



IMPACTO DA AUTOMEDICAÇÃO COM HIDROXICLOROQUINA E IVERMECTINA DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19.

Thaís Covalski Camargo¹, Renata Szpak²

Resumo

Em 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou a pandemia em decorrência da contaminação pelo COVID-19 e com isso, opções terapêuticas foram divulgadas pela mídia, mesmo sem apresentar eficácia confirmada para a infecção viral. Com a população insegura, a prática da automedicação aumentou. Portanto, o objetivo desse trabalho foi identificar o impacto causado pelos medicamentos Hidroxicloroquina e Ivermectina durante a pandemia do COVID-19. O trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica, realizando um levantamento de 23 estudos entre os anos de 2020 a 2023. A partir dos resultados encontrados, evidenciou-se que o uso irracional de medicamentos foi impulsionado pelos supostos tratamentos para o COVID-19, trazendo impactos à saúde. Concluiu-se, que diante de um cenário como esse, a promoção e educação em saúde da população é essencial. Desse forma, o profissional farmacêutico mostrou ser fundamental nas orientações e combate ao coronavírus.

Palavras-chave: Automedicação. Hidroxicloroquina. Ivermectina.

Abstract

In 2020, the World Health Organization (WHO) declared a pandemic due to contamination by COVID-19 and, as a result, therapeutic options were publicized by the media, even without showing confirmed efficacy for the viral infection. With the population insecure, the practice of self-medication has increased. Therefore, the objective of this work was to identify the impact caused by the medicines Hydroxychloroquine and Ivermectin during the COVID-19 pandemic. The work is a bibliographical review, carrying out a survey of 23 studies between the years 2020 and 2023. From the results found, it was evident that the irrational use of medicines was driven by supposed treatments for COVID-19, bringing health impacts. It was concluded that, faced with a scenario like this, health promotion and education for the population is essential. In this way, the pharmaceutical professional proved to be fundamental in providing guidance and combating coronavirus.

Keywords: Self-medication. Hydroxychloroquine. Ivermectin.

Introdução

No ano de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS), decretou que o mundo estava prestes a enfrentar uma pandemia, conhecida por COVID-19 (ZHENG et al., 2020). Diante do cenário, medicamentos como a Hidroxicloroquina e a Ivermectina passaram a ser utilizados, como forma de prevenir e tratar a infecção causada pelo vírus (SILVA; PAIVA, 2021).

Contudo, impactos foram gerados à saúde através de divulgações sobre o uso desses medicamentos de forma off-label (fora do rótulo), além do medo e a preocupação da população de contrair a doença, que acabou induzindo a prática da automedicação (MELO et al., 2021).

1 Acadêmica do curso de Farmácia da Universidade Tuiuti do Paraná (Curitiba, PR); Endereço para correspondência: thais.camargo1@utp.edu.br

2 Farmacêutica, Profa. Dra. Universidade Tuiuti do Paraná; Endereço para correspondência: renata.szpak@utp.br



O uso inadequado desses fármacos durante o período pandêmico, são bastante discutidos e trouxeram diversas opiniões, porém, estudos clínicos comprovaram que ambos os tratamentos não apresentam eficácia para prevenir e/ou combater o vírus do COVID-19. Dessa forma, o uso irracional de medicamentos, pode ocasionar efeitos indesejáveis, sendo este um assunto de grande relevância para ser tratado e discutido com mais atenção (TELES; SILVA; NERI, 2023).

O profissional farmacêutico foi essencial na pandemia, já que suas ações visam garantir orientações confiáveis aos indivíduos, de maneira ética, com princípios morais, tendo em vista que a grande maioria da população não apresenta conhecimento clínico sobre os medicamentos (SILVA; PAIVA, 2021).

Portanto, o objetivo deste trabalho foi identificar o impacto causado pelos medicamentos Hidroxicloroquina e Ivermectina durante a pandemia do COVID-19, trazendo como pontos específicos o risco da automedicação na pandemia, bem como dar ênfase a importância do profissional farmacêutico nesse contexto.

Materiais e Métodos

O trabalho é baseado em uma pesquisa de revisão bibliográfica, utilizando uma abordagem qualitativa. Os dados coletados foram publicados entre os anos de 2020 a 2023, estudos esses presentes em plataformas eletrônicas como Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed Advanced Search Builder (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Organização Mundial de Saúde (OMS), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Ministério da Saúde (MS) e Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

Durante a pesquisa, foram utilizados como principais descritores os termos: Automedicação, Hidroxicloroquina, Ivermectina, COVID-19 e farmacêutico. Na seleção dos estudos, com relação aos critérios de inclusão considerou-se os publicados em inglês e português, analisando o questionamento abordado e a contribuição para essa temática.

Resultados e Discussão

Os primeiros relatos de casos da infecção causada pelo vírus SARS-CoV-2 (síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2), ocorreram na China no ano de 2019. Essa doença do coronavírus (COVID-19), se alastrou rapidamente para outros países, sendo assim, declarada pela OMS (Organização Mundial da Saúde) uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), caracterizando como pandemia do COVID-19 (OMS, 2020).

Conforme o Ministério da Saúde, o vírus que causa a COVID-19 é transmitido por meio de três maneiras: o contato direto com outro indivíduo infectado, por gotículas aerossóis que permanecem no ar e em superfícies durante um tempo, como também gotículas respiratórias expelidas através de tosses e espirros (BRASIL, 2021).



Dentre os principais sinais e sintomas apresentados pela infecção, pode ser comparado com um quadro gripal, além disso, é citado a tosse seca, febre, diarreia, dor de garganta, coriza, fadiga, falta de ar e/ou dificuldade de respirar. Já em casos específicos como pacientes que constam ter presença de doenças pulmonares, o sistema imunológico comprometido, bebês e idosos, o vírus consegue se manifestar atingindo vias aéreas inferiores, levando a infecções como pneumonia (BRASIL, 2022).

Para tentar controlar a pandemia, medidas de prevenção precisaram ser adotadas com urgência, como o uso obrigatório de máscaras e higienização, procurou-se fazer o isolamento social. Já para casos suspeitos ou quando comprovada a infecção deveriam passar por um período de quarentena, onde alguns apresentavam quadros sintomáticos e outros assintomáticos (BRASIL, 2022).

A partir disso, a preocupação para os profissionais da saúde foi instalada mundialmente, pois sem saber muito sobre a doença e como combater, tiveram que se colocar à disposição dos cidadãos, trazendo todo o cuidado possível, com orientações e trabalhando na linha de frente para evitar ao máximo que ocorressem mais complicações na saúde (ZHENG et al., 2020).

Com a disseminação do COVID-19, um vírus pouco conhecido mais que ocasionou um grande número de pessoas contaminadas e muitos casos de morte, através de sentimentos de medo e incerteza, a dificuldade com a acessibilidade aos profissionais de saúde e o isolamento, a sociedade esteve à procura de maneiras para se sentir segura. Nesse contexto, com diversas informações disponibilizadas na mídia sobre possíveis medicamentos para prevenir e até mesmo curar a doença, passou a influenciar a prática da automedicação no mundo todo (SILVA; PAIVA, 2021).

A automedicação é caracterizada pela prática de ingerir medicamentos sem a orientação ou prescrição de um profissional da saúde qualificado, ou seja, é o consumo por conta própria. Evidencia-se que a automedicação seja um hábito comum, com o uso dos chamados MIPs (medicamentos isentos de prescrição), sendo estes considerados seguros (PRUDÊNCIO; MARQUES, 2022).

Na pandemia houve um aumento significativo nos casos de pessoas se automedicando, principalmente após a divulgação em mídias sociais do chamado “Kit COVID”, que era composto pelos medicamentos azitromicina, ivermectina e hidroxiquina ou cloroquina (HENTSCHKE-LOPES et al., 2022).

Esses medicamentos começaram a ser utilizados de forma off-label (fora do rótulo), que consiste no uso sem seguir as indicações homologadas na bula para aquele fármaco. No entanto, durante o começo do período pandêmico, era considerado como tratamento precoce e profilático, mesmo sem apresentar nenhuma comprovação clínica e científica para tratar, prevenir ou curar o coronavírus (SILVA; PAIVA, 2021).

No ano de 2020, a procura por alguns fármacos teve um aumento exacerbado em farmácias, entre os mais citados a Hidroxiquina e a Ivermectina, preocupando ainda mais autoridades sanitárias e os demais profissionais, pois o uso inadequado desses medicamentos, pode gerar



transtornos a saúde como reações adversas e efeitos tóxicos, causando impactos a saúde pública. Estudos relatam como maior consequência a resistência medicamentosa, mascarando sinais e sintomas, causada por conta da ingestão inadequada desses medicamentos (TELES; SILVA; NERI, 2023).

A busca constante desses dois medicamentos nas drogarias, impactou também na falta dessas matérias primas no mercado, afetando pacientes que dependiam deles para tratar outras doenças crônicas e patologias, tendo em vista que a Hidroxicloroquina e a Ivermectina não estavam sendo utilizadas para os seus devidos fins (SANTOS-PINTO; MIRANDA; OSORIO-DE-CASTRO, 2021).

A Hidroxicloroquina é um medicamento da classe das 4-Aminoquinolina, indicada como medidas profiláticas ou terapêuticas para casos de malária, com um efeito imunomodulador, sendo administrado também em doenças autoimunes como o lúpus eritematoso e artrite reumatoide (ALENCAR et al., 2022). Já a Ivermectina é da classe dos antiparasitários de amplo espectro, uma droga anti-helmíntica utilizado em infecções por vermes, sarnas e piolhos (PRUDÊNCIO; MARQUES, 2022).

Mesmo sem comprovação de estudos clínicos e científicos com relação a eficácia dessas drogas, precocemente houve o tratamento com esses medicamentos para tratar a COVID-19. A divulgação por meio popular sobre o uso, também se disseminou rapidamente e dessa forma um tratamento que era indicado apenas para tratar os sintomas, passou a ser utilizado pelas pessoas por semanas e até mesmo meses (MELO et al., 2021).

Apesar de serem consideradas drogas seguras para seus devidos fins, o uso irracional para COVID-19 causou consequências para a saúde dos indivíduos. A administração prolongada e doses excessivas demonstraram em estudos severos casos de intoxicação medicamentosa, além disso, problemas cardíacos e alteração na pressão arterial (LIMA; MORAIS, 2022).

Perante esse cenário, com ampla procura por esses fármacos e a grande divulgação sem comprovação científica da efetividade no uso para o tratamento e combate do COVID-19, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) necessitou tomar medidas para restringir o acesso da população a estes medicamentos, para tentar reduzir este quadro de impactos causados pela automedicação (BRASIL, 2020).

No ano de 2020, a ANVISA publicou uma Resolução da Diretoria Colegiada, a RDC Nº 405/2020, que declarou medidas para o controle de medicamentos em virtude da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) referente ao novo SARS-CoV-2, exigindo que os fármacos cloroquina, hidroxicloroquina, nitazoxanida e ivermectina, no ato da dispensação sejam de controle especial, onde somente poderiam ser dispensados mediante a presença da receita em duas vias, com retenção da primeira via e a segunda via devolvida ao paciente, sendo aviada apenas uma única vez (BRASIL, 2020).

Segundo a ANVISA, está foi uma forma de tentar conter um caso de desabastecimento e também tranquilizar pacientes que já faziam o uso dessas medicações para o controle de outras



doenças. Em setembro de 2020, a ivermectina e a nitazoxanida foram retiradas da lista de controle especial, pois já são de prescrição médica e não estavam sobre ameaça de falta no mercado (BRASIL, 2020).

Apenas no ano de 2022, a RDC N° 405/2020 foi revogada, após o Ministério da Saúde declarar através da Portaria GM/MS N° 913/2022, o fim da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) devido a infecção do COVID-19, no dia 22 de abril de 2022 (BRASIL, 2022).

Nesse contexto, com a pandemia todos os profissionais da área da saúde buscaram pelo melhor tratamento para conter a infecção pelo vírus, trabalharam juntos como uma equipe multiprofissional, incluindo médicos, enfermeiros, farmacêuticos entre outros, que também passaram a observar e monitorar esse aumento no índice da automedicação (OLIVEIRA et al., 2021).

A grande procura por essa terapia com Hidroxicloroquina e Ivermectina, mesmo diante da comprovação de possíveis riscos e efeitos adversos, impactou o mundo todo, com isso, o profissional farmacêutico durante toda a pandemia, teve um papel primordial no que diz respeito a orientação e a conscientização do uso racional de medicamentos (OLIVEIRA et al., 2021).

Ao longo da pandemia do COVID-19, a assistência farmacêutica sempre procurou exercer a promoção a saúde, pois com as restrições nos atendimentos, as farmácias foram os locais em que mais teve procura e acesso da população. (PRUDÊNCIO; MARQUES, 2022). Por esse motivo, a atuação do farmacêutico foi fundamental, acima de tudo, batalhou para esclarecer eventuais dúvidas e informações necessárias e seguras, para o combate ao novo vírus, sempre de maneira ética, levando em conta os princípios morais (SILVA; PAIVA, 2021).

Com tudo, o profissional farmacêutico não só se destacou no combate a automedicação, ele contribuiu também para a pesquisa e o desenvolvimento das vacinas contra o coronavírus, destacando-se em campanhas de imunização e conscientização. Onde no Brasil, o dia 17 de janeiro de 2021 ficou marcado como o dia em que foi aprovado o uso emergencial da tão esperada vacinação e a aplicação da primeira dose em solo brasileiro (OLIVEIRA et al., 2021).

No atual cenário, além das vacinas já disponíveis, a ANVISA também aprovou medicamentos para uso emergencial para tratamento do COVID-19, estando disponíveis entre eles o Paxlovid (nirmatrelvir + ritonavir) e o Molnupiravir entre outros (BRASIL, 2023). Mesmo com o fim da pandemia declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), o mundo apresenta-se em alerta, pois ainda que tenha reduzido o cenário da doença, à alguns casos de COVID-19 (OMS, 2023).

Segundo boletins divulgados pela Fiocruz, até o momento do presente trabalho mostrou que a infecção causada pelo SARS-CoV-2 em comparação a outras doenças respiratórias, é o vírus que mais afetou a população. Nos últimos meses tem demonstrado um aumento nos casos de COVID-19 (FIOCRUZ, 2023) e pesquisas realizadas após o fim da emergência em saúde, relatam que mesmo com as vacinas e medicamentos aprovados para prevenir e tratar a doença, o comportamento de alguns indivíduos sobre a automedicação com Hidroxicloroquina e Ivermectina não mudou. A Ivermectina é ainda um dos fármacos mais procurados para profilaxia do COVID-19,



embora apresente evidências comprovadas a respeito da não eficácia desse medicamento para prevenir ou tratar o vírus (LAZARUS et al., 2023).

Por se tratar de um assunto recente, no mundo pós-pandemia ainda não apresenta muitos estudos, com relação a continuação da automedicação de hidroxicloroquina e ivermectina como profilaxia do COVID-19. Porém, há relatos postados na mídia como no jornal O Globo, após um levantamento do Conselho Federal de Farmácia (CFF), de que diante do aumento de casos da doença, a procura por esses medicamentos voltou a crescer (BANDEIRA, 2023). Diante disso, destaca-se ainda mais a importância do farmacêutico na atuação da pós-pandemia, sendo um profissional habilitado para prevenir a automedicação nos desafios encontrados atualmente com a infecção do COVID-19 (MEIRELES; SILVA; RODRIGUES JUNIOR, 2023).

Conclusão

Constatou-se, com a pesquisa bibliográfica compilada para esse trabalho, que teve como objetivo identificar o impacto causado pelos medicamentos Hidroxicloroquina e Ivermectina durante a pandemia do COVID-19, que, diante do cenário, as poucas informações e principalmente as notícias espalhadas sobre o possível tratamento para o novo vírus sem embasamento científico, impactaram em sentimento de medo e incerteza da população que, conseqüentemente, levou à automedicação com esses medicamentos.

O uso irracional de medicamentos tomou frente a pandemia, ressaltando que não havia nenhuma evidência científica conclusiva para o uso desses fármacos no tratamento ou profilaxia do coronavírus, sendo que, em alguns casos, levou à intoxicação medicamentosa, mesmo com medidas sendo tomadas para restringir o acesso dessas drogas a população. Concluiu-se também, que se faz necessário acima de tudo a promoção e educação em saúde da população, tendo em vista que estas não apresentam conhecimento científico dos riscos que a automedicação pode ocasionar.

Contudo, o farmacêutico mostrou ter um papel fundamental na minimização do uso desses medicamentos no mundo antes e pós-pandemia, sanando dúvidas e orientando corretamente, através da prática do cuidado farmacêutico a favor do uso racional de medicamento, combatendo a disseminação da COVID-19.

Referências

ALENCAR, Gustavo de Oliveira et al. Automedicação e Seus Riscos à Saúde Durante a Pandemia da COVID-19: Revisão Integrativa. *Revista Infarma - Ciências Farmacêuticas*, Brasília, v. 34, n. 2, p. 120-127, 2022. Disponível em: <<https://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=2989&path%5B%5D=pdf>>. Acesso em: 01 out. 2023.

BANDEIRA, Karolini. Com aumento dos casos, vendas de remédios do 'kit-Covid' voltam a crescer. *Jornal O Globo*, Brasília, 2023. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/saude/medicina/noticia/2023/01/com-aumento-dos-casos-vendas-de-remedios-do-kit-covid-voltam-a-crescer.ghtml>>. Acesso em: 28 out. 2023.



BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Estabelecido controle de medicamentos durante pandemia. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/estabelecido-controle-de-medicamentos-durante-pandemia>>. Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Ivermectina e Nitazoxanida: volta a receita em uma via. 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/ivermectina-e-nitazoxanida-volta-a-receita-em-uma-via>>. Acesso em: 20 set. 2023.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 405, DE 22 DE JULHO DE 2020. 2020. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2020/RDC_405_2020_.pdf>. Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Coronavírus: entenda a doença. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/coronavirus-entenda-a-doenca>>. Acesso em: 28 set. 2023.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Medicamentos aprovados para tratamento da Covid-19. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/coronavirus/medicamentos>>. Acesso em: 27 out. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. Como é transmitido? 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/como-e-transmitido>>. Acesso em: 28 set. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. PORTARIA GM/MS Nº 913, DE 22 DE ABRIL DE 2022. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-913-de-22-de-abril-de-2022-394545491>>. Acesso em: 01 out. 2023.

FIOCRUZ, Fundação Oswaldo Cruz -. InfoGripe alerta para o aumento da Covid-19 no Centro-Sul. 2023. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/infogripe-alerta-para-o-aumento-da-covid-19-no-centro-sul>>. Acesso em: 27 out. 2023.

HENTSCHKE-LOPES, Marina et al. Sales of “COVID kit” drugs and adverse drug reactions reported by the Brazilian Health Regulatory Agency. 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/F7hMXBzpdYzhyJYXtc3HLDp/?lang=en#>>. Acesso em: 20 set. 2023.

LAZARUS, Jeffrey V. et al. A survey of COVID-19 vaccine acceptance across 23 countries in 2022. *Revista Nature Medicine*, [S. l.], v. 29, n. 2, p. 366-375, 2023. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s41591-022-02185-4#Sec4>>. Acesso em: 28 out. 2023.

LIMA, Gabriel Vaz; MORAIS, Iolanda de Jesus. Automedicação e os riscos de intoxicação associados ao uso de ivermectina e hidroxiquina. *Revista Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 9, p. 1-12, 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/31848/27079/359985>>. Acesso em: 01 out. 2023.

MEIRELES, Jair Lima; SILVA, Roger Frederico Repolho da; RODRIGUES JUNIOR, Omero Martins. NOVOS DESAFIOS DO FARMACÊUTICO NAS DROGARIAS COMUNITÁRIAS DURANTE E PÓS-PANDEMIA. *Revista Ft*, Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <<https://revistaft.com.br/novos-desafios-do-farmacutico-nas-drogarias-comunitarias-durante-e-pos-pandemia/>>. Acesso em: 28 out. 2023.

MELO, José Romério Rabelo et al. Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da COVID-19. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/tTzxtM86YwzCwBGnVBHKmrQ/?lang=pt#>>. Acesso em: 20 set. 2023.

OLIVEIRA, Larissa Aparecida dos Santos Martins et al. Automedicação no Brasil durante a pandemia da COVID-19 e o papel do profissional farmacêutico, uma revisão sistemática. *Revista Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 11, p. 1-18, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/19769/17764/242971>>. Acesso em: 20 set. 2023.

OMS, Organização Mundial da Saúde -. Histórico da pandemia de COVID-19. 2020. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>>. Acesso em: 20 set. 2023.



OMS, Organização Mundial da Saúde -. OMS declara fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19. 2023. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>>. Acesso em: 27 out. 2023.

PRUDÊNCIO, João Vitor Lorenzato; MARQUES, Jéssica Helena de Mora. RISCOS DA AUTOMEDICAÇÃO DURANTE A COVID-19. Revista Científica Unilago, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2022. Disponível em: <<https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/585>>. Acesso em: 20 set. 2023.

SANTOS-PINTO, Cláudia Du Bocage; MIRANDA, Elaine Silva; OSORIO-DE-CASTRO, Claudia Garcia Serpa. O “kit-covid” e o Programa Farmácia Popular do Brasil. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/KbTcQRMdhjHSt7PgdlLNJyg/#>>. Acesso em: 01 out. 2023.

SILVA, Érika Pinheiro; PAIVA, Maykon Jhuly Martins de. Assistência farmacêutica em relação ao uso off-label de medicamentos no âmbito da pandemia do COVID-19. Revista Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 16, p. 1-10, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/23246/20974/285123>>. Acesso em: 20 set. 2023.

TELES, Maria Catiane Borges de Aquino; SILVA, Mayara Almeida; NERI, Flávio Simas Moreira. USO IRRACIONAL DE MEDICAMENTOS NA PANDEMIA DO COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA. Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar, Umuarama, v. 27, n. 6, p. 2805-2816, 2023. Disponível em: <<https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/saude/article/view/10289/4853>>. Acesso em: 20 set. 2023.

ZHENG, Si-Qian et al. Recommendations and guidance for providing pharmaceutical care services during COVID-19 pandemic: A China perspective. Revista Research in Social and Administrative Pharmacy, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 1819-1824, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7102520/>>. Acesso em: 20 set. 2023.