19.812.948 e CPF nº 063.258.596-00), sob a orientação do Professor Carlos Alberto Silva (RG nº M2.316.105 e CPF nº 522.310.116-20).

- I. Somente os alunos e orientador envolvidos terão acesso aos relatórios para apuração dos dados da pesquisa.

Farmacia Indiana Ltda. - Razão Social: Irmãos Mattar & Cia Ltda
CNPJ: 25.102.146/0041-66 - Rua Israel Pinheiro, nº 3359 – centro –
Governador Valadares – MG – CEP 35010-130 - fone: 0800 087 4000



- II. Os envolvidos na pesquisa estão cientes que a empresa coleta dados da comercialização de medicamentos para fins de análise de mercado e planejamento de estoque.
- III. Os dados não conterão dados pessoais de clientes que adquiriam os medicamentos, mas apenas o compilado de vendas de medicamentos por farmácia e cidade, cumprindo as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).
- IV. Está assegurado ao representante legal da empresa cedente o direito de acessar, corrigir ou excluir seus dados.
- V. Os dados cedidos estão sob a custódia dos envolvidos na pesquisa, armazenados em arquivos digitais e protegidos com senha, para evitar acessos não autorizados ou vazamentos de informação.
- VI. Após o período da confecção do TCC, os dados serão totalmente descartados.
- VII. Se houver alterações no tratamento de dados, o representante legal da Empresa deverá ser informado previamente e ter a opção de revogar seu consentimento.

Nesses termos,

Alba Valéria Miranda Batista
Gerente Regional - Farmácia Indiana Ltda.

Farmácia Indiana Ltda. - Razão Social: Irmãos Mattar & Cia Ltda
CNPJ: 25.102.146/0041-66 - Rua Israel Pinheiro, nº 3359 - centro -
Governador Valadares - MG - CEP 35010-130 - fone: 0800 087 4000