


ANTIGRIPAIS NO BRASIL: COMERCIALIZAÇÃO ANTES E DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

 <https://doi.org/10.56238/arev6n4-406>

Data de submissão: 25/11/2024

Data de publicação: 25/12/2024

Gabriel Fernandes da Silva

Farmacêutico egresso do Curso de Farmácia do Campus de Ceilândia, Universidade de Brasília, Brasil

E-mail: Gabriel.unb.farma@gmail.com

ORCID: 0000-0003-4412-2598

Maria Inês de Toledo

Consultora técnica da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Orientadora do Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical, Universidade de Brasília, Brasil

E-mail: mitoledo@yahoo.com

ORCID: 0000-0003-4507-7346

Aline Daiane Reis Lima

Farmacêutica da Secretaria do Estado da Saúde do Distrito Federal. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical, Universidade de Brasília, Brasil

E-mail: reislima.aline@gmail.com

ORCID: 0000-0002-4589-9887

Rinaldo Eduardo Machado de Oliveira

Docente do Curso de Farmácia do Campus de Ceilândia, Universidade de Brasília. Membro do grupo de pesquisa do CNPq “Acesso a Medicamentos e Uso Responsável” (AMUR/UnB), Brasil

E-mail: rinaldo.eduardo@unb.br

ORCID: 0000-0003-1684-1456

Micheline Marie Milward de Azevedo Meiners

Docente do Curso de Farmácia do Campus de Ceilândia e orientadora do Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical, Universidade de Brasília. Membro do grupo de pesquisa do CNPq “Acesso a Medicamentos e Uso Responsável” (AMUR/UnB), Brasil

E-mail: michelinemeiners@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1300-9576

RESUMO

Na pandemia da covid-19 muitos medicamentos sem evidências foram utilizados para prevenção e tratamento. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi analisar a comercialização de medicamentos antigripais no Brasil, antes e durante a pandemia da covid-19, descrevendo a série histórica e comparando seus resultados. Trata-se de um estudo de utilização de medicamentos, do tipo observacional ecológico descritivo e quantitativo, realizado a partir de dados secundários e consolidados do Sistema de Acompanhamento de Mercado de Medicamentos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Os dados de comercialização de antigripais foram levantados para o período de 2017 a 2021. Nos cinco anos analisados foram comercializadas cerca de 370 mil embalagens de medicamentos classificados como antigripais sem anti-infecciosos no Brasil, com um faturamento de pouco mais de US\$ 600 milhões. As análises do período mostraram a redução da comercialização nos

meses da pandemia e uma tendência de aumento da comercialização no mês de março, entre os anos levantados no estudo, com exceção do ano de 2021. O estudo propiciou uma análise histórica do comportamento do mercado dos medicamentos antigripais no Brasil, em especial no período da pandemia e observou uma alteração do padrão de seu consumo. O conhecimento do comportamento de consumo de medicamentos em uma população pode subsidiar as medidas para a orientação quanto ao seu uso correto e responsável pois, embora de venda livre, não estão isentos a efeitos adversos.

Palavras-chave: Antigripais, Automedicação, Covid-19, Estudos ecológicos, Farmacoepidemiologia.

1 INTRODUÇÃO

Desde o final do ano de 2019, o mundo enfrentou uma grande crise sanitária após a descoberta de um novo vírus, que estava provocando vários casos de pneumonia de etiologia desconhecida, na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China. A Organização Mundial da Saúde (OMS) foi notificada em dia 31 de dezembro. O vírus foi denominado de coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave (em inglês, SARS-CoV-2), causador da doença infectocontagiosa denominada covid-19 (do inglês, “coronavirus disease” 2019) (OPAS, 2020a).

Em razão do rápido aumento no número de casos na China e em outros países, a OMS, em 30 de janeiro de 2020, declarou que o surto representava uma Emergência de Saúde Pública de Interesse Internacional (ESPII), sendo que em 11 de março de 2020 foi declarado o estado pandemia (OPAS, 2020a). O primeiro caso no Brasil foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020. A doença se propagou no país rapidamente e, em menos de um mês após a confirmação do primeiro caso, já havia transmissão comunitária em algumas cidades do país (OLIVEIRA et al., 2020).

Os antigripais são, normalmente, associações de princípios ativos que reduzem os sintomas da gripe e resfriado. No Brasil estes medicamentos podem conter analgésicos, antipiréticos, anti-inflamatórios, descongestionantes, anti-histamínicos, antitussígenos e estimulantes (cafeína), tendo no máximo de quatro fármacos (BRASIL, 2003). Como estes medicamentos no país não necessitam de receita médica para sua aquisição, são comprados sem maiores orientações em gondolas ou prateleiras de livre acesso nas farmácias e drogarias e podem ocasionar intoxicações, eventos adversos, e outros problemas relacionados aos medicamentos (RIBEIRO et al., 2012; NASCIMENTO et al., 2014)

A Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu o Uso Racional de Medicamentos (URM), como a situação em que os pacientes recebem os medicamentos apropriados à sua condição clínica, em doses adequadas às suas necessidades individuais, por um período adequado e ao menor custo possível para si e para a comunidade (WHO, 1985). Por outro lado, a automedicação refere-se ao uso de medicamentos sem orientação ou prescrição de um profissional de saúde habilitado, na qual o próprio paciente decide pelo uso de medicamentos para tratar doenças ou sintomas. Essa prática pode ser fomentada por propagandas de medicamentos, indicações de vizinhos, parentes e de balconistas nas farmácias (IURAS et al., 2016; MACHADO et al, 2022).

Os sintomas iniciais da covid-19 são semelhantes aos dos resfriados e gripes comuns. Assim, durante a pandemia, devido à sobrecarga dos serviços de saúde e medo da exposição, muitas pessoas preferiram adotar a automedicação para tratar os sintomas, com uso de antigripais. Existem relatos na literatura sobre o aumento da automedicação e da prescrição destes medicamentos durante a pandemia,

para além do que normalmente ocorre devido a sazonalidade (DE PAULA JERONIMO et al., 2017; SILVA, DE JESUS, RODRIGUES, 2021).

A farmacoepidemiologia desenvolve estudos que propiciam conhecimentos sobre a utilização de medicamentos em uma sociedade. Estes estudos podem apontar dados sobre a comercialização desnecessária ou utilização inadequada e tem sido utilizado em alguns países como estratégia para a promoção do uso racional de medicamentos (MELO, RIBEIRO, STORPIRTIS, 2006). A partir de um estudo de utilização de medicamentos pode-se analisar o consumo de determinada classe terapêutica e comparar os dados em relação a diferentes períodos no país ou com outros países, buscando elucidar padrões de consumo, uso abusivo ou insuficiente de determinados medicamentos (GARCÍA MILIAN et al., 2015).

Assim, este estudo objetivou analisar a comercialização de antigripais sem anti-infecciosos no Brasil, antes e durante a pandemia da covid-19 e descrever sua série histórica e comparando os resultados.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo de utilização de medicamentos, do tipo observacional, ecológico de série temporal e quantitativo, realizado a partir de dados secundários e consolidados obtidos, após autorização junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), do Sistema de Acompanhamento de Mercado de Medicamentos (SAMMED), sobre a comercialização de medicamentos antigripais no Brasil.

O SAMMED é considerado um dos instrumentos mais importantes de monitoramento do mercado de medicamentos regulados no Brasil, o qual permite identificar o comportamento do mercado farmacêutico ao longo do tempo. O sistema é alimentado a partir do momento em que é aprovado o preço-teto para um medicamento. Os relatórios de comercialização são encaminhados pelas próprias indústrias farmacêuticas à Câmara de Regulação do Mercado de Medicamento (CMED), contendo dados de vendas mensais (ANVISA, 2021).

Os dados foram coletados em dezembro de 2022, referentes aos doze meses dos anos de 2017 a 2021 (antes e durante a pandemia de covid-19). Como estratégia de busca para obtenção dos dados, foram emitidos relatórios do SAMMED para a classe terapêutica “antigripais sem anti-infecciosos” de acordo com a classificação anatômica de produtos farmacêuticos desenvolvida e mantida pela Associação Europeia de Pesquisa do Mercado Farmacêutico (do inglês, European Pharmaceutical Market Research Association - EPHMRA).

Após exclusão de medicamentos com erro de classificação terapêutica, foram encontrados os registros de medicamentos antigripais, com diferentes princípios ativos, concentrações e formas farmacêuticas. O próximo passo foi selecionar os registros ativos e que possuíam dados de comercialização.

O banco compartilhado com a equipe de pesquisa continha apenas dados consolidados, para evitar a exposição dos interessados. Foram coletados e analisados dados contendo a descrição do medicamento (composição), a quantidade de comercialização e o faturamento mensal e anual entre 2017 e 2021.

Para a análise dos dados foi desenvolvido um banco no aplicativo Microsoft Excel®, do programa Office 365® da Microsoft, em que foram elaborados gráficos para a apresentação dos resultados.

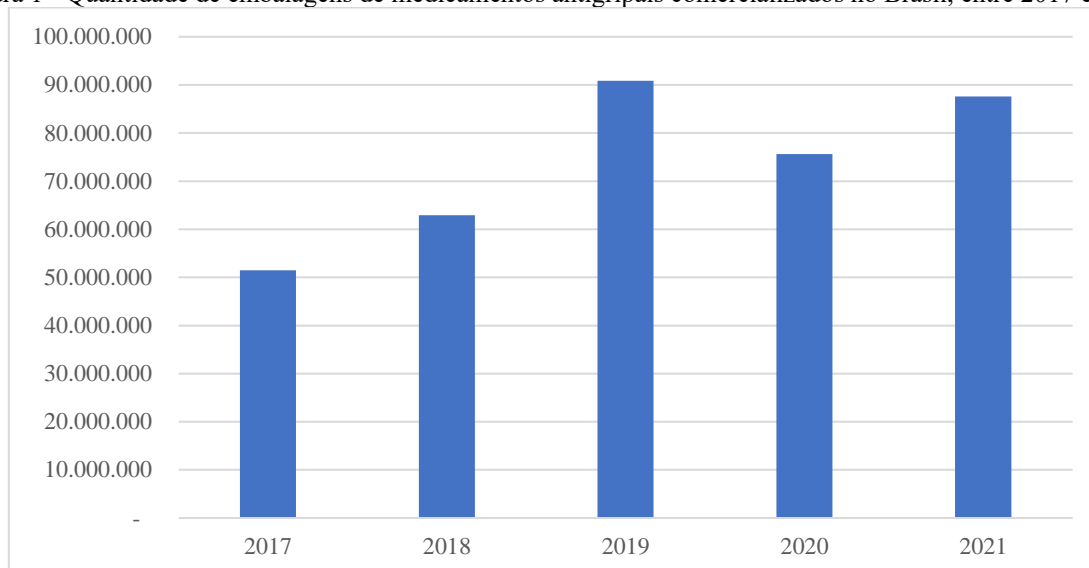
Por tratar-se de pesquisa baseada em registros secundários de banco de dados públicos disponibilizados por meio de contato institucional, não foi necessária a submissão a um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Salienta-se que os dados analisados não contêm informações individualizadas de pessoas ou empresas.

3 RESULTADOS

Um total de 302 registros de antigripais foram identificados, com diferentes princípios ativos, concentrações e formas farmacêuticas. Deste total, apenas 132 registros encontram-se ativos e continham registros de comercialização no período.

A Figura 1 apresenta a série histórica do volume de antigripais comercializados no Brasil entre os anos de 2017 e 2021, com um total de quase 370 mil embalagens de medicamentos classificados como “antigripais sem anti-infecciosos” em cinco anos. Fazendo a comparação antes e durante a pandemia da covid-19, percebeu-se que no período entre 2017 e 2019 houve crescimento de 76% na comercialização destes medicamentos. Em 2020, primeiro ano de pandemia, ocorreu um decréscimo de 17% em relação ao ano anterior, em 2021 (segundo ano de pandemia) cerca 16%, mas permaneceu abaixo da quantidade comercializada em 2019.

Figura 1 - Quantidade de embalagens de medicamentos antigripais comercializados no Brasil, entre 2017 e 2021.



Fonte: Elaboração própria com base em dados consolidados provenientes do SAMMED/Anvisa, 2022.

Em termos de faturamento, no período analisado, o mercado farmacêutico brasileiro de antigripais movimentou um pouco mais de R\$ 3,3 bilhões, equivalente a cerca de 600 milhões de dólares (Tabela 1). O ano de 2019, apresentou o maior faturamento, com crescimento de 22% em comparação ao ano 2017. Entretanto, nos anos de pandemia houve um recuo do faturamento anual para cerca de 620 milhões em 2020 e 670 milhões de reais em 2021.

Tabela 1. Faturamento total de medicamentos antigripais comercializados no Brasil, entre os anos de 2017 e 2021.

Ano	Faturamento (R\$)	Embalagens Comercializadas
2017	619.846.413,70	51.487.857
2018	678.066.852,98	62.928.099
2019	758.064.233,43	90.872.179
2020	618.423.461,07	75.651.304
2021	668.827.974,37	87.577.421
Total	3.343.228.935,55	368.516.860

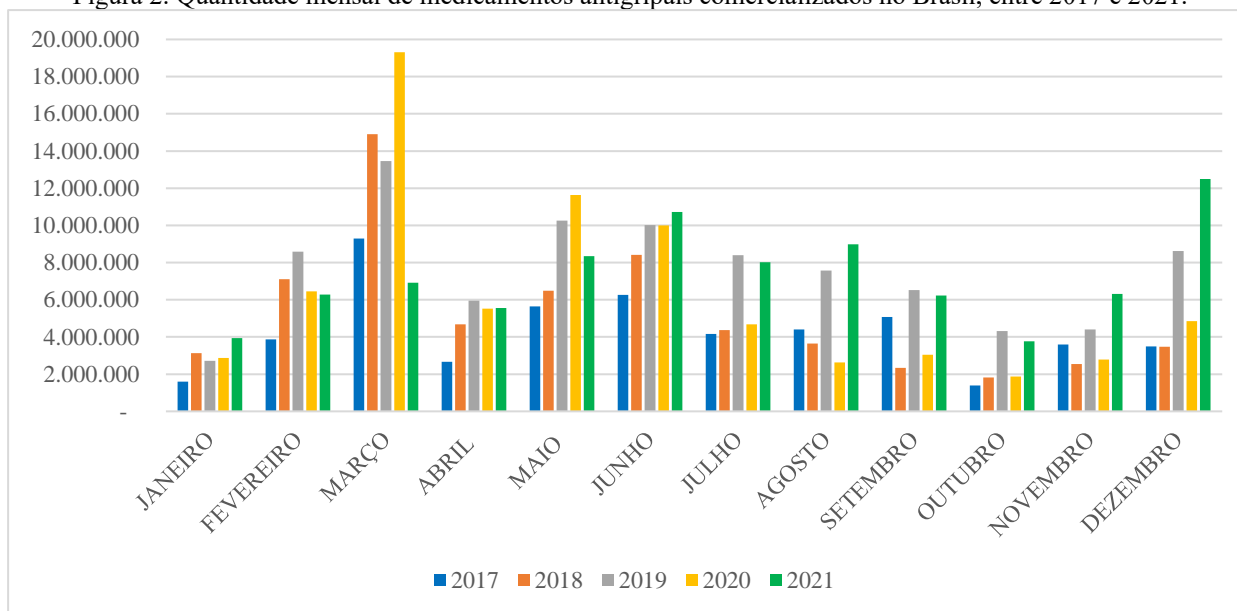
Fonte: Elaboração própria com base em dados consolidados provenientes do SAMMED/Anvisa, 2022.

Nos dados de comercialização mensal, observou-se uma tendência de maior comercialização de antigripais nos meses de março, como demonstrado entre os anos levantados no estudo (exceto em 2021) e uma menor comercialização nos meses de outubro (Figura 2).

Com relação ao período da covid-19, percebe-se um aumento da comercialização nos meses de março e maio de 2020 (primeiro ano da pandemia). Ou seja, embora os dados levantados apontem uma diminuição da comercialização dos medicamentos antigripais no ano de 2020 (Figura 1), no mês de março, foi registrado a maior comercialização do período estudado, com mais de 19 milhões de embalagens vendidas, representando um crescimento de 43%, em relação ao mesmo período de 2019.

Em 2021 observou-se um comportamento atípico no mercado de antigripais, com maior comercialização no mês de dezembro.

Figura 2. Quantidade mensal de medicamentos antigripais comercializados no Brasil, entre 2017 e 2021.



Fonte: Elaboração própria com base em dados consolidados provenientes do SAMMED/Anvisa, 2022.

Dentre as principais associações antigripais comercializados no Brasil analisados pelo estudo (Figura 3), os medicamentos contendo cloridrato de fenilefrina, maleato de clorfeniramina e paracetamol tiveram maior comercialização, somando quase 214 milhões de embalagens comercializadas, correspondendo a 58% do total e um faturamento em torno de 955 milhões de reais (equivalente a US\$ 175 milhões). Os medicamentos com a associação contendo cafeína anidra, cloridrato de fenilefrina, maleato de dexclorfeniramina e ácido salicílico tiveram quase 59 milhões de embalagens, cerca de 16% da comercialização de antigripais e um faturamento um pouco acima 425 milhões de reais.

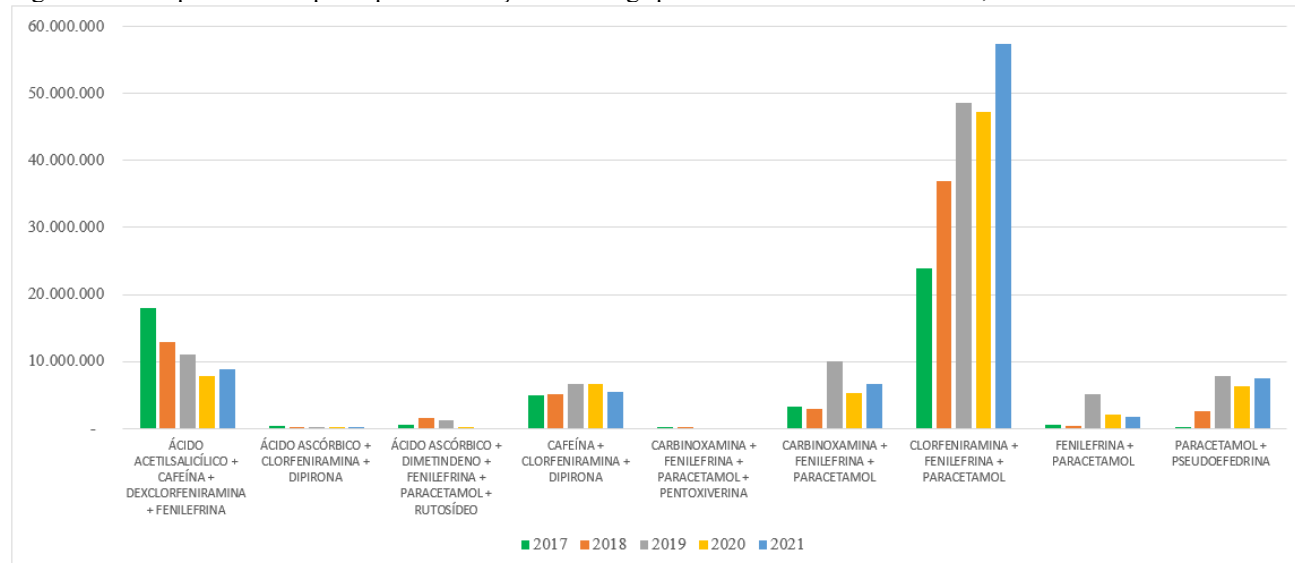
Percebe-se um avanço dos medicamentos contendo a associação de cloridrato de fenilefrina, maleato de clorfeniramina e paracetamol nos anos de 2020 e 2021, que representou, respectivamente, 63% e 65% da quantidade total de medicamentos antigripais comercializados no país.

A Figura 4 apresenta a quantidade de embalagens vendidas mensalmente entre os anos de 2017 e 2021 e a frequência de novos casos de covid-19 agrupados por mês. Observa-se em 2020, uma maior comercialização entre os meses de março e junho, durante o período em que o número de novos casos se encontravam em ascendência, no mês seguinte, em julho, quando ocorre o pico da doença, a quantidade vendida caiu 53% em relação a junho, e no mês de agosto, quando a quantidade novos casos se manteve constante, a quantidade comercializada caiu ainda mais, 44% em relação ao julho,

permanecendo nos meses seguintes em patamares de comercialização inferiores ao que foi observado em anos anteriores, mesmo com números significativos de casos novos confirmados.

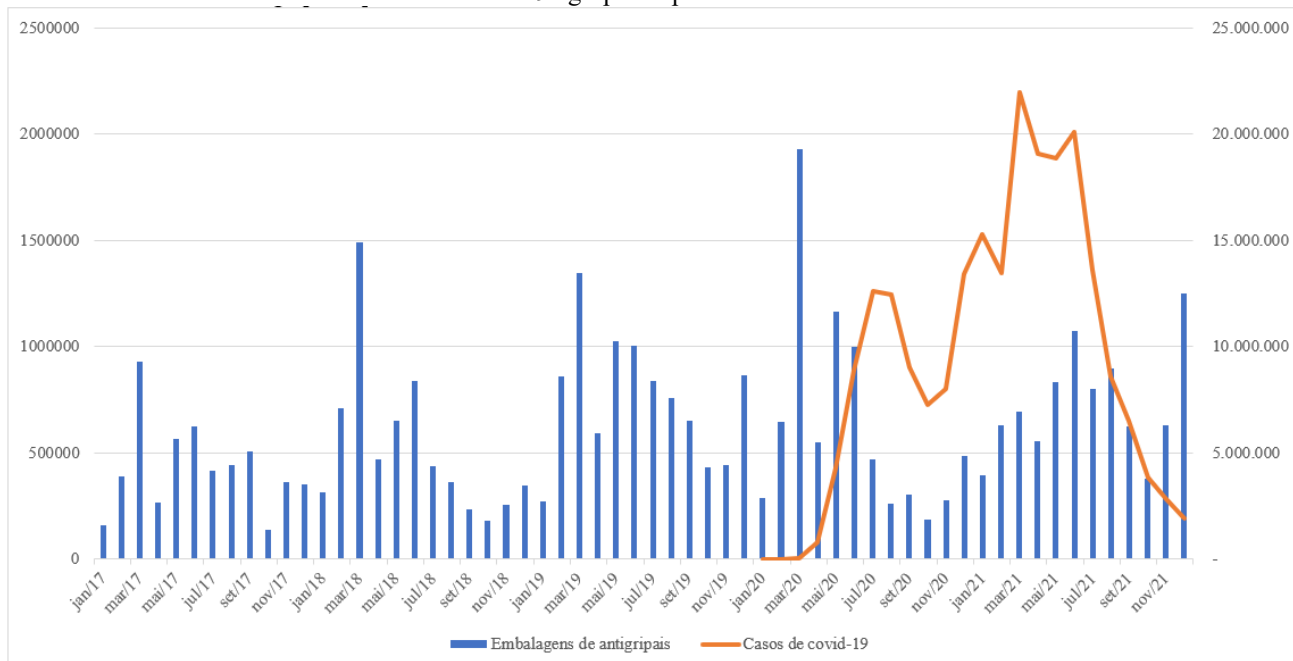
Em 2021, embora a comercialização de antigripais tenha aumentado em comparação ao ano de 2020, e de forma gradual ao longo dos meses, o mercado de antigripais não acompanhou o número de novos casos mensal da doença, não sendo possível então fazer essa correlação. Além disso, observou-se, uma elevação de comercialização, acima da média, nos meses de novembro e dezembro.

Figura 3 – Comparativo das principais associações de antigripais comercializados no Brasil, entre os anos de 2017 e 2021.



Fonte: Elaboração própria com base em dados consolidados provenientes do SAMMED/Anvisa, 2022

Figura 4. Evolução mensal da quantidade de embalagens de antigripais comercializadas durante os anos de 2017 e 2021 relacionado ao número de novos casos de covid-19 agrupados por mês.



Fonte: Elaboração própria com base em dados consolidados provenientes do SAMMED/Anvisa, 2022 e da quantidade de casos mensais de covid-19 obtidos da Secretarias Estaduais de Saúde. Brasil, 2022

4 DISCUSSÃO

Antes da pandemia da covid-19, o mercado farmacêutico vinha apresentando um crescimento na venda de antigripais, como mostram os dados levantados neste estudo. Com a confirmação do primeiro caso no Brasil, em fevereiro de 2020, e em razão da alta transmissibilidade do vírus, houve um rápido aumento de casos no país e no mundo. Esta nova doença de origem pouco clara e de etiologia desconhecida no mundo ocidental, apresentava sintomas semelhantes ao da gripe, o que pode ter levado a um aumento significativo nas vendas da indústria em março de 2020. Entretanto, esta hipótese não se confirmou nos meses subsequentes, o que suscitou a necessidade de buscar novas explicações para o que foi observado.

Durante a pandemia de covid-19 no Brasil, o padrão de consumo de medicamentos indicados para seu tratamento, é um dos possíveis fatores que podem ter contribuído para a queda na venda de antigripais no primeiro ano da pandemia, no centro das discussões, estavam presentes o denominado “tratamento precoce”, ou popularmente conhecido como “kit-covid”: uma combinação de medicamentos sem evidências científicas conclusivas, que incluíam, uma diversidade de combinações, no qual estavam presentes a cloroquina ou a hidroxicloroquina, a azitromicina, a ivermectina, entre outros fármacos, além de suplementos como zinco e vitaminas C e D, que variavam a composição entre localidades, conforme os protocolos do Ministério da Saúde (MELO et al., 2021; FLOSS et al., 2022).

O “kit-covid” surgiu no Brasil ainda no início da pandemia, sendo então promovido pelo “Médicos pela Vida”, uma entidade médica criada para disseminar o “Tratamento Precoce da covid-19” no país. A lógica por trás do tratamento era sustentada pela narrativa de que ao tratar os pacientes precocemente com esses medicamentos, seria possível prevenir o agravamento da doença e, assim, evitar hospitalização, intubação e morte (FLOSS et al., 2022). Esse tratamento teve grande credibilidade durante um certo período da história da covid-19 no país, sendo seu uso amplamente incentivado nas mídias sociais, por autoridades públicas ou até mesmo nas páginas oficiais das secretarias de saúde ou do Ministério da Saúde (MELO et al., 2021).

Outro fator que pode ter contribuído para a redução do consumo de antigripais no país no primeiro ano da pandemia, foram as mudanças nos padrões de contato e de mobilidade das pessoas, os “lockdowns” e o uso obrigatório de máscaras e outras medidas individuais de proteção, que foram estabelecidas pelos governos estaduais e municipais em grande parte do país, o que afetou os ciclos sazonais regulares de muitas doenças infecciosas em todo o mundo, incluindo a gripe, cuja sazonalidade no Brasil é caracterizada por um aumento no número de casos a partir dos meses de maio e junho, com a chegada do inverno (NOTT et al., 2022; LEE et al., 2022).

Em estudo realizado no Brasil, no estado do Rio de Janeiro, foi evidenciado um aumento no número de casos de influenza, entre os meses de novembro e dezembro de 2021, o que poderia justificar o aumento da comercialização de antigripais neste período que foi observado neste estudo. Dentre os principais fatores envolvidos no surto de gripe fora de época, listaram-se a baixa temperatura entre os meses de outubro e novembro, a baixa adesão a vacinação contra o vírus da influenza naquele ano, além da redução das medidas de prevenção adotadas durante a pandemia, como a desobrigação no uso de máscaras e suspensão dos decretos de distanciamento social (NOTT et al., 2022).

Quanto aos dados sobre o volume de comercialização de medicamentos antigripais no país no período peri-pandêmico, encontrou-se em matéria da QuintilesIMS™ (IQVIA), evidenciando que as compras em março de 2020, no início da pandemia, atingiram 26,56 milhões de unidades, contra 14,95 milhões vendidos em 2019, ou seja, uma alta de aproximadamente 78% em unidades, o que representou uma receita de R\$ 282,52 milhões. A partir de abril, contudo, as vendas desses medicamentos despencaram, sendo comercializados apenas 12,53 milhões de unidades, uma queda de mais de 100% em relação a março e inferior ao mesmo mês de 2019, que ficou em 14,98 milhões de unidades vendidas. (ICTQ, 2020).

Apesar dos achados do nosso estudo apresentarem valores menores, quando comparado para os mesmos períodos, ambos mostraram a mesma tendência, ou seja, um crescimento em março seguido por uma queda acentuada nas vendas a partir de abril de 2020. Salienta-se que os dados do SAMMED

são oriundos de relatórios de vendas mensais disponibilizados pela indústria, enquanto que o IQVIA utiliza dados provenientes do comércio varejista, ou seja, de vendas de farmácias e drogarias para o consumidor final.

Dentre as principais substâncias presentes nas associações antigripais, o paracetamol está presente em várias das formulações disponíveis no mercado. Vale lembrar que apesar de o medicamento ser considerado seguro e eficaz em suas doses terapêuticas, pode ocasionar hepatotoxicidade quando consumido em doses superiores às recomendadas. O uso indiscriminado, na automedicação sem orientação de profissionais de saúde, a utilização simultânea de vários medicamentos contendo paracetamol ou mesmo o seu uso prolongado, podem aumentar as chances de ocorrer o comprometimento hepático (NECA et al., 2022, BARBOSA et al. 2018)

Em estudo envolvendo intoxicações agudas por medicamentos no estado do Rio Grande do Sul, entre os anos de 2016 e 2020, dos medicamentos analisados com maiores números de notificações de casos de intoxicação, encontrou-se o paracetamol na segunda posição, como maior responsável por intoxicações medicamentosas entre os antigripais, seguido pela dipirona na sexta posição e a cafeína na décima quinta posição (DE FREITAS et al., 2022).

No contexto inicial da pandemia, diante do excessivo volume de informações, denominado pela OMS como infodemia, muitas destas falsas ou imprecisas (OPAS, 2020b), tornaram-se as farmácias e drogarias do país, em muitos casos o primeiro local onde os pacientes buscaram orientações ou um tratamento ao apresentarem sintomas, evidenciando a importância desse local como papel de destaque na promoção do uso racional de medicamentos e da saúde baseada em evidência (CFF, 2020). O farmacêutico, como profissional da saúde deve interceder na prática da automedicação e orientar quanto ao uso correto e responsável dos medicamentos, em especial aqueles que são isentos de prescrição médica, como é o caso dos antigripais (PASSOS et al., 2021).

Como limitações do estudo considerou-se a impossibilidade do SAMMED disponibilizar dados por região do país. O sistema, alimentado com dados provenientes das indústrias farmacêuticas, apresentam informações das quantidades de unidades comercializadas totais. Também não se encontrou na literatura estudos em outros países, o que impediu a sua comparação. Os estudos ecológicos têm como limitação ter dados agrupados, que impedem em testar hipóteses para os indivíduos. Entretanto, são muito úteis para observar as tendências temporais de uma população e gerar hipóteses (PEREIRA, 2001).

5 CONCLUSÃO

Os resultados evidenciaram o padrão de comercialização de antigripais no mercado brasileiro nos últimos anos e mostrou uma alteração deste padrão em razão da pandemia de covid-19.

A redução de comercialização em períodos anteriores, pode ter ocorrido tanto pelo tratamento diferenciado proposto para a covid-19 como pelas mudanças relativas à mobilidade e contato interpessoal, além de medidas de proteção individual, como o uso obrigatório de máscara e assepsia das mãos e superfícies, implantadas em boa parte do mundo e por governos estaduais e municipais no Brasil. Considera-se que estas mudanças afetaram a sazonalidade de muitas doenças infecciosas, como a gripe e resfriados, reduzindo a necessidade do uso de antigripais. Entretanto, um surto fora de época no Brasil no final de 2021 fez aumentar rapidamente a comercialização destes medicamentos, mostrando que não houve alteração do hábito para o uso destes medicamentos.

O alto consumo de antigripais no país merece atenção de sanitaristas, em especial de farmacêuticos, uma vez que grande parte destes medicamentos são isentos de prescrição, e se torna indispensável a orientação no momento da aquisição para o seu uso correto e responsável, a fim de evitar possíveis eventos adversos.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Anuário estatístico do mercado farmacêutico 2019/20. Brasília, 2021. Disponível em: <file:///Users/michelinemariemeiners/Downloads/Anu%C3%A1rio%20Estat%C3%ADstico%202019%20vers%C3%A3o%20para%20impress%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 30 ago 2022.

BORGES, E. C. A.; RUIZ, A. C.; PEREIRA, Érica R.; CRISPIM, L. F.; ARAÚJO, W. A. F. A automedicação no Brasil e a importância do farmacêutico na orientação do uso racional de medicamentos de venda livre. *Brazilian Journal of Development*, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 4036–4050, 2023. DOI: 10.34117/bjdv9n1-278.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 40, de 26 de fevereiro de 2003, sobre a publicação do Relatório do “Painel de Avaliação dos Medicamentos Antigripais”. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0040_26_02_2003.html>.

BARBOSA, C. S. et al. A comercialização de medicamentos em estabelecimentos não farmacêuticos no município de cruzeiro, SP. *Revista Ciência e Saúde On-line*, v. 3, n. 1, p. 32-40, 2018. Disponível em: <https://www.revistaeletronicafunvic.org/index.php/c14ffd10/article/view/96/91>.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO (CRF-SP). Fascículo II: Medicamentos Isentos de Prescrição. Projeto Farmácia Estabelecimento de Saúde. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo; Organização Pan-Americana de Saúde. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Protocolo de tratamento de Influenza: 2017. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Diretrizes para Diagnóstico e Tratamento da COVID-19. Versão 4. Brasília – DF, 7 de maio de 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico especial: Doença pelo Coronavírus COVID-19. Brasília, nº 91, 2021. Secretaria de Vigilância em Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2021/boletim_epidemiologico_covid_93.pdf/view>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico especial: Doença pelo Coronavírus COVID-19. Brasília, nº 127, 2022. Secretaria de Vigilância em Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2022/boletim-epidemiologico-no-127-boletim-coe-coronavirus/view>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia para uso do antiviral nirmatrelvir/ritonavir em pacientes com covid-19, não hospitalizados e de alto risco: Sistema Único de Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, 2022. 35 p.: il. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2022/guia-para-uso-antiviral-n.pdf/view>.

CASCELLA, M.; RAJNIK, M.; ALEEM, A.; DULEBOHN, S.C.; DI NAPOLI, R. Features, Evaluation, and Treatment of Coronavirus (COVID-19). Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2022.

CHANG, L.; YAN, Y.; WANG, L. Coronavirus disease 2019: coronaviruses and blood safety. *Transfusion medicine reviews*, v. 34, n. 2, p. 75-80, 2020.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). Covid-19: informe de ações do CFF para enfrentamento da pandemia. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2020.

DE FREITAS, P. H. O.; SEBBEN, V. C.; ARBO, M. D. Intoxicações agudas por medicamentos e drogas de abuso no estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 2016 a 2020. *VITTALLE - Revista de Ciências da Saúde*, [S. l.], v. 34, n. 1, p. 51–60, 2022.

DE PAULA JERONIMO, U. D. C et al. Avaliação da variação de vendas de antigripais entre os períodos de verão e inverno em uma farmácia escola do município de Viçosa, Minas Gerais. *Anais Simpoc*, v. 7, n. 1, 2017.

EUROPEAN PHARMACEUTICAL MARKETING RESEARCH ASSOCIATION (EPHMRA). Anatomical Classification Guidelines 2023. Bromley (UK): EPHMRA; 2023.

FERNANDES, W. S.; CEMBRANELLI, J. C. Automedicação e o uso irracional de medicamentos: o papel do profissional farmacêutico no combate a essas práticas. *Revista Univap*, [S. l.], v. 21, n. 37, p. 5–12, 2015.

FERREIRA, R. L.; TERRA JÚNIOR, A. T. Estudo sobre a automedicação, o uso irracional de medicamentos e o papel do farmacêutico na sua prevenção. *Imagem: Vida e Saúde. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*, [S. l.], v. 9, n. edesp, p. 570–576, 2018.

FORD, Susan M. *Farmacologia clínica*. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 880 p.

FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita. *Farmacologia clínica e terapêutica*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

GARCÍA, A. J. *Consumo de medicamentos y su medición*. La Habana: Editorial Ciências Médicas, 2015.

INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E QUALIDADE (ICTQ). Cai o consumo de antigripal na pandemia. 2020. Disponível em: <<https://ictq.com.br/varejo-farmaceutico/1863-cai-o-consumo-de-antigripal-na-pandemia>>. Acesso em 07 fev. 2023.

IURAS, A. et al. Prevalência da automedicação entre estudantes da Universidade do Estado do Amazonas (Brasil). *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, v. 57, n. 2, p. 104–111, abr. 2016.

LEE, S. S.; VIBOUD, C.; PETERSEN, E. Understanding the rebound of influenza in the post COVID-19 pandemic period holds important clues for epidemiology and control. *International journal of infectious diseases*, v. 122, p. 1002–1004, 2022.

MACHADO, P. R. P. et al. The pharmaceutical activities in the rational use and management of antigrams: guide to clinical practice. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 8, p. e13711830526, 2022.

MELO, D. O. DE; RIBEIRO, E.; STORPIRTIS, S. A importância e a história dos estudos de utilização de medicamentos. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, v. 42, n. 4, p. 475–485, dez. 2006

MELO, J.R.R.; DUARTE, E.C.; MORAES, M.V.; FLECK, K.; ARRAIS, P.S.D. Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da COVID-19. *Cad. Saúde Pública*, v. 37, n. 4, p. e00053221, 2021.

MARTINS, A. et al. Consumo de antigripais: perspectiva dos profissionais de farmácia e dos utentes da cidade de Guimarães. In: IX Congresso Nacional da Associação Nacional de Licenciados em Farmácia. Associação Portuguesa de Licenciados em Farmácia, 2014.

NECA, C. S. M.; SILVA, F. A. da.; MEDEIROS, K. N. D.; GOMES, L. R. de O.; MORAIS, P. A.; COSTA, S. M. Danger of irresponsible self-medication of Paracetamol: a literature review. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 17, p. e23111738103, 2022.

NOTT, R. et al. Out-of-season influenza during a COVID-19 void in the State of Rio de Janeiro, Brazil: temperature matters. *Vaccines*, v. 10, n. 5, p. 821, 2022.

OLIVEIRA, W. K. et al. Como o Brasil pode deter a COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saúde*, v. 29, n. 2, p. e2020044, 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). Organização Mundial da Saúde. Brasil. Folha informativa: COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). Brasília, 2020a. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/covid19>>. Acesso em: 31 ago. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19. Brasília, 2020b. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf>. Acesso em: 07 de fev. 2023.

PASSOS, M. M. B. dos.; CASTOLDI, V. de M.; SOLER, O. The role of the pharmacist in the COVID-19 pandemic: An integrative review. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 6, p. e27110615809, 2021.

PEREIRA, M. G. *Epidemiologia: teoria e prática*. Ed Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2001. 620p.

RIBEIRO, M. I.; MAGALHÃES, A. F. C.; SÁ, C. S.; MOREIRA, V. C.; COELHO, J. C. M. A influência da publicidade na escolha de antigripais por parte dos utentes de farmácias do distrito do Porto. *Actas do VIII Colóquio de Farmácia e Proceedings from 8th Pharmacy Academic Conference*, p. 9–16, 2012

SANTOS-PINTO, C.B.; MIRANDA, E.S.; OSORIO-DE-CASTR, C.G.S. O “kit-covid” e o Programa Farmácia Popular do Brasil. *Cad. de Saúde Pública*, v. 37, n. 2, p. 1-5, 2021.

SILVA, A. de F.; JESUS, J. S. P. de.; RODRIGUES, J. L. G. Automedicação na pandemia do novo coronavírus. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 7, n. 4, p. 938–943, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SPB). Departamentos Científicos de Imunizações, Infectologia, Alergia, Otorrinolaringologia e Pneumologia. Atualização no Tratamento e Prevenção da Infecção pelo Vírus Influenza, 2020. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22445f-Diretriz-_Atualiz_Trat_e_Prev_Infec_Virus_Influenza_2020.pdf>.

WEN, W. et al. Efficacy and safety of three new oral antiviral treatment (molnupiravir, fluvoxamine and Paxlovid) for COVID-19 : a meta-analysis. Annals of medicine, v. 54, n. 1, p. 516-523, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). The rational use of drugs: report of the conference of experts. Nairobi, 1985 Jul 25-29. Geneva: WHO; 1987.