

PANDEMIA DE COVID-19: AUTOMEDICAÇÃO E RISCOS DE INTOXICAÇÃO (ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO)

COVID-19 PANDEMIA: SELF-MEDICATION AND RISKS OF INTOXICATION (PERFORMANCE OF THE PHARMACIST)

Recebido: 05/06/2021 | Aceito: 09/02/2022 | Publicado: 01/07/2022

Clecia Fialho Batista

<https://orcid.org/0000-0002-1024-7539>

<http://lattes.cnpq.br/354490430142573>

Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, GO, Brasil

E-mail: cleciafb.farmaceutica@gmail.com

Divino Lucio de Sousa Gonçalves

<https://orcid.org/0000-0001-8541-4760>

<http://lattes.cnpq.br/706241236308626>

Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, GO, Brasil

E-mail: Lucio.dls@gmail.com

Clézio Rodrigues de Carvalho Abreu

<https://orcid.org/0000-0002-1511-6917>

<http://lattes.cnpq.br/0474084524560630>

Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, GO, Brasil

E-mail: clezioabreu@senaaires.com.br

Resumo

Pandemia de covid-19: automedicação e riscos de intoxicação (atuação do farmacêutico). **Problema:** Qual a atuação do profissional farmacêutico frente à pandemia de Covid-19 na questão da automedicação e os riscos de intoxicação por medicamentos? **Hipótese:** O profissional trabalha prestando Assistência Farmacêutica. **Objetivos:** apresentar os riscos de automedicação e da intoxicação de medicamentos nesse período de quarentena por Covid-19 e mencionar a atuação do profissional farmacêutico. **Justificativa:** o farmacêutico é o profissional que está preparado para atuar na atenção farmacêutica como estratégia para reduzir o uso desnecessário de medicamentos. **Metodologia:** Trata-se de revisão integrativa. **Resultados:** Automedicação foi e está sendo um desafio para os profissionais da área da saúde nesse tempo de pandemia. E para os farmacêuticos, a tarefa é árdua e trabalhada continuamente por conta da disseminação nas mídias de internet com informações sem idoneidade, causando compras desenfreadas, zerando os estoques e mais, causando a falta de medicamentos para quem está em tratamento. Então, o caso é sério e requer dos farmacêuticos planos estratégicos voltados para esta temática.

Palavras-chave: Pandemia. Covid-19. Automedicação. Farmacêutico.

Abstract

Covid-19 pandemic: self-medication and risks of intoxication (pharmacist's role).
Problem: *What is the role of the pharmacist in the face of the Covid-19 pandemic in the issue of self-medication and the risks of drug intoxication?* **Hypothesis:** *The professional works providing Pharmaceutical Assistance.* **Objectives:** *to present the risks of self-medication and drug intoxication in this quarantine period by Covid-19 and mention the role of the pharmacist.* **Justification:** *the pharmacist is the professional who is prepared to work in pharmaceutical care as a strategy to reduce the unnecessary use of medications.* **Methodology:** *This is an integrative review.* **Results:** *Self-medication was and is being a challenge for health professionals in this time of pandemic. And for pharmacists, the task is arduous and continuously worked on due to the dissemination in the internet media with information that is unsuitable, causing rampant purchases, running out of stocks and more, causing a lack of medication for those undergoing treatment. So, the case is serious and requires strategic plans from pharmacists focused on this issue.*

Keywords: *Pandemic. Covid-19. Self-medication. Pharmaceutical.*

Introdução

O Coronavírus faz parte de um grupo de vírus que tem formato de coroa, do latim, corona. A origem desse vírus tem não tem conhecimento ainda pelos cientistas, e assim, intitularam de Covid-19/Novo Coronavírus. Teve início em uma cidade chinesa, Wuhan, pesquisadores afirmam que começou em uma feira de bairro, que vendia animais de diversos tipos, inclusive, silvestres. ⁽¹⁾

Há indícios que foi causado pelo mamífero morcego. Segundo a OMS (2020) há milhares casos de infectados no mundo. É uma pandemia, por se tratar de uma epidemia de doença infecciosa à nível mundial. ⁽²⁾

Os sintomas são similares à uma gripe, afetando principalmente o sistema respiratório. O contágio ocorre através de uma pessoa infectada, com gotículas de saliva, tosse ou espirros. ⁽³⁾

Os vírus são adaptáveis, reproduzem-se com rapidez, são mutáveis, e ficam resistentes aos medicamentos em alguns casos. Características essas que dificultam pesquisas, deixando o processo de cura com morosidade. ⁽⁴⁾

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) estima que 18% das mortes por intoxicações no Brasil podem ser atribuídas à automedicação, enquanto 23% dos casos de intoxicações infantis estão relacionados à ingestão acidental de medicamentos em casa. Analgésicos, antipiréticos e antiinflamatórios são os mais intoxicantes. ⁽⁵⁾

A covid-19 ampliou demasiadamente os casos de automedicação. Medicamentos que parecem inofensivos a saúde, podem trazer grandes, por exemplo, dependendo da dose, o paracetamol pode causar hepatite tóxica; a dipirona oferece risco de choque anafilático, e o ibuprofeno é relacionado a tonturas e visão turva. ⁽⁶⁾

O objetivo é apresentar os riscos de automedicação e da intoxicação de medicamentos nesse período de quarentena por Covid-19 e mencionar a atuação do profissional farmacêutico. Em formato de método em revisão integrativa.

Métodos

Trata-se um estudo com método de revisão integrativa, visando essencialmente apresentar os riscos de automedicação e da intoxicação de medicamentos nesse período de quarentena por Covid-19 e mencionar a atuação do profissional farmacêutico, projeto em modelo de revisão integrativa.

O levantamento dos dados das literaturas foi realizado por meio de pesquisas na base de dados Governamentais, SCIELO (Scientific Electronic Library Online), BDNF- Bireme, LILACS, publicados nos últimos 02 anos.

Os descritores para refinamento da pesquisa foram, “Covid-19”, “Automedicação”, “Pandemia” e “Farmacêutico”.

Os critérios de inclusão para a pesquisa de literatura serão os artigos disponibilizados em SCIELO (Scientific Electronic Library Online), BDNF- Bireme, LILACS, publicados nos últimos 02 anos, no idioma português. Os critérios de exclusão, serão artigos publicados com data de publicação anteriores ao ano de 2018 e idiomas diferentes do idioma português.

A análise das publicações foi realizada embasada inicialmente sob os critérios de inclusão e exclusão. Posteriormente, foram analisados os materiais e retirados os insumos necessários para concretizar a pesquisa. Como o formato da metodologia é em revisão integrativa na análise aplicada à pesquisa, tem-se um percentual de artigos pesquisados, dessa forma, constatou-se que, encontrou 40 artigos, destes, 20 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão.

O trabalho seguiu as normas do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa (NIP) e Normas Vancouver.

Resultados e discussões

Trata-se um estudo transversal com abordagem integrativa. O levantamento dos dados das literaturas foi realizado por meio de pesquisas na base de dados Governamentais, SCIELO (Scientific Electronic Library Online), BDNF- Bireme, LILACS, publicados nos últimos 02 anos. A Ordenação foi por grau de relevância definido pela Base de Dados. Foram utilizados os mesmos descritores e critérios de inclusão da base anterior. As pesquisas que compõem esta revisão podem ser observadas no quadro abaixo:

Quadro 1 - Demonstrativo das pesquisas em análise

Autor / Ano	Título	Objetivo
Gossenheimer, Agnes Nogueira; Rigo, Ana Paula; Schneiders, Roberto Eduardo. (2020)	Organização Do Serviço De Telecuidado Farmacêutico Como Estratégia De Combate À Covid-19 No Rio Grande Do Sul	Apresentar como o serviço de Telecuidado Farmacêutico foi estruturado e ofertado no combate à COVID-19 como uma estratégia emergente. O serviço foi desenvolvido a partir da avaliação das necessidades em saúde dos usuários da Farmácia de Medicamentos Especiais de Porto Alegre e definido por meio de modelagem de serviços.
Rafael Fernandes Tritany, Érika Fernandes Tritany (2020)	Serviços Farmacêuticos no Enfrentamento à COVID-19: Uma Revisão Integrativa da Literatura	Identificar e descrever as contribuições dos Serviços Farmacêuticos no enfrentamento à COVID-19 relatadas na literatura científica
Oliveira et al. (2021)	A automedicação no período de pandemia de COVID-19: Revisão integrativa.	Escrever os fatores que corroboram para a prática da automedicação em período de pandemia de COVID-19.
Melo et al. (2021)	Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da COVID-19	Compreender a automedicação em um cenário de pandemia e com circulação maciça de informações relacionadas a intervenções terapêuticas medicamentosas.
Rebelo, Márcia de Araújo. Delcorso, Mariana Cruz. (2020)	O papel do farmacêutico frente à covid-19: ações muito além da dispensação de medicamentos.	Propor uma reflexão da atuação do farmacêutico, como agente de saúde, e suas diversas competências frente ao combate da pandemia que enfrentamos.
Cavalheiro, Amanda Henriques (2020)	Análise da automedicação no cenário da COVID-19: uma revisão sistemática rápida.	Identificar, avaliar sistematicamente e sumarizar as melhores evidências científicas disponíveis até o momento sobre a automedicação e sua relação com a COVID-19.
Melo, José Romério Rabelo. Et Al (2021)	Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da COVID-19.	Apresentar o quadro atual de situação por automedicação no período de pandemia de covid-19.

<p>Profa Fernanda Bueno Morrone Profa Liamara Andrade. (2020)</p>	<p>Uso racional de medicamentos e vacinas durante a pandemia (COVID 19)</p>	<p>De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), há uso racional de medicamentos quando pacientes recebem medicamentos apropriados para suas condições clínicas, em doses adequadas às suas necessidades individuais, por um período adequado e ao menor custo para si e para a comunidade. O uso correto dos medicamentos durante a pandemia tem grande importância, pois pode minimizar os riscos, principalmente em pacientes com doenças crônicas.</p>
---	---	--

Fonte: autores (2021)

Na análise dos artigos pode-se observar que durante a pandemia surgiram muitos casos de informações de possíveis medicamentos que trariam prevenção, cura e tratamento da covid-19. Para os farmacêuticos trabalhar com o uso irracional de medicamentos está sendo uma constante que requer muitos esforços, pois os *fakes news* atuam de forma convincente para uma parte da população, gerando toda uma movimentação e questionamentos. ⁽⁷⁾

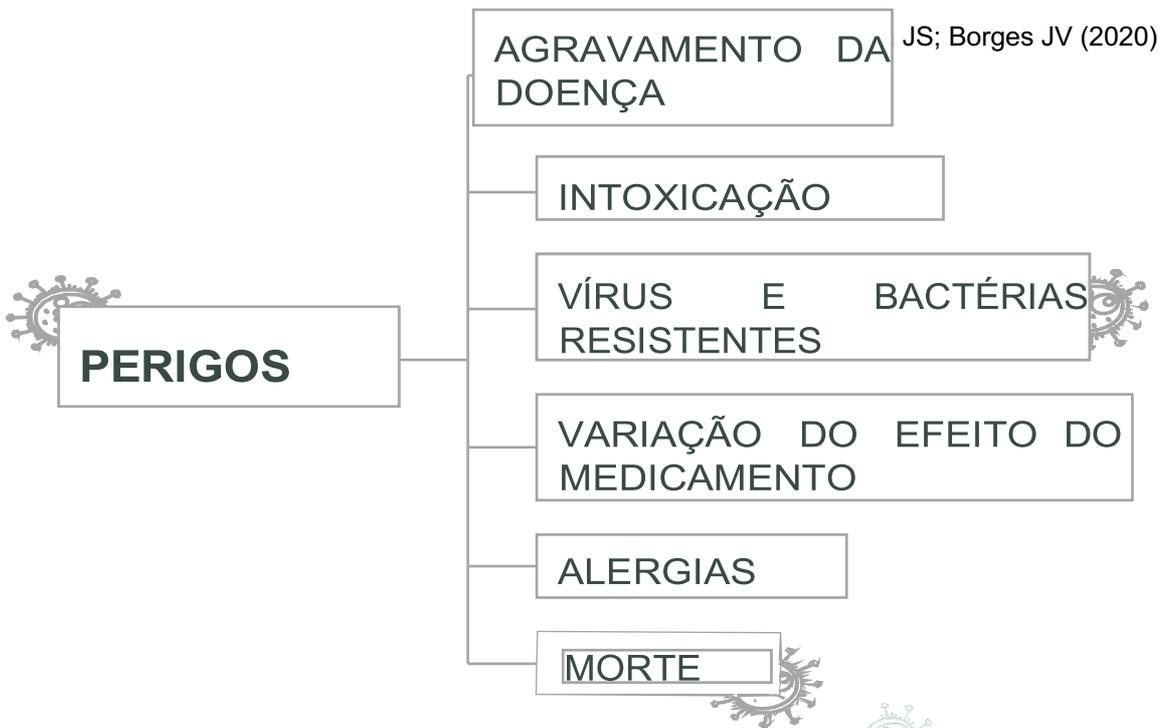
Com a mensuração dos dados, não existe ainda um tratamento para o vírus com 100% de certeza, os cientistas trabalham em cima de dados diários e constatações positivas. E com isso, vão incluindo as medicações de acordo como perfil do paciente. ⁽⁸⁾

De acordo com os autores, muitas informações são levadas às mídias sem a comprovação científica necessária, ocasionando o uso desenfreado de alguns fármacos, que podem causar intoxicação medicamentosa. ⁽⁹⁾

Autores esclarecem que, o uso desenfreado de medicamentos sem a devida orientação por um profissional da saúde, pode acarretar sérios riscos à saúde, e um deles é a criação de resistência ao uso de antibióticos, que faz com que o antibiótico não faça mais efeitos no organismo, dificultando o tratamento e trazendo agravo à saúde. ⁽¹⁰⁾

De acordo com o quadro 1, fazer o uso correto de medicamentos tem grande relevância para a concretização do tratamento com resultados positivos e diminuição dos agravos à doença, principalmente para quem tem doenças crônicas. ⁽¹¹⁾

Gráfico 1 – Perigos da automedicação



De acordo com o gráfico número 1, os perigos e riscos da automedicação são gravíssimos e requerem cuidados e orientação farmacêutica e médica, os riscos são, agravamento da doença, intoxicação, vírus e bactérias resistentes, variação do efeito do medicamento, alergias e óbito. ⁽¹²⁾

De acordo com pesquisa do CFF no ano de 2020, acerca da faixa etária, as pessoas com idade de 18 a 24 anos são os que lideram a lista, com 85% afirmando automedicar-se. E pessoas com 25 a 34 respondem a 83%, 35 a 44 anos 78%, 45 a 54 anos 71%, 55 a 64 anos 64% e dos maiores de 65 anos, apenas 59% afirmam automedicarem-se. ⁽¹³⁾

Quadro 2 – Demonstrativo dos medicamentos usados para tratar SARS-CoV-2

Medicamentos	Métodos
Oseltamevir	O painel de recomendações entendeu que não há evidência de uso para uso do oseltamivir no tratamento do SARS-CoV-2, não havendo também racional teórico que possibilite essa utilização.
Heparinas	O painel de recomendações entendeu que não há indicação de heparinas em doses terapêuticas para o tratamento da Covid-19. O raciocínio é análogo para outros anticoagulantes. Pacientes com Covid-19 parecem possuir risco aumentado de eventos tromboembólicos e a equipe assistencial deve atentar para o desenvolvimento de sinais e

	sintomas.
Tocilizumabe (Anti-interleucina-6)	O painel de recomendações entendeu que não há evidências de benefício e de segurança que possa sugerir o uso do tocilizumabe de forma rotineira. Além disso, o custo da medicação é elevado e, especialmente durante uma pandemia, há a necessidade de se racionalizar recursos, evitando o uso de intervenções sem evidência de benefício. O medicamento pode ser considerado mediante decisão compartilhada entre médico e paciente, em pacientes hospitalizados graves e críticos, com diagnóstico confirmado de infecção pelo SARS-CoV-2, com elevação significativa de marcadores de inflamação (ex. IL-6, d-dímeros, proteína C reativa, LDH e ferritina). A utilização do tocilizumabe deve ser restrita a centros com profissionais que já possuam experiência em seu uso. Seu uso preferencial deve ser realizado mediante protocolos de pesquisa clínica
Aminoquinolinas (Cloroquina e Hidroxicloroquina)	O painel de recomendações entendeu que as evidências disponíveis não sugerem benefício clinicamente significativo do tratamento com hidroxicloroquina ou com cloroquina. Houve entendimento de que o risco de eventos adversos cardiovasculares é moderado, em especial de arritmias. Até o momento, os estudos comparados existentes avaliaram pacientes hospitalizados somente, não havendo base para seu uso ou não em pacientes ambulatoriais. O uso pode ser considerado mediante decisão compartilhada entre médico e paciente.
Lopinavir/ Ritonavir	O painel de recomendações entendeu que as evidências disponíveis não sugerem benefício clinicamente significativo do tratamento com lopinavir/ritonavir. O medicamento pode ser considerado promissor e a ausência de benefício observada pode ser decorrente do pequeno número de pacientes avaliados. Apesar da alta taxa de descontinuação por eventos adversos e potencial de interações medicamentosas, o medicamento é relativamente seguro em seu uso no curto prazo. O medicamento pode ser considerado mediante decisão compartilhada entre médico e paciente, em pacientes hospitalizados graves e críticos, em centros com profissionais que já possuam experiência com o seu uso. Seu uso preferencial deve ser realizado mediante protocolos de pesquisa clínica

Glicocorticosteróides	O painel de recomendações entendeu que não há evidências que suportem o uso de corticosteroides de rotina na Covid-19. Glicocorticosteróides devem ser evitados nos primeiros 7 a 10 dias do início dos sintomas, momento no qual a resposta viral é mais relevante, havendo evidências de que corticosteroides podem retardar a negatificação viral. Algumas evidências apontam para potencial benefício no paciente com SARA moderada a grave fora do contexto da infecção viral ⁶⁰ . O seu uso pode ser considerado em casos selecionados, com SARA moderada a grave, sem suspeita de infecção bacteriana não controlada, após 10 a 14 dias do início dos sintomas da Covid-19.
Antibacterianos	O painel entendeu que, na ausência de evidências, não há base para indicar antibacterianos profiláticos em pacientes com Covid-19. Além da ausência de evidências de benefício, essa prática pode resultar em eventos adversos, maior resistência antimicrobiana e custos.

Fonte: Rubert, Deuschli (2021)

O quadro 2 apresenta os medicamentos usados durante a pandemia de covid-19 para tratar a doença, são elas Oseltamevir, Heparinas, Tocilizumabe (Anti-interleucina-6), Aminoquinolinas (Cloroquina e Hidroxicloroquina), Lopinavir/Ritonavir, Glicocorticosteróides e Antibacterianos.⁽¹⁴⁾ O Ministério da Saúde apresenta quais medicações estão sendo usadas no tratamento e a população erroneamente vão às drogarias e por conta própria fazem uso de alguns fármacos sem prescrição farmacêutica ou médica.⁽¹⁵⁾

O Conselho Federal de Farmácia realizou uma pesquisa no ano de 2020 acerca das vendas da Vitamina C, o ácido ascórbico, comparando as vendas com o período do ano anterior, e confirmou o aumento de 180% nas vendas em todo o Brasil. Esse fármaco foi noticiado como opção para prevenção do SARS-CoV-2.⁽¹⁶⁾

Outra vitamina é a D, pesquisa aponta que houve aumento de 36% nas vendas nos estabelecimentos de drogarias pelo Brasil, segundo o Conselho Federal de Farmácia. É nítido o desespero da população acerca desse vírus que age de forma letal, e eles buscam meios de proteger-se a todo custo, inclusive se automedicando, correndo sérios riscos de saúde.^(17,18)

A pesquisa do CFF feita no ano de 2020, aponta também que a hidroxicloroquina obteve um aumento de 67,93% nas vendas. E que no ano de 2021, foi de fato comprovado que não deve fazer parte do tratamento para a covid-19 de acordo com os cientistas.⁽¹⁹⁾ Dipirona e Paracetamol, também tiveram aumentos notórios na produção da indústria farmacêutica. Os *fakes news* noticiaram que o ibuprofeno causariam agravos na saúde em casos de covid-19, por isso, as vendas obtiveram quedas, de acordo com a pesquisa da CFF.⁽²⁰⁾

Diante dos fatos de aumento nítidos das vendas de alguns fármacos, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) teve que intervir nas vendas desenfreadas pela população. A ANVISA tornou medicamentos que eram de venda

sob prescrição médica para medicamentos controlados pela Portaria SVS/MS nº 344, de 12 de maio de 1989, como a hidroxicloroquina (RDC 351/2020), o fosfato de cloroquina (RDC 351/2020) e a nitaxozanida (RDC 372/2020).^(21,22)

Um fármaco em voga desde o início da pandemia, é a ivermectina, um vermífugo usado para prevenir vermes, parasitas e ácaros. Diante da alta procura, a ANVISA incluiu-a como produto controlado (RDC 405/2020) e transferiu a hidroxicloroquina, cloroquina e nitaxozanida para a mesma legislação (RDC 405/2020).^(23,24)

Considerações Finais

É nítido que nesta pandemia de SARS-CoV-2, tudo é incerto, nenhuma pesquisa relacionada ao vírus tem 100% de precisão, o que de fato, tem-se certeza é que o vírus sofre mutações rápidas e espalha-se pelo mundo velozmente. O medo que a população enfrenta é refletido na alta procura por medicamentos que são possíveis curas, prevenção e tratamento. Entretanto, a automedicação tem seus riscos e de acordo com as pesquisas realizadas com o material selecionado, tem levado muitas pessoas a sobrecarregarem as unidades básicas de saúde, as UBS pelo Brasil, gerando assim, uma demanda sem necessidade, atrapalhando e deixando lento o atendimento. Automedicação foi e está sendo um desafio para os profissionais da saúde nesse tempo de pandemia. E para os farmacêuticos, a tarefa é árdua e trabalhada continuamente por conta da disseminação nas mídias de internet com informações sem idoneidade, causando compras desenfreadas, zerando os estoques e mais, causando a falta de medicamentos para quem está em tratamento. Então, o caso é sério e requer dos farmacêuticos planos estratégicos voltados para esta temática.

Referências

1. Melo, José Romério Rabelo. Et Al. Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da COVID-19. Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Ceará, 2021.
2. Cavalheiro, Amanda Henriques. Análise da automedicação no cenário da COVID-19: uma revisão sistemática rápida. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP.2020.
3. BBC: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-https://iajmh.com/iajmh/article/view/80> acesso em 05 maio 2020 • Ministério da Saúde <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca> acesso em 05 maio 2020
4. OPAS-Brasil https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875 acesso em 05 maio 2020.

5. Sanders JM, Monogue ML, Jodlowski TZ, Cutrell JB. Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. JAMA. 2020;323(18):1824–1836. doi:10.1001/jama.2020.6019.
6. Who https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1 acessado em 29 maio 2020.
7. Domingues PHF, Galvão TF, Andrade KRC, Sá PTT, Silva MT, Pereira M. Prevalência da automedicação na população adulta do Brasil: revisão sistemática. Rev Saúde Pública. 2015; 49 (36): 1-8.[citado em 14 de maio de 2020]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v49/pt_0034-8910-rsp-S0034-89102015049005709.pdf 5.
8. Paula Tatiana Cruz de Bochner Rosany, Montilla Dalia Elena Romero. Análise clínica e epidemiológica das internações hospitalares de idosos decorrentes de intoxicações e efeitos adversos de medicamentos, Brasil, de 2004 a 2008. Rev. bras. epidemiol.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial.
10. Brasil. Ministério da Saúde. RDC nº 351, de 20 de março de 2020. Atualiza o Anexo 1 (Listas de Substâncias Entorpecentes, Psicotrópicas, Precursoras e Outras sob Controle Especial) da Portaria SVS/MS nº 344, de 12 de maio de 1998, e dá outras providências.
11. Brasil. Ministério da Saúde. RDC nº 372, de 15 de abril de 2020. Atualiza o Anexo 1 (Listas de Substâncias Entorpecentes, Psicotrópicas, Precursoras e Outras sob Controle Especial) da Portaria SVS/MS nº 344, de 12 de maio de 1998, e dá outras providências. 12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 834, de 14 de maio de 2013. Redefine O Comitê Nacional para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos (CNPURM).
12. Associação Médica Brasileira. Automedicação. Rev .Med.Bras.47(4):269-270,2001.
13. Barros J. A. C. Propaganda de medicamentos: atentado à saúde? São Paulo: Hucitec/Sobravime; 1995. BRANDÃO, A. Farmácia virtual pode trazer outros problemas à saúde, além do tráfico. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas 2004; (41):9.

14. Andrade, Sâmia Moreira de. Caracterização do perfil das intoxicações medicamentosas por automedicação no Brasil, durante o período de 2010 a 2017. *Research, Society and Development*, 9(7), 1-16, 2020.
15. Carvalho, W.; Guimarães, Ádria S. Desinformação, Negacionismo e Automedicação: a relação da população com drogas “milagrosas” em meio à pandemia da COVID-19. *Inter. American Journal of Medicine and Health*, 2020.
16. Costa, Fabio Macedo da; PEREIRA, Annibal Duarte Netto. Desenvolvimento e aplicação de métodos para a determinação de ivermectina em medicamentos de uso veterinário. *Quím. Nova*, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 616-622, 2012.
17. Junior, Claiver Renato Espreaficoet *al.* Remdesvir, nitazozanida e ivermectina na COVID-19. *ULAKES J. Med*, v. 1, 74-80, 2020.
18. Lombardino, J. G, Lowe, J. A. The role of the medicinal chemist in drug discovery — Thennow. *Nat Rev Drug Discov.*,v. 3, n.10, 853-62, 2004.
19. Lopes, JG de A *et al.* Ivermectina como possível aliado no tratamento da COVID-19: perspectivas de sua ação antiviral. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, Paraíba*, v. 9, n. 8, 2020.
20. Molento, Marcelo Beltrão. COVID-19 and the rush for self-medication and self-dosing with ivermectin: A word of caution. *One Health*. 2020; 10:100148.
21. OMS; OPAS. Nota Técnica da OMS/OPAS sobre uso da Ivermectina no tratamento da Covid-19 (22/06/2020). Disponível em: https://www.reddit.com/r/coronabr/comments/hg7efs/nota_t%C3%A9cnica_da_omso_pas_sobre_uso_da_ivermectina/
22. Santos, Flávia Cássia Maria dos. Estudo de Pré-formulação da Ivermectina: Caracterização e Estabilidade do Fármaco. Dissertações de Mestrado - Ciências Farmacêuticas - Universidade Federal de Pernambuco, 2013.
23. Silva, Elijadson Pereira *et al.* Cuidados farmacêuticos na automedicação: uma revisão de literatura. *Educ. Ci. e Saúde*, v. 6, n. 2, p. 96-108, 2019.
24. Vasques, Marco de Agassiz Almeida *et al.* Abordagem profilática da nitazoxanida e ivermectina na COVID-19: Sumário de Evidências: NitazoxanideandIvermectin COVID-19 prophylaxis approach: Evidencesummary. *Comunicação em Ciências da Saúde*, v. 31, n. 1, p. 144-161, 2020.