



**CENTRO
UNIVERSITÁRIO**

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG

KATIA DAYANE CAETANO

**PERFIL DE CONSUMO DE POLIVITAMÍNICOS, ANSIOLÍTICOS E ANTI-
HELMÍNTICOS NO PERÍODO DE PANDEMIA DE SARS-COV-2 EM UMA
FARMÁCIA DE CASCAVEL-PR**

CASCAVEL

2021

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ-FAG
KATIA DAYANE CAETANO

**PERFIL DE CONSUMO DE POLIVITAMÍNICOS, ANSIOLÍTICOS E ANTI-
HELMÍNTICOS NO PERÍODO DE PANDEMIA DE SARS-COV-2 EM UMA
FARMÁCIA DE CASCAVEL-PR**

Trabalho de Conclusão de
Curso apresentado ao Centro universitário da
Fundação Assis Gurgacz - FAG, Curso de
Farmácia

Prof. Orientadora: **Patrícia Stadler Rosa Lucca.**

CASCAVEL
2021

CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ-FAG

KATIA DAYANE CAETANO

PERFIL DE CONSUMO DE POLIVITAMÍNICOS, ANSIOLÍTICOS E ANTI-HELMÍNTICOS NO PERÍODO DE PANDEMIA DE SARS-COV-2 EM UMA FARMÁCIA DE CASCAVEL-PR

Trabalho apresentado no Curso de Farmácia, do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz – FAG, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Farmácia, sob a orientação da Professora Patrícia Stadler Rosa Lucca.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Patrícia Stadler Rosa Lucca

Centro universitário da Fundação Assis Gurgacz-FAG

Titulação

Avaliador:

Centro universitário da Fundação Assis Gurgacz-FAG

Titulação

Avaliador:

Centro universitário da Fundação Assis Gurgacz-FAG

Titulação

Cascavel/PR., 18 de Junho de 2021.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por todas as suas bênçãos e realizações. A meu esposo , por todo o apoio durante esses anos de estudo e aos meus pais a minha mãe e que sempre apostaram em mim, e aos meus filhos que são o meus maiores incentivadores.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela minha vida, pela vida da minha família, por permitir as minhas realizações, por ter me abençoado e permitido o meu crescimento pessoal e profissional.

Ao meu esposo Marcio Cordeiro que sempre esteve ao meu lado, obrigado por seu apoio, pelo incentivo, pelo seu carinho, pela paciência e compreensão. Obrigada por estar comigo em todos os momentos, dividindo comigo todas as nossas conquistas e frustrações. Obrigado por ajudar a tornar o meu sonho uma realidade! Obrigada por cuidar dos nossos filhos, os meus maiores tesouros.

Aos meus pais Alice Klein Caetano e Ivan Caetano por todos os incentivos, e apoio que é incondicional.

Agradeço ao minha orientadora Professora Patrícia Stadler Rosa Lucca, pelo apoio, pela confiança, tempo dedicado, pelas cobranças, e por todos os ensinamentos, que contribuíram para meu crescimento pessoal e profissional.

A todos os professores do curso de Farmácia que contribuíram com seus conhecimentos nesta trajetória, que sempre estiveram presentes seja cobrando, dando bronca, incentivando, motivando, eu deixo aqui os meus sinceros agradecimentos.

Obrigada

SUMÁRIO

1. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	6
REFERÊNCIAS.....	13
2. ARTIGO.	17
REFERÊNCIAS.....	30
ANEXO - NORMAS DA REVISTA ENSAIOS E CIÊNCIAS.....	34

1. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1.1. CONSUMO DE MEDICAMENTOS NO MUNDO

O consumo de medicamentos é influenciado tanto por fatores farmacológicos como também por aspectos sociais, comportamentais e econômicos. A vasta oferta de produtos farmacêuticos, o marketing da indústria, a grande quantidade de medicamentos prescritos por médicos e as atitudes culturais dos indivíduos colaboram para a efetivação de práticas irracionais por indivíduos e populações (CASTRO, 2001).

Em sua revisão Castro (2001), afirma que as pesquisas realizadas nos últimos vinte anos indicam que grande parcela da população faz uso de medicamentos, sendo utilizado por todas as faixas etárias. Apesar disso, há poucos estudos no Brasil sobre o consumo de medicamentos e pesquisas que tenham investigado uso de medicações em adultos de uma forma geral são ainda menos frequentes (BERTOLDI *et al.*; 2004).

Alguns estudos internacionais avaliaram o uso de medicamentos indicam prevalências de uso de qualquer medicamento, variando de 49,6% em Cuba a 74,7% na Alemanha. Em duas cidades Espanholas foram verificadas prevalências na utilização de medicamentos de 65,1% e 67,0%, e o uso de medicamentos ocorreu em maior frequência no sexo feminino e aumentou com a idade (CARRERA *et al.*, 2013).

1.2. CONSUMO DE MEDICAMENTOS NO BRASIL

O Brasil é um dos principais consumidores de medicamentos, a nível mundial. No entanto, a alta disponibilidade de fármacos ocasiona maior possibilidade de uso não controlado, aumentando os riscos de consequências prejudiciais (DOMINGUES *et al.*, 2015). Os efeitos prejudiciais do consumo não controlado de medicamentos, em geral, raramente estão nos laudos como a causa de eventos letais. Ainda assim, as notificações de eventos adversos e queixas técnicas relacionadas a medicamentos crescem, em média, 20% ao ano. Os registros incluem falhas na qualidade dos fármacos, intoxicações e prescrições inadequadas (BRASIL, 2013).

No Brasil, para cada 2.700 habitantes há uma farmácia, quantidade muito próxima aos países europeus. No entanto, o consumo *per capita* de medicamentos prescritos é baixo quando comparado a países desenvolvidos. Os brasileiros consomem, em torno de US\$ 82 por ano em medicamentos prescritos (BRASIL, 2020).

Existe grande variação nas prevalências no uso de medicamentos por regiões do Brasil. A menor prevalência de uso geral é apresentada pela região Norte, provavelmente devido ao fato de ter maior dependência e não eficiência do sistema público no acesso aos medicamentos, menos diagnósticos médicos são gerados consequentemente por dificuldades no acesso aos serviços de saúde e há ainda um menor número de farmácias para aquisição dos medicamentos do setor privado, quando comparado a outras regiões brasileiras (ANDRADE *et al.*, 2013).

É possível observar que regiões como Norte, Nordeste e Centro-Oeste, apresentam segundo o Instituto Brasileiro de geografia e Estatística (IBGE), menores prevalências no uso medicamentoso para doenças crônicas em relação ao restante do Brasil. Em contrapartida, as regiões Sul e Sudeste, apresentam os maiores índices no uso de medicamentoso para esse tipo de doença. Nas regiões Nordeste e Centro-Oeste, há as maiores porcentagens de uso de medicamentos para doenças agudas ou eventuais, podendo estar associado ao fato da automedicação e busca de soluções para os problemas de saúde de maior simplicidade de resolução, através do uso de medicamentos (BERTOLDI *et al.*, 2014).

Em relação à automedicação, de acordo com Domingues *et al.*, (2015), a taxa é alta, aproximadamente 33,3% da população adulta brasileira utiliza medicamentos de forma não controlada.

A tendência de se automedicar pode ocorrer devido à urgência do indivíduo em aliviar suas angústias (LEIGNEL *et al.*, 2014); contrastando com a escassa disponibilidade de atendimento médico especializado, quando necessário. O que pode expor os consumidores também, aos efeitos adversos dos medicamentos (AQUINO *et al.*, 2010).

1.3. PANDEMIA DO COVID-19

Desde o final de dezembro de 2019, um surto de uma nova doença de coronavírus (COVID-19, causada pelo Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave SARS-CoV-2) foi relatado em Wuhan na China, afetando posteriormente 26 países em todo o mundo (XU

Z *et al.*; 2020). Em 11 de março de 2020, a OMS declarou oficialmente que a doença Covid-19 se caracterizava, a partir daquele momento, como uma pandemia.

Em geral, a COVID-19 é uma doença respiratória aguda, que apresenta uma taxa de mortalidade de 2% (WU *et al.*; 2020). O início da doença pode resultar em morte devido aos danos alveolares maciços e insuficiência respiratória progressiva (HUANG *et al.*; 2020). Complementarmente, a pessoa contaminada pode vir a se queixar de fadiga, mialgia, diarreia e sensação de mal-estar (VELAVAN e MAEYER, 2020). De acordo com as organizações de Saúde, a transmissão da doença pode ocorrer por contato ou proximidade com a pessoa doente, tanto por aperto de mão, como abraços, gotículas de saliva, espirros e tosses, também pelo toque em superfícies contaminadas. Em caso de contaminação, o período de incubação é de 2 a 14 dias (OPAS, 2020)

No que concerne à suscetibilidade da ocorrência de COVID-19, os estudos demonstram que homens idosos e imunodeprimidos estão entre os mais suscetíveis. As crianças, por sua vez, são menos vulneráveis à contaminação pelo vírus. No entanto, crianças e jovens, podem ficar assintomáticas quando infectadas e serem agentes transmissores do SARSCoV-2 para outras pessoas (VILLEGAS 2020).

A pandemia de COVID-19 no Brasil possui 5.250.727 casos, sendo 154.176 mortes, sendo no mundo 39.944.882 casos confirmados, com 1.111.998 mortes, os dados continuam sendo atualizados constantemente (OPAS, 2020).

No contexto histórico, outras pandemias de vírus de gripes já assolaram a humanidade, como por exemplo, a gripe espanhola, no século XX, e a gripe H1N1, primeira pandemia no século XXI. A gripe espanhola de 1918 é considerada uma das maiores pandemias do mundo e possuía como características sintomas iguais aos apresentados pela pandemia atual da Covid-19, e ocasionava a morte de forma rápida. Estima-se que a epidemia de Covid-19 tenha atingido cerca de 80% a 90% da população do mundo e provocado, oficialmente, 20 milhões de mortes (RIBEIRO; MARQUES e MOTA, 2020).

Em 2009, a gripe H1N1, conhecida como gripe suína em 207 países, indicou o registro da primeira pandemia do século XXI. No Brasil, foram confirmados 27.850 casos de H1N1, dos quais 1.632 evoluíram a óbito, representando 18,6% das mortes mundiais e 27,7% no continente americano, de acordo com dados do Ministério da Saúde (GOMES e FERRAZ, 2012).

1.4. CLASSES DE MEDICAMENTOS QUE TIVERAM MUDANÇAS NO PERFIL DE UTILIZAÇÃO DIANTE DA PANDEMIA

1.4. 1. POLIVITAMÍNICOS

Vitaminas são micronutrientes fundamentais tanto para o desenvolvimento quanto para a manutenção da saúde. Necessárias em mínimas quantidades, sendo adquiridas através da alimentação, a falta ou o excesso se tornam prejudiciais ao ser humano. A alimentação equilibrada é capaz de suprir à quantidade de vitaminas que devem ser consumidas diariamente (SANTOS, 2021).

A indicação de preparações multivitamínicas ocorre com relativa frequência por vários profissionais da área da saúde, entretanto a fácil comercialização, variedade de produtos e propagandas torna a aquisição e utilização muito comum no cotidiano de toda a população. (MORELL *et al.*; 2010).

As vitaminas e os polivitamínicos são considerados em sua maioria suplementos e tem venda livre, estão entre os principais produtos utilizados por diferentes faixas etárias, as quais incluem adolescentes, adultos e idosos, na maioria das vezes, esses produtos são adquiridos sem prescrição ou acompanhamento seja por médicos ou nutricionistas (GEWEHR *et al.*, 2015). Muitos fatores influenciam a imunidade como atividades físicas, sono, alimentação e fatores emocionais (GOIS *et al.*, 2020).

As promessas de aumentar a imunidade, prevenir e combater a infecção da Covid-19 fez com que a procura por diferentes vitaminas aumentasse consideravelmente durante a pandemia do novo Coronavírus. Embora tragam benefícios para o organismo, não há eficácia comprovada de polivitamínicos na prevenção e no tratamento da SARSCoV-2 (LIMA *et al.*; 2020).

1.4. 2. ANSIOLÍTICOS

Os ansiolíticos estão entre os psicofármacos mais consumidos no mundo (SÁNCHEZ *et al.*; 2013). Estima-se que, em geral, de 1,5% a 22% da população faz uso de tais substâncias

(LASSERRE *et al.*, 2010). Segundo informações obtidas no Relatório do Departamento Internacional de Controle de Narcóticos, da Organização das Nações Unidas (ONU), apesar do grande número de pessoas em sofrimento psíquico, o uso de medicamentos controlados e específicos para estas doenças, vem crescendo consideravelmente. Entre os consumidores de maior porte destes psicofármacos estão Estados Unidos, Argentina e Brasil, respectivamente (OMS, 2001).

Atualmente, com a Covid-19 a rotina de toda a população mudou drasticamente, o isolamento social, adaptações no trabalho *home Office* e a exaustão dos trabalhadores da área da saúde que atuam na linha de frente enfrentando a pandemia, reflete a comportamentos emocionais anormais, com níveis elevados de medo e ansiedade. Portanto, nota-se o aumento na procura por medicamentos ansiolíticos, a fim de minimizar estas situações.(AFONSO, FIGUEIRA, 2020).

1.4. 3. ANTI-HELMÍNTICOS – NITAZOXANIDA E IVERMECTINA

Estima-se que aproximadamente quatro bilhões de pessoas, no mundo todo, estejam expostas ao risco de ter infecção por helmintos (CDC, 2010). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) no ano de 2011, um bilhão de pessoas foram infectadas pelo parasita *Ascaris lumbricoides*, 740 milhões por *Ancylostomídeos*, *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus* e 795 milhões por *Trichuris trichiura* (WHO, 2011). No Brasil, parasitoses intestinais apresentam alta prevalência nas populações que possuem nível socioeconômico baixo, em virtude das precárias condições do sistema de saneamento, educação e habitação/moradia, o que colabora com agravamento de quadros de desnutrição, anemia retardando o desenvolvimento físico (UCHOA *et al.*, 2001).

Sobre o vermífugo que atualmente está em voga, a Nitazoxanida, em outubro deste ano, concluiu-se um estudo clínico sobre o uso de Nitazoxanida em pacientes que estão na fase precoce da Covid-19, demonstrando através do estudo eficácia no tratamento da doença. O estudo relata ter reduzido a carga viral das pessoas que estavam infectadas. A pesquisa foi realizada no Brasil, iniciada pelo Laboratório Nacional de Biociências, localizado em Campinas (SP), o instituto é vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Foi realizado um estudo duplo cego, randomizado, com dose de 500 miligramas da Nitazoxanida ou placebo, administrada três vezes ao dia, durante cinco dias. Foram acompanhados até sete

dias após a terapia, constatando que a Nitazoxanida, quando comparada com o placebo, demonstrou, ao final da terapia uma redução significativa da carga viral, mas não mostrou eficácia na parte clínica da infecção, ou seja, relacionado à melhora dos sintomas. Sendo evidenciado que o tratamento com Nitazoxanida não é profilático (BRASIL, 2020; PAIVA, 2020).

Sobre a Ivermectina, desde a primeira publicação de estudos sobre este antiparasitário e o Covid-19, aumentou-se a demanda e os relatos de uso na prática clínica também cresceram. No início da pandemia, um estudo australiano fez uma publicação na revista Antiviral Research com testagem *in vitro*, indicando que o medicamento consegue inibir a replicação do novo coronavírus em células isoladas no laboratório, não no corpo, sendo a dose eficaz 50 a 100 vezes o limite que é considerado seguro para ser consumido pelo ser humano (VEJA, 2020). Devido ao uso desenfreado, em Julho de 2020 a ANVISA emitiu uma nota alertando sobre o uso indiscriminado da ivermectina enquanto não surgirem resultados comprovando a eficácia em humanos (CFF, 2020).

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2020), compilou um banco de dados de evidências sobre tratamentos para COVID-19, fazendo uma revisão rápida de todos os estudos realizados, *in vitro* ou *in vivo*, publicados de janeiro a maio de 2020, concluindo que os estudos sobre Ivermectina tinham um alto risco de viés, pouca certeza de evidências e as existentes eram insuficientes para se chegar a uma conclusão sobre benefícios e danos. Atualmente, existem 32 estudos de testes em humanos com a Ivermectina registrados no site do governo americano. No entanto, nenhum deles ainda foi publicado, não tendo seus resultados disponíveis (SANAR, 2020).

1.5. CONSUMO DE MEDICAMENTOS EM OUTRAS PANDEMIAS DE INFLUENZA

As pandemias de influenza são fenômenos de ocorrência cíclica e não previsíveis que se relacionam à emergência de um novo subtipo viral, uma grande mutação capaz de gerar um novo vírus. Em abril de 2009 foram detectados nos EUA, e em seguida no México, os primeiros casos de influenza por um novo subtipo viral que viria a tornar-se o agente da primeira pandemia de influenza do século XXI. Diferentemente das pandemias anteriores, o novo vírus

não apresentou uma nova hemaglutinina, mas sim um novo rearranjo genético, incorporando genes de vírus suínos, aviários e humanos (MORENS *et al.*; 2009).

Em maio do mesmo ano foram identificados os primeiros casos no Brasil. O novo vírus, denominado de A/H1N1, disseminou-se rapidamente no país, particularmente no Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Em seguida, o país adotou uma definição de casos suspeitos de maior gravidade, a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), e passou a orientar as ações de vigilância e controle prioritariamente para este grupo de pacientes. Observou-se um aumento na frequência de internações hospitalares por influenza e pneumonia na rede hospitalar do SUS, e o aumento da ocorrência de óbitos em gestantes, adultos jovens e portadores de comorbidades, especialmente nos estados do sul do país (BRASIL, 2020).

Embora a vacinação seja a ferramenta de primeira escolha para a prevenção da influenza, os antivirais específicos são medicamentos de grande relevância na prevenção e controle da influenza, sendo os principais medicamentos consumidos nestes casos, especialmente o Fosfato de Oseltamivir e Zanamivir, antivirais de segunda geração, disponibilizados pelo SUS, classificados como inibidores de neuraminidase, tendo sido aprovados para o tratamento da influenza nos Estados Unidos e no Brasil, respectivamente, em 1999 e 2000 (CDC, 1999).

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M.; NORONHA, K, V, M, S.; MENEZES, R, M.; SOUZA, M, N.; REIS, C, B.; MARTINS, D, R. Desigualdade socioeconômica no acesso aos serviços de saúde no Brasil: um estudo comparativo entre as regiões brasileiras em 1998 e 2008. **Rev. Econ Apl.** v. 17, n.4, p.623-645, 2013.

AQUINO, D. S. *et al.* A automedicação e os acadêmicos da área de saúde. **Rev. Ciênc Saúde Coletiva.** v.15, n.5, p.2533-38, 2010.

AFONSO, P.; FIGUEIRA, L.; Pandemia COVID-19: Quais são os Riscos para a Saúde Mental?. **Revista Portuguesa de Psiquiatria e Saúde Mental.** v. 6, n. 1, p. 2-3, 2020.

BERTOLDI, A, D.; BARROS, A, J, D.; HALLAL, P, C.; LIMA, R, C. Utilização de medicamentos em adultos: prevalência e determinantes individuais. **Rev. Saude Publica.** v. 38, p. 228-238, 2004.

BERTOLDI, A, D.; CAMARGO, A, L.; SILVEIRA, M, P.; MENEZES, A, M.; ASSUNÇÃO, M, C.; GONÇALVES, H. Self-medication among adolescents aged 18 years: the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study. **Rev. Adolesc Health.** v. 55, n.2, p.175-181, 2014.

BRASIL.Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Evolução das notificações 2006 a 2013: queixas técnicas e eventos adversos a medicamentos.** 2013.

Disponível em:

<http://www.anvisa.gov.br/boletim>

Acesso em 20 de outubro de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Nitazoxanida reduz carga viral de pacientes com covid-19.** 2020.

Disponível em:

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-10/nitazoxanida-reduz-carga-viral-de-pacientes-com-covid-19-diz-pesquisa>.

Acesso em 20 de outubro de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. HIV/Aids no Brasil 2012. **Apresentação realizada por ocasião do Dia Mundial de Luta contra a Aids.** Boletim Epidemiológico. 2013.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia (CFF). **A desigualdade no consumo de medicamentos.** 2020.

Disponível em:

<https://www.cff.org.br/noticia.php?id=5658&titulo=A+desigualdade+no+consumo+de+medic>

[amentos#:~:text=No%20Brasil%2C%20existe%20uma%20farm%C3%A1cia,prescri%C3%A7%C3%A3o%2C%20segundo%20levantamento%20da%20IQVIA.](#)

Acesso em 19/10/ 2020

CASTRO, L, L, C. Fundamentos de farmacoepidemiologia: uma introdução ao estudo da farmacoepidemiologia. **Grupo de Pesquisa em Uso Racional de Medicamentos**. 2001.

CARRERA, P.; AGUILAR, I.; CLEMENTE, E.; MALO, S.; HERNANDEZ, M, J. Consumo de medicamentos en población adulta: influencia del autoconsumo. **Rev. Primaria**. v. 45, n.10, p. 528-535, 2013.

CDC- Centers for Disease Control. Neuraminidase inhibitors for treatment of influenza A and B infections. **Morbidity and Mortality Weekly Report**. v. 48, n.14, p.1-10, 1999.

CDC - Division of Parasitic Diseases, National Center for Infectious Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA. **The Burden of Soil-transmitted Helminths**. 2010.

Disponível em:

http://www.cdc.gov/globalhealth/ntd/diseases/sth_burden.html

Acesso em 26/10/ 2020.

DOMINGUES, P, H, F.; *et al*. Prevalence of self-medication in the adult population of Brazil: a systematic review. **Rev Saúde Pública**. v.49, n.36, p.1-8, 2015.

GEWEHR, D, M.; *et al*. **Possíveis riscos relacionados a vitaminas e polivitamínicos comercializados em uma drogaria do município de Ijuí/rs**. 2015.

GOIS, B, P.; PEREIRA, A, D.; LOPES, K, L, S.; CORGOSINHO, F, C. Suplementação e alimentação adequada no contexto atual da pandemia causada pela covid-19. **Rev Desafios**. v.7, n. supl, p.89-96, 2020.

GOMES, M.; FERRAZ, R. Ameaça e controle da gripe A(H1N1): uma análise discursiva de Veja, IstoÉ e Época. **Rev. Saúde Soc**. São Paulo, v.21, n.2, p.302-313, 2012.

HUANG,C.; WANG, Y.; LI X, R.; , ZHAO, J.; HU, Y.; ZHANG L, F,G. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. **Rev Lancet**. v.95, n.10223, p.497-506, 2020.

LASSERRE, A.; *et al*. Psychotropic drug use among older people in general practice: discrepancies between opinion and practice. **Brit J General Practice**. v.60, n.573, p.156- 62, 2010.

LEIGNEL, L.; *et al*. Mental health and substance use among self-employed lawyers and pharmacists. **Occup Medicine**. v.64, p.166-71, 2014

LIMA, W, L.; *et al*. Importância nutricional das vitaminas e minerais na infecção da COVID-19. **Research, Society and Development**. v. 9, n. 8, p. e804986103-e804986103, 2020.

MORELL, A, N.; *et al*. Polivitamínicos y minerales en la infancia. Son necesarios?..**Rev. Acta Pediátrica Española**. v. 68, n. 1, p. 25-33, 2010.

MORENS, D, M.; TAUBENBERGER, J, K.; FAUCI, A, D. The persistent legacy of the 1918 influenza virus. **New Engl J Med.** v.361, p.225-229, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório sobre saúde no mundo 2001. Saúde mental: nova concepção, nova esperança.** Genebra: OMS, 2001.

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde. **Folha informativa.** 2020.

Disponível em:

<https://www.paho.org/pt/covid19>.

Acesso em 19/10/2020.

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde. **Folha informativa COVID-19,** 2020.

Disponível em:

<https://www.paho.org/pt/covid19>

Acesso em 26/10/ 2020.

PAIVA, A, M.; *et al.* Efeito das “promessas terapêuticas” sobre os preços de medicamentos em tempos de pandemia. **Journal of Health & Biological Sciences.** v. 8, n. 1, p. 1-5, 2020.

RIBEIRO, A.; MARQUES, C, A.; MOTA, A. A gripe espanhola pela lente da história local: arquivos, memória e mitos de origem em Botucatu, SP, Brasil, 1918. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação.** v. 24, mar. 2020.

SÁNCHEZ, M, P, V.; *et al.* Evolución del uso de medicamentos ansiolíticos e hipnóticos en España durante el período 2000-2011. **Rev Esp Salud Pública.** v.87, n.3, p.247-55, 2013.

SANAR, M. **Ivermectina na Covid-19.** Ensaios clínicos no Brasil e no mundo, 2020.

Disponível em:

<https://www.sanarmed.com/ivermectina-na-covid-19-ensaios-clinicos-no-brasil-e-no-mundo>

Acesso em 27/10/2020.

SANTOS, M, T. Consumo de suplementos cresce na pandemia. Mas quando usar?. Rev Veja saúde. 2020.

Disponível em:

<https://saude.abril.com.br/alimentacao/consumo-de-suplementos-cresce-na-pandemia-do-coronavirus-vale-a-pena/>

Acesso em 21/04/2021

UCHOA, C, M, A.; LOBO, A, G, B.; BASTOS, O, M, P.; MATOS, A, D. Parasitoses intestinais: prevalência em creches comunitárias da cidade de Niterói, Rio de Janeiro – Brasil. **Rev Inst. Adolfo Lutz.** v.60, n.2, p.97-101, 2001.

VELAVAN, T, P.; MAYER, C, G. The COVID-19 epidemic. **Tropical Medicine and International Health.** v.25, n.3, p.278- 280, 2020.

VILLEGAS, C, M. Pandemia de COVID-19: pelea o huye. **Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque.** v.6, n.1, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) – **Intestinal worms. Soil-transmitted helminthes. 2011.**

Disponível em:

http://www.who.int/intestinal_worms/en/

Acesso em 26/10/ 2020.

WU, F.; ZHAO, S.; YU, B.; CHEN, Y, M.; WANG, W.; SONG, Z, G.; HU, Y. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. **Rev. Nature.** v.579, p.265-269, 2020.

XU,Z.; SHI, L.; WANG, Y.; ZHANG,; J.; HUANG,L. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. **Lancet Respir Med.** v.8, n.4, p.430-422, 2020.

2. ARTIGO

PERFIL DE CONSUMO DE POLIVITAMÍNICOS, ANSIOLÍTICOS E ANTI-HELMÍNTICOS NO PERÍODO DE PANDEMIA DE SARS-COV-2 EM UMA FARMÁCIA DE CASCAVEL-PR

PROFILE OF CONSUMPTION POLIVITAMINS ANSIOLITHICS AND ANTIHELMINTHICS IN THE PANDEMIC PERIOD OF SARS-COV-2 IN A PHARMACY IN THE CITY OF CASCAVEL-PR

CAETANO, KATIA.D.¹

LUCCA, PATRICIA. R.²

1-Katia Dayane Caetano - Graduanda do curso de Farmácia do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Cascavel-PR. E-mail: katiadayane03@gmail.com

2- Patricia Rosa de Lucca - Docente do curso de Farmácia do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Cascavel-PR. E-mail: patricialucca@fag.edu.br

Resumo: A pandemia trouxe inúmeros problemas, dentre eles as *Fake News* sobre a eficácia dos supostos medicamentos, que espalhadas pelas mídias sociais e combinadas ao temor pela COVID-19, levaram a população a se automedicar. O reposicionamento de fármacos para o tratamento da Covid-19, foi uma das estratégias utilizadas no combate à doença, no entanto sem sucesso. Para analisar se houve o aumento do uso de alguns desses medicamentos como os anti-helmínticos, ansiolíticos e polivitamínicos, foi realizado um estudo por meio de coleta de dados provenientes de um arquivo de sistema de uma farmácia comunitária situada na cidade de Cascavel- Paraná (PR), no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2020. Dos anti-helmínticos analisados a ivermectina teve a maior variação, foram comercializados 22 caixas em 2019, já em 2020 foram 918 caixas, uma variação de 4359,09%, a nitazoxanida teve um aumento de 23,08%, os ansiolíticos controlados tiveram uma variação de 32,77%, e os de venda livre tiveram uma variação de 241,91%, os polivitamínicos também apresentaram aumento no consumo de 29,5%. Apesar do esforço da comunidade científica em conscientizar a população sobre a importância das comprovações científicas para se utilizar determinados medicamentos, ainda nota-se um grande aumento da automedicação, o que contribui para o aumento também no uso irracional de medicamentos.

Palavras-chave: *Pandemia. Uso Racional de Medicamentos. Automedicação.*

Abstract: The pandemic brought numerous problems, among them the Fake News about the effectiveness of the supposed drugs, which spread through social media and combined with fear by COVID-19, led the population to self-medicate. The repositioning of drugs for the treatment of Covid-19 was one of the strategies used to fight the disease, however without success. To analyze whether there was an increase in the use of some of these drugs, such as anthelmintics, anxiolytics and multivitamins, a study was carried out by collecting data from a system file in a community pharmacy in the city of Cascavel – Paraná (PR), in the period from January 2019 to December 2020. Of the anthelmintics analyzed, ivermectina had the greatest variation, 22 boxes were sold in 2019, while in 2020 there were 918 boxes, a variation of 4359,09%, nitazoxanida increased by 23,08%, controlled anxiolytics had a variation of 32,77%, and over-the-counter sales had a variation of 241,91%, multivitamins also showed an increase in the consumption of 29,5%. Despite the efforts of the scientific community to make the population aware of the importance of scientific evidence to use certain medications, there is still a great increase in self-medication, which also contributes to the increase in the irrational use of medicines.

Keywords: *Pandemics. Drug Utilization. Self Medication.*

INTRODUÇÃO

Segundo dados levantados pelo Conselho Federal de Farmácia, no Brasil existe uma farmácia para cada 2.700 habitantes, estando assim entre os dez países que mais consomem medicamentos no mundo. O acesso rápido a estes estabelecimentos de saúde e a facilidade para realizar a aquisição de medicamentos através do popular "balcão da farmácia" geram aumento no consumo de medicamentos por parte da grande maioria dos brasileiros (BRASIL, 2020).

O impacto causado pelo surgimento do novo Coronavírus, o SARS-CoV-2, gerou um estado de calamidade em todo país, atingindo várias áreas econômicas, principalmente o setor farmacêutico. Iniciou-se então a busca por uma possibilidade terapêutica para a prevenção e tratamento das pessoas infectados pelo Coronavírus, vários estudos utilizando medicamentos já comercializados, o chamado reposicionamento de fármacos, estão sendo conduzidos em uma tentativa para encontrar uma opção segura e eficaz para o manejo clínico da Covid-19, no entanto até o momento nenhum medicamento teve sua eficácia comprovada para cura ou tratamento (BRITO *et al*, 2020).

Diante desse cenário são disseminadas diariamente, informações através de mídias sociais, que distorcem as verdadeiras informações científicas e sugerem as tais “promessas terapêuticas”, que na verdade estão ainda em estudos iniciais. Essa proliferação de informações sem evidências de eficácia e segurança provoca um consumo irracional e desenfreado desses medicamentos, o que coloca em risco a saúde da população, gera desabastecimento e aumento no preço, devido à elevação da demanda por esses produtos. (PAIVA *et al*, 2020).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, o uso racional de medicamentos acontece quando "os pacientes recebem o medicamento apropriado às suas necessidades clínicas, nas doses e posologias corretas, por um período de tempo adequado e ao menor custo para eles e para a comunidade" (OMS, 1985). Entretanto, o seu uso pode ser instigado devido a vários fatores, como variedades no mercado, preço, estações do ano, regulamentação vigente e também diante de um cenário de pandemia, onde a busca pela cura e prevenção mediante as situações de risco leva o indivíduo a compra e utilização indiscriminada desses itens (ARRAIS *et al*, 2005).

Dentre os produtos em que houve aumento no perfil de consumo durante a pandemia destacam-se os polivitamínicos, por influenciarem na melhora do sistema imunológico e de forma não comprovada prevenir a Covid-19, os ansiolíticos para tratamento de transtornos de ansiedade e os antiparasitários, que através de notícias inverídicas foram associados à prevenção e cura da infecção por SARS-CoV-2 (SEGURA, 2020).

Considerando o uso racional de medicamentos e a situação delicada da população que está recebendo informações confusas, que incentivam a auto medicação, o objetivo deste estudo está em determinar o perfil de consumo dos medicamentos polivitamínicos, ansiolíticos e antiparasitários em uma farmácia situada em Cascavel – PR, com o intuito de verificar se houve mudança ou não do perfil na procura de tais medicamentos.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo de caráter de corte transversal foi realizado no mês de abril de 2020 por meio da coleta de dados de uma farmácia comunitária situada na cidade de Cascavel, Paraná. Dados coletados por relatórios extraídos dos arquivos do programa de sistemas Soft Pharma®, compreendendo o período de 1º de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2020, em uma farmácia de médio porte médio, localizada na área central.

Os dados obtidos do sistema Soft Pharma® foram utilizados para o cálculo de soma e porcentagens.

Os proprietários da farmácia foram contatados e forneceram autorização para a realização da pesquisa, sendo garantido o sigilo e o tratamento global dos dados.

Foram coletados todos os representantes de cada classe de medicamento, independente de marca, laboratório, concentração, sendo coletados dados sobre os antihelmínticos, os ansiolíticos de venda livre e controlados e os polivitamínicos e feita a soma anual.

Os resultados obtidos no estudo foram apresentados como:

O total de polivitamínicos vendidos em cada ano; a porcentagem de variação do ano de 2019, para o ano de 2020.

O total de ansiolíticos vendidos em cada ano; a porcentagem de variação do ano de 2019, para o ano de 2020.

O total de anti-helmínticos vendidos em cada ano; a porcentagem de variação do ano de 2019, para o ano de 2020.

Os dados foram coletados pela autora a partir dos arquivos disponíveis no sistema, os quais foram tabulados em uma planilha no programa Microsoft Excel® especialmente desenvolvida para este estudo, seguida por conferência e análise crítica dos dados inseridos.

Foram critérios para exclusão, não pertencer as classes de medicamentos analisados.

Como critérios para a inclusão, ser polivitamínicos, ser ansiolítico, ser anti-helmíntico.

O cálculo para variação foi obtido a partir da seguinte fórmula: total de medicamentos relativos ao indicador ano de 2020/total de medicamentos relativos ao indicador 2019 -1, multiplicando-se por 100. Os resultados são apresentados de maneira descritiva e através da utilização de tabelas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas durante o período do estudo, todos os desverminantes comercializados na farmácia, sendo que em 2019 foram vendidos no total 753 caixas/frascos e no ano de 2020 totalizou-se no período 1840 caixas/frascos, o que corresponde a um aumento de 144, 36 % no consumo desta classe de medicamentos do ano de 2019 para o ano de 2020 (conforme tabela 1).

A ivermectina teve um aumento de 4359, 09% do ano de 2019 para o ano de 2020. De acordo com Brito *et al*, (2020), o alto percentual de comercialização de ivermectina deve-se as informações veiculadas de forma errônea referentes ao reposicionamento de fármacos, que é uma das estratégias mais explorada s até o presente momento, que

infelizmente não resultou em qualquer novo tratamento antiviral eficaz contra a Covid-19.

Tabela 1: Anti-helmínticos comercializados em 2019 e 2020 em uma farmácia comunitária de Cascavel-PR.

Anti-helmíntico	2019	2020	Variação (%)
Ivermectina	22	981	4.359,09 %
Nitazoxanida	429	528	23,08 %
Outros	302	331	9,6%

Fonte: Dados da pesquisa.

O uso de anti-helmínticos ivermectina e nitazoxanida estão entre os medicamentos que tem sido amplamente divulgados através de mídias sociais, e informativos, informações errôneas induzem a população a se automedicar acreditando em cura ou prevenção (MATUOKA *et al*, 2020; BRITO *et al*, 2020).

Com relação ao medicamentos ivermectina utilizado como prevenção contra o vírus da covid-19, há diversos estudos *in vitro* publicados onde a ivermectina apresentou redução no material genético do vírus, no entanto não se tem um estudo *in vivo*, portanto não se pode obter conclusões, a partir das evidências disponíveis (OLIVEIRA *et al*, 2020). No caso da nitazoxanida, estudos clínicos em andamento e estudos *in vitro* demonstraram possível ação contra a Covid 19, sendo assim ainda não existem evidências que comprovem ou recomendem o seu uso como terapia (MATUOKA *et al*, 2020).

Heidary e Gharebaghi (2020), afirmam que a ivermectina, uma droga usada desde 1970, tem amplo espectro, conta com alta lipossolubilidade, possui efeitos sobre diversos parasitas, como nematóides, artrópodes, micobactérias, flavírus e mamíferos por meio de diversos mecanismos, apresentando efeitos antiparasitários e antivirais, inibi a proliferação de alguns tipos de células cancerosas, além de regular o colesterol e a glicose em animais, seu mecanismo de ação contra vírus e parasitas ainda não são bem esclarecidos, relatam ainda eventuais toxicidades para as células.

A ivermectina *in vitro*, consegue realizar a inibição das proteínas importinas (IMP), o que leva ao comprometimento da replicação viral. A droga apresentou em animais e *in vitro*, resultados que demonstram que ela inibe a produção de interleucinas, o que reduz a atividade inflamatória no tecido pulmonar (PORTMANN *et al*, 2020).

Segundo Espino e Cruz (2021), a eficácia da ivermectina contra a SARS-CoV acontece devido a ação inibitória no processo de importação nuclear mediada por importinas, o que resulta no impedimento da replicação viral, que reduz consideravelmente a replicação em 48 horas.

Um ensaio clínico Argentino demonstrou o efeito da ivermectina sobre o vírus nos pacientes tratados em estágios iniciais da doença, os pacientes que receberam as doses de ivermectina tiveram resposta antiviral significativamente positiva, ficando evidenciado uma redução dos níveis da carga viral nas secreções analisadas (ESPINO e CRUZ, 2020).

O estudo realizado por Rajter *et al* (2020), demonstrou redução significativa nas mortes em pacientes que fizeram uso da ivermectina durante a internação, também houve redução nas mortes em pacientes com quadros de doenças pulmonares graves.

Segundo Ferreira e Andricopulo (2020), os antiparasitários ivermectina e nitazoxanida tem uso sem comprovação de eficácia, e sua única vantagem é a ausência de efeitos colaterais graves, demonstrando que a eficácia ou não da ivermectina ainda não unanimidade.

Leiva e Pacheco (2020), fizeram uma revisão sobre a ivermectina e alertam para as reações adversas que a ingestão oral de ivermectina pode ocasionar, cita ser mais frequente as tonturas, dores no abdômen e visão turva, citam sintomas menos frequentes entre eles a cefaleia, diarreia, febre, insônia, hipotensão, conjuntivite, incluiu também a reação de Mazzotti (reações de hipersensibilidade que causa sinovit. artralgia, aumento de nódulos linfáticos, dor abdominal) que é rara, no entanto grave e ainda as alterações em eletrocardiogramas, linfadenopatia, as mialgias, edemas de face e extremidades, distúrbios dérmicos, como eritema, xerose, coceira, sensação de queimação, dermatite de contato e ressecamento. Espino e Cruz (2021), também relataram que reações adversas são frequentes em pacientes que tomam ivermectina.

Os efeitos causados pela ingestão de ivermectina por mulheres grávidas, são ainda mais graves eles incluem abortos espontâneos, natimortos, nascimentos prematuros, baixo peso ao nascer, anomalias congênitas, além dos efeitos adversos após o uso em

gestantes, como sinais de intoxicação, perda de peso, tremor, estupor e ataxia (LEIVA E PACHECO, 2020).

Person *et al* (2020), em sua análise verificou que uma grande parte dos estudos disponíveis na literatura sobre a ivermectina está respaldada em respostas terapêuticas *in vitro* e recomendam a realização de ensaios clínicos.

Molento (2020), alerta que a população está decidindo, por conta própria qual a duração, dose e a frequência com que faz uso, do intitulado coquetel anti- Covid, adicionando ao dia a dia, ivermectina, vitaminas D e E, e alguns corticosteroides, esta última classe medicamentosa pode deprimir o sistema imune, o que pode agravar, ou retardar a resposta aos tratamentos hospitalares em um paciente que vier a adquirir a as, terapias e medicamentos contra a Covid-19, dentre eles 82% foram ensaios clínicos doença.

Ribeiro *et al* (2020), avaliaram em 2020 um total de 62 estudos sobre ensaios clínicos relacionados a intervenções por vacin randomizados, e um total de 59% tinha adequadamente o grupo controle. No entanto, 41% foram considerados mascarados e somente 24% incluía pacientes diagnosticados laboratorialmente, evidenciando a necessidade de ampliar a colaboração para se conseguir realizar estudos maiores, melhorar métodos amostrais e metodológicos.

Além dos anti-helmínticos, ansiolíticos e os polivitamínicos também, tiveram comercialização impulsionada pela covid-19. Em relação aos suplementos alimentares ou polivitamínicos no ano de 2019 foram comercializados 1764 caixas/ frascos e no ano de 2020 um total de 2285 caixas/frascos, houve um aumento de 29,53 % nas vendas desses produtos, (conforme tabela 2).

O estudo de Santos (2020), também demonstra aumento no consumo de polivitamínicos, ou suplementos alimentares, impulsionado pela pandemia, sendo que a maior justificativa para o aumento da busca foi a melhora na imunidade, no entanto não há comprovação de benefícios do uso de suplementos alimentares, vitaminas C, D ou zinco, exceto em pacientes que apresentam hipovitaminose ou carência mineral (SANTOS, 2020).

Os complexos multivitamínicos, tem tido tal procura, mesmo diante da falta de evidencias científicas, que algumas marcas/apresentações tem faltado nas prateleiras,

demonstrando assim a preocupação da população com a doença, se contrastando com a descrença da doença, do uso de máscaras, e do isolamento social (MAZZO, 2021).

Tabela 2: Suplementos alimentares e vitaminas C, D comercializados em 2019 e 2020 em uma farmácia comunitária de Cascavel-PR.

Suplementos alimentares	2019	2020	Variação (%)
Geral	1764	2285	29,53%
Vitamina C, D	262	397	751,53%

Fonte: Dados da pesquisa.

Segundo Gois *et al* (2020), as vitaminas A, C, D, ferro, complexo B, selênio e zinco atuam de maneira positiva no sistema imunológico, no entanto, esses nutrientes podem ser fornecidos em quantidade suficiente através de uma alimentação balanceada, reforça também que não há evidências científicas que a suplementação desses nutrientes previnam ou sirvam para o tratamento da covid-19.

Martins e Oliveira (2020), realizaram uma revisão demonstrando as diferentes funções no organismo humano que são exercidas pelo zinco e pela vitamina D, destacando as atividades reguladoras de processos inflamatórios e do sistema imunológico, sendo assim esse micronutrientes poderiam ter significativa eficácia contra a covid-19, que é uma infecção viral e apresenta processo inflamatório, resultando em pneumonia e desconforto respiratório. Os autores afirmam que esses micronutrientes poderiam atuar modulando a resposta imune e também realizando a diminuição da expressão de citocinas pró-inflamatórias.

Para Matsumoto *et al* (2015), são necessárias e urgentes as medidas e políticas públicas que promovam campanhas com o intuito de esclarecer as dúvidas da população a respeito dos benefícios e malefícios do consumo de polivitamínicos.

Com relação aos ansiolíticos, classe medicamentosa que também sofreu alteração devido a pandemia, em relação à quantidade comercializada, os dados coletados, demonstram que ano de 2019 as vendas totalizaram 4.191 caixas/frascos, já em 2021 foram comercializados 6.947 caixas/frascos caracterizando um aumento de 65,75 %, nesta classe de medicamento conforme mostra a tabela 3.

Tabela 3: Ansiolíticos comercializados em 2019 e 2020 em uma farmácia comunitária de Cascavel-PR.

Classificação do ansiolítico	2019	2020	Variação (%)
Controlados	3530	4687	32,77 %
Venda livre	661	2260	241,91 %

Fonte: Dados da pesquisa

Américo (2021), afirma que o uso ou a dependência de medicamentos para diminuir ou controlar a ansiedade, tem seu aumento devido a fatores secundários ao Covid-19, como stress do confinamento que é imposto através do isolamento social, medo do desemprego e a incidência de mortes pela Covid-19.

Com as mudanças abruptas trazidas pela pandemia, isolamento social, mudanças no cotidiano e no comportamento, no trabalho geraram um grande estresse, uma boa parte da população está se sentindo ansiosa, desorientada ou perdida, a saúde mental está abalada, com isso houve um aumento na procura por medicamentos ansiolíticos, tanto os naturais ou de venda livre como os controlados (BRASIL, 2020).

Tonin e Melo (2020), alertam para o aumento risco do desenvolvimento de reações adversas a medicamentos (RAMs) que o uso de psicotrópicos pode desencadear, além de ser muito desfavorável que o uso destes, ocorra simultaneamente a uma infecção do tipo aguda. Dentre os riscos, cita a depressão respiratória, tromboembolismo venoso, intoxicação, agranulocitose, consequências que podem ser potencialmente fatais. Ainda há o risco de interação entre os psicotrópicos e os medicamentos usados empiricamente no tratamento da Covid.

O Conselho Federal de Farmácia (CFF) destaca que podem ser empregadas alternativas não farmacológicas para evitar o surgimento ou o agravamento dos transtornos de ansiedade durante o período de pandemia, como exemplos o uso de práticas integrativas para relaxar, aromaterapia, fitoterapia, homeopatia. Recriar a rotinas, cuidar da alimentação, evitar fazer a ingestão de bebidas estimulantes e /ou alcoólicas, apagar as luzes, evitar o uso aparelhos eletrônicos e celulares antes de dormir, praticar exercícios físicos, tomar sol, são atividades que ajudam a manter a saúde mental (BRASIL, 2020).

Faro *et al* (2020), também reforçam que imediatamente devem ser empregados esforços, em várias áreas de conhecimento e em diversos níveis, com a finalidade de minimizar os efeitos negativos na saúde mental das pessoas.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos no presente estudo foi possível observar que houve aumento no consumo de polivitamínicos, anti-helmínticos, ansiolíticos, impulsionados pelas especulação a respeito de medicamentos que trariam tratamento e possíveis curas, mesmo sem as devidas comprovações científicas. O ideal seria que as autoridades mantivessem canais de informações transparentes, de fácil de compreensão, para que a população tivesse acesso as informações corretas, de qualidade e confiança, visando melhorar não só a saúde física, mas também manter a saúde mental da população, já que a atual situação demonstra o quão frágil pode ser um ser humano, frágil em todos os aspectos, sejam eles sociais, físicos ou mentais.

REFERÊNCIAS

AMÉRICO, T. Venda de antidepressivos cresce 17% durante pandemia no Brasil - Amazonas e Ceará são os estados que lideraram a compra de medicamentos controlados em 2020. CNN. 2021.

Disponível em:

<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/2021/02/23/venda-de-antidepressivos-cresce-17-durante-pandemia-no-brasil>

Acesso em 28/04/21

ARRAIS, P, S, D.; *et al.* Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no Município de Fortaleza, Ceará, Brasil. Rev. Cadernos de Saúde Pública. v. 21, n. 6, p. 1737-1746, 2005.

BRASIL. Conselho Regional de Farmácia (CRF). A desigualdade no consumo de medicamentos. 2020.

Disponível em:

<https://www.cff.org.br/noticia.php?id=5658&titulo=A+desigualdade+no+consumo+de+medicamentos#:~:text=No%20Brasil%2C%20existe%20uma%20farm%C3%A1cia,precri%C3%A7%C3%A3o%2C%20segundo%20levantamento%20da%20IQVIA.>

Acesso em 19/10/ 2020

BRASIL. Conselho Regional de Farmácia (CRF). Uso racional de psicotrópicos durante a pandemia. 2020.

Disponível em:

<http://covid19.cff.org.br/uso-racional-de-psicotropicos-durante-a-pandemia/>

Acesso em 28/04/2021

BRASIL. manual de enfrentamento de fake news em tempos de covid-19. Instituto nacional de ciências e tecnologia em etnobiologia, bioprospecção e conservação da universidade federal do Pernambuco (UFPE).2020.

Disponível em:

<https://sites.ufpe.br/rpf/wp-content/uploads/sites/43/2020/05/Manual-de-enfrentamento-a-fake-news.pdf>

Acesso em 28/04/21

BRITO, G, V.; MARRA, L, P.; MEDEIROS, F, C.; MATUOKA, J, Y.; PARREIRA, P, C, L.; RIERA, R.; BAGATTINI, A, M.; PACHITO, D, V.; COLPANI, V.; STEIN, C.; FALAVIGNA, M.; OLIVEIRA, JR, H, A. Ivermectina para a Covid-19. Revisão sistemática rápida. p. 1-22, 2020.

Disponível em:

<https://oxfordbrazilebm.com/index.php/2020/05/07/ivermectina-para-o-tratamento-de-pacientes-com-covid-19-revisao-sistematica-rapida2/>.

Acesso em 28/04/21

ESPINO, J, C, L.; CRUZ, A, P. Segurança e eficácia da ivermectina nos tempos de COVID-19. Rev Horiz. Med. v.21, n.1, 2021.

FARO, A.; *et al.* COVID-19 e saúde mental: A emergência do cuidado. Momografia. p.1-29,2020.

Disponível em:

<file:///C:/Users/user/Downloads/146-Preprint%20Text-159-1-10-20200422.pdf>

Acesso em 29/04/2021

FERREIRA, L, L, G.; ANDRICOPULLO, A, D. Medicamentos e tratamentos para a Covid-19. Rev do Instituto de Física de São Carlos. v.34, n.100, 2020.

GOIS, B, P.; PEREIRA, A, D.; LOPES, K, L, S.; CORGOSINHO, F, C. Suplementação e alimentação adequada no contexto atual da pandemia causada pela covid-19. Rev Desafios. v.7, n. supl, p.89-96, 2020.

HEIDARY, F.; GHAREBAGHI, R. Ivermectin: a systematic review from antiviral effects to COVID-19 complementary regimen. Jornal Antibiot v.73, p.593–602, 2020.

LEIVA, C, E.; PACHECO, H, H. Segurança farmacológica da ivermectina oral em mulheres grávidas. Rev. peru. ginecol. obstet. v.66, n.4, 2020.

MATSUMOTO, L, T, A.; SAMPAIO, G, R.; BASTOS, D, H, M. Suplementos vitamínicos e/ou minerais: regulamentação, consumo e implicações a saúde. Cad. Saúde pública do Rio de Janeiro. v.32, n.7, p. 1371-80, 2015.

MATUOKA, J, Y; OLIVEIRA, JR, H, A.; MEDEIROS, F, C.; BRITO, G, V.; MARRA, L, P.; PARREIRA, P, C, L.; BAGATTINI, A, M.; PACHITO.; D, V.; RIERA, R. Nitazoxanida para o tratamento de COVID-19. Revisão sistemática rápida. p.1-18. 2020.

Disponível em:

<https://oxfordbrazilebm.com/index.php/2020/04/22/nitazoxanida-para-tratamento-de-covid-19/>.

Acessado em 25/04/2021

MAZZO, A. Mesmo sem eficácia, polivitamínico tem procura maior na pandemia e some das farmácias. Jornal Folha de São Paulo. 2021.

MARTINS, M, C, C.; OLIVEIRA, A, S, S, S, O. Zinco, vitamina D e sistema imune: papel na infecção pelo novo coronavírus. Revista da FAESF. v. 4. n. especial, 2020.

MOLENTO, M, B. COVID-19 e a corrida para a automedicação e autoadministração de ivermectina: uma palavra de cautela. Rev. sciencedirect. v.10. 2020.

PAIVA, A, M.; *et al.* Efeito das “promessas terapêuticas” sobre os preços de medicamentos em tempos de pandemia. Journal of Health & Biological Sciences. v. 8, n. 1, p. 1-5, 2020.

RAJTER, J,C.; SHERMAN, M,S.; FATTEH, N.; VOGEL, F.; SACKS, J.; RAJTER, J, J. Use of ivermectin is associated with lower mortality in hospitalized patients with COVID-19 (ICON study). Chest. 2020

RIBEIRO, T, B.; MAZOTTI, T, A.; SILVA, O, N, A.; STEIN, A, T.; QUIJANO, F, A, D.; MELO, D, O. Avaliação da resposta inicial de desenvolvimento de ensaios clínicos para COVID-19 no Brasil. Rev. bras. epidemiol. v. 23 p.1-59, 2020.

PORTMANN-B, A.; BRYCE, A, M.; ACCINELLI, R, A. Propriedades antivirales y antiinflamatorias de ivermectina y su potencial uso en COVID-19. Rev Archivos de Bronconeumología. v.56, p.831-6, 2020.

SANTOS, M, T. Consumo de suplementos cresce na pandemia. Mas quando usar?. Rev Veja saúde. 2020.

Disponível em:

<https://saude.abril.com.br/alimentacao/consumo-de-suplementos-cresce-na-pandemia-do-coronavirus-vale-a-pena/>

Acesso em 21/04/2021

SEGURA, U, M.; *et al.* Estratégias administrativas de uma farmácia privada em Maringá-Paraná durante a pandemia de COVID-19. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 8, p. 63425-63433, 2020.

SILVA, P, R, V.; CASTIEL, L, D.COVID-19, as fake news e o sono da razão comunicativa gerando monstros: a narrativa dos riscos e os riscos das narrativas. Cad. Saúde Pública 2020. V. 36. p. 1-12. 2020.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/csp/v36n7/1678-4464-csp-36-07-e00101920.pdf>

Acessado em: 25/04/2021

TONIN, S, A.; MELO, D, A. Sofrimentos mentais produzidos na pandemia de Covid-19 podem levar à elevação no consumo de psicofármacos. Rev. Observatório de Medicamentos e Outras Drogas.2020.

Disponível em:

https://caec.diadema.unifesp.br/images/15.07Sa%C3%BAde_Mental_na_Pandemia.pdf

Acessado em: 25/04/2021

ANEXO - NORMAS DA REVISTA ENSAIOS E CIÊNCIAS

Submissões

[Fazer nova submissão](#) ou [ver suas submissões pendentes](#).

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
- O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word.
- Informar doi das referências (quando disponível).
- O texto está em espaço 1,5; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto.
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em [Diretrizes para Autores](#), na página Sobre a Revista.
- Todas as submissões são avaliadas por pares e as instruções estão disponíveis em [Assegurando a avaliação pelos pares cega](#) foram seguidas.

Diretrizes para Autores

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

1 Procedimentos para Submissão de Artigos: Os artigos enviados devem ser originais, isto é, não terem sido publicados em outro periódico ou coletânea no país. O procedimento adotado para aceitação definitiva será o seguinte:

- **Primeira Etapa:** seleção dos artigos segundo critério de relevância, adequação às diretrizes editoriais e normas da revista;
- **Segunda Etapa:** parecer a ser elaborado por no mínimo dois consultores "*ad hoc*", de forma cega, isto é, sem o conhecimento dos nomes por parte dos pareceristas e dos autores. No caso dos pareceres não serem conclusivos, ou divergentes, o artigo será enviado a novos pareceristas. Sendo que a aceitação final é de responsabilidade do Conselho Editorial.

1.1 Línguas: Serão aceitos trabalhos redigidos em inglês, português ou espanhol.

1.2 As submissões devem ser realizadas através do Portal de Periódicos Científicos da Kroton, pelo link: <http://seer.pgskroton.com>

2 Tipos de Colaborações Aceitas pela Revista: serão aceitos trabalhos originais que se enquadrem nas seguintes categorias:

2.1 Artigos Científicos: Apresentam, geralmente, estudos teóricos ou práticos referentes à pesquisa e desenvolvimento que atingiram resultados conclusivos significativos. As publicações de caráter científico devem conter os seguintes tópicos: Título (Português e Inglês ou Espanhol e Inglês); Resumo e Palavras-chave; Abstract e Keywords; Introdução; Material e Métodos; Resultados e Discussão; Conclusão; e Referências.

2.2 Artigos de Revisão: Apresentam um breve resumo de trabalhos existentes, seguidos de uma avaliação das novas ideias, métodos, resultados e conclusões, e bibliografia relacionando as publicações significativas sobre o assunto. Devem conter os seguintes tópicos: Título (Português ou Espanhol e Inglês); Resumo; Palavras-chave; Abstract; Keywords; Introdução; Desenvolvimento (incluir os procedimentos de busca e seleção dos artigos utilizados na revisão); Conclusão; e Referências.

3 Forma de Apresentação dos Artigos

3.1 Os artigos devem ser digitados em editor de texto Word no formato .doc, em espaço 1,5 linha, em fonte tipo Times New Roman, tamanho 12. A página deverá ser formato A4, com formatação de margens (3 cm).

3.2 A apresentação dos trabalhos deve seguir a seguinte ordem:

3.2.1 Folha de rosto personalizada contendo:

- Título em português
- Título em inglês
- Nome de cada autor, seguido por afiliação institucional, titulação por ocasião da submissão do trabalho e e-mail de contato.

3.2.3 Resumo em português (mínimo de 200 e máximo de 250 palavras), redigido em parágrafo único, espaço simples e alinhamento justificado; e **Palavras-chave** (mínimo 3 e máximo 5). O resumo deve iniciar com a problematização, seguido dos objetivos, metodologia, resultados e finalização com a conclusão.

3.2.4 Abstract e Keywords. O **Abstract** deve obedecer às mesmas especificações para a versão em português, seguido de **Keywords**, compatíveis com as palavras-chave.

3.2.5 Texto de acordo com as especificações recomendadas para cada tipo de colaboração.

• As **citações bibliográficas** devem ser de acordo com as normas **ABNT NBR 10520 – Informação e Documentação - Citações em documentos - Apresentação** / ago. 2002), adotando-se o sistema **autor-data**. Ex.:

Barcellos *et al.* (1977) encontram...

... fatores de risco (MORAES; SILVA, 1988) ...

... com problemas urinários de suínos" (LIEBHOLD *et al.*, 1995, p.20).

Segundo Barros (1990 *apud* ANTUNES, 1998, p.10), ...

3.2.6 Materiais Ilustrativos

• **Tabelas**, com as respectivas legendas. As tabelas devem ser formatadas no sentido retrato e não em paisagem. Devem ser numeradas na sequência que são citadas no texto. As legendas e o título devem ser autoexplicativa.

• **Gráficos** devem ser acompanhados dos parâmetros quantitativos utilizados em sua elaboração, na forma de tabela.

• **Figuras** devem ser gravadas em extensão *.JPEG, em modo CMYK para as coloridas e modo grayscale (tons de cinza) para as P&B, com resolução de 300dpi.

Itens separados devem ser anexados no Passo 4. Transferência de documentos Suplementares localizado no processo de submissão do artigo.

3.2.6 Referências (NBR 6023 – *Informação e Documentação - Referências - Elaboração* / ago. 2002). Devem conter todos os dados necessários à identificação das obras, **dispostas em ordem alfabética, não enumerada**. Para distinguir trabalhos diferentes de mesma autoria, será levada em conta a ordem cronológica, segundo o ano da publicação. Se num mesmo ano houver mais de um trabalho do(s) mesmo(s) autor(es), acrescentar uma letra ao ano (Ex. 1999a; 1999b). Todos os autores e obras citados no corpo do artigo devem constar nas referências. Para cada trabalho referenciado deve ser separado do seguinte por 2 (dois) espaços.

A seguir, alguns modelos de referências dos principais tipos de documentos:

3.2.6.1 Artigos em periódicos

NELSEN, R.J.; WOLCOTT, R.B.; PAFFENBARGER, G.C. Fluid exchange at the margins of dental restorations. *J. Am. Dent. Assoc.*, v.44, n.3, p.288-295, 1952.

DE MUNCK, J. *et al.* Effect of water storage on the bonding effectiveness of 6 adhesives to Class I cavity dentin. *Oper. Dent.*, v.31, n.4, p.456-465, 2006.

3.2.6.2 Livros

MCCABE, J.F.; WALLS, A. Applied dental materials. 8th ed. Oxford; Malden, MA: Blackwell Science, 1998.

PELCZAR JUNIOR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. *Microbiologia: conceitos e aplicações*. São Paulo: Makron Books, 1996.

3 Direitos Autorais

Os autores devem ceder expressamente os direitos autorais à Kroton Educacional, sendo que a cessão passa a valer a partir da submissão do artigo, ou trabalho em forma similar, ao sistema eletrônico de publicações institucionais. A revista se reserva o direito de efetuar, nos originais, alterações de ordem normativa, ortográfica e gramatical, com vistas a manter o padrão culto da língua, respeitando, porém, o estilo dos autores. As provas finais serão enviadas aos autores. Os trabalhos publicados passam a ser propriedade da Kroton Educacional, ficando sua reimpressão total ou parcial, sujeita à autorização expressa da direção da Kroton Educacional. O conteúdo relatado e as opiniões emitidas pelos autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade.

Contato com Equipe Técnica das revistas: cientifica@unopar.br e editora@unopar.br

Artigos

Política padrão de seção

Faça um novo envio para a seção [Artigos](#).

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

[Portal de Periódicos Kroton](#)

Informações

- [Para Leitores](#)
- [Para Autores](#)
- [Para Bibliotecários](#)