



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE
CURSO BACHARELADO EM FARMÁCIA

IVAL DA COSTA FILHO

**PERFIL DE CONSUMO DE DAPIRONA, IBUPROFENO E PARACETAMOL EM
UMA FARMÁCIA COMUNITÁRIA PRIVADA NO MUNICÍPIO DE CUITÉ-PB**

CUITÉ – PB
2024

IVAL DA COSTA FILHO

**PERFIL DE CONSUMO DA DAPIRONA, IBUPROFENO E PARACETAMOL EM
UMA FARMÁCIA COMUNITÁRIA PRIVADA NO MUNICÍPIO DE CUITÉ-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande – Campus Cuité, como requisito obrigatório da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientadora: Prof.^a Dra. Júlia Beatriz Pereira de Souza

CUITÉ-PB

2024

C837p Costa Filho, Ival da.

Perfil de consumo de dipirona, ibuprofeno e paracetamol em uma farmácia comunitária privada no município de Cuité - PB. / Ival da Costa Filho. - Cuité, 2024.
34 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2024.

"Orientação: Profa. Dra. Júlia Beatriz Pereira de Souza".

Referências.

1. Automedicação. 2. Anti-inflamatórios não esteroides (AINEs). 3. Uso racional de medicamentos. 4. Farmácia comunitária. 5. Dipirona. 6. Ibuprofeno. 7. Paracetamol. 8. Centro de Educação e Saúde. I. Souza, Júlia Beatriz Pereira de. II. Título.

CDU 615.03(043)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE - CES
Sítio Olho D'água da Bica, - Bairro Zona Rural, Cuité/PB, CEP 58175-000
Telefone: (83) 3372-1900 - Email: uas.ces@setor.ufcg.edu.br

REGISTRO DE PRESENÇA E ASSINATURAS

IVAL DA COSTA FILHO

PERFIL DE CONSUMO DA DAPIRONA, IBUPROFENO E PARACETAMOL EM UMA FARMÁCIA COMUNITÁRIA PRIVADA NO MUNICÍPIO DE CUITÉ-PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Farmácia da Universidade Federal de Campina Grande, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Aprovado em: 25/09/2024.

BANCA EXAMINADORA

Profª. Drª. Júlia Beatriz Pereira de Souza

Orientador(a)

Prof. Dr. Toshiyuki Nagashima Júnior

Avaliador(a)

Me. Maria da Glória Batista de Azevedo

Avaliador(a)



Documento assinado eletronicamente por **JULIA BEATRIZ PEREIRA DE SOUZA, PROFESSOR 3 GRAU**, em 30/09/2024, às 17:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARIA DA GLORIA BATISTA DE AZEVEDO, FARMACEUTICO-HABILITACAO**, em 30/09/2024, às 17:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **TOSHIYUKI NAGASHIMA JUNIOR, PROFESSOR 3 GRAU**, em 30/09/2024, às 20:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufcg.edu.br/autenticidade>, informando o código verificador **4843323** e o código CRC **C6712BBD**.

Dedico este trabalho aos meus pais, que do impossível me fizeram acreditar que é possível sim, realizar tudo aquilo que almejo.

AGRADECIMENTOS

Expresso aqui minha profunda gratidão a todos que contribuíram para a minha formação acadêmica, desde os professores do ciclo da educação básica até os mestres do ensino superior. Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por ter sido minha fortaleza e refúgio nos momentos de insegurança, medo e aflição. Em seguida, aos meus pais pelo amor, apoio incondicional e encorajamento constante ao longo de toda a minha jornada acadêmica. Sem a dedicação e compreensão deles, o caminho teria sido mais difícil. Aos meus amigos, sou imensamente grato pela amizade, paciência e apoio moral durante as fases mais desafiadoras da graduação. Suas palavras de incentivo e apoio foram fundamentais para que eu pudesse concluir este com determinação e entusiasmo. Os mesmos são pessoas que quero levar esse laço afetivo para o resto da vida, onde torço pela realização, sucesso e valorização profissional para todos. Agradeço as políticas públicas de permanência na Universidade, cujos auxílios estudantis me proporcionaram acesso, apoio e suporte durante todos esses anos. Por fim, agradeço a Farmacêutica Helena Emanuely da Silva Oliveira, pela prontidão, disponibilidade e acessibilidade, fornecendo esses dados da Farmácia comunitária, a qual é proprietária. Ademais, gratidão a Professora Dra. Júlia Beatriz e a banca de mestres, por ter aceitado me orientar nesse Trabalho de Conclusão de Curso, pertinente para a saúde pública e o cuidado farmacêutico.

RESUMO

A utilização indiscriminada de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) como dipirona, ibuprofeno e paracetamol tem gerado preocupações na saúde pública devido a riscos potenciais associados à sua administração inadequada. Estes medicamentos são amplamente usados para alívio da dor, controle da febre e redução da inflamação, mas o consumo elevado e indiscriminado pode levar a efeitos adversos significativos, incluindo complicações gastrointestinais, cardiovasculares e renais. A dipirona, apesar de rara em efeitos gastrointestinais, é proibida em diversos países por risco de agranulocitose. O paracetamol, conhecido por sua hepatotoxicidade em doses altas, é uma causa importante de insuficiência hepática aguda. O ibuprofeno é associado a complicações gastrointestinais e cardiovasculares. Este estudo investigou o perfil de consumo da dipirona, ibuprofeno e paracetamol em uma farmácia comunitária privada em Cuité-PB, com foco em entender padrões de utilização e práticas de automedicação. Utilizou-se uma abordagem descritiva, observacional e exploratória para coletar dados quantitativos e qualitativos sobre a demanda e dispensação desses medicamentos ao longo de 2023. Os resultados mostraram uma alta comercialização dos medicamentos em questão o consumo mais prevalente foi da dipirona (n=3.225), seguido do paracetamol (n=601) e do ibuprofeno (n=378), om maior número de dispensações no primeiro semestre do ano. As formas farmacêuticas mais procuradas foram comprimidos e cápsulas, e os medicamentos similares tiveram maior protagonismo nas vendas. Os achados ressaltam a necessidade de monitoramento mais rigoroso e da promoção do uso racional de medicamentos. Por fim, a educação e orientação adequada pelos profissionais de saúde são essenciais para garantir a segurança no uso de AINEs e minimizar os riscos associados a práticas de automedicação e uso indiscriminado.

Palavras-chave: Anti-inflamatórios não esteroides (AINEs). Efeitos adversos. Automedicação. Farmácia comunitária. Uso racional de medicamentos.

ABSTRACT

The indiscriminate use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) such as dipyron, ibuprofen and paracetamol has raised public health concerns due to potential risks associated with their inappropriate administration. These drugs are widely used for pain relief, fever control and inflammation reduction, but high and indiscriminate consumption can lead to significant adverse effects, including gastrointestinal, cardiovascular and renal complications. Dipyron, although rare in gastrointestinal effects, is banned in several countries due to the risk of agranulocytosis. Paracetamol, known for its hepatotoxicity in high doses, is an important cause of acute liver failure. Ibuprofen is associated with gastrointestinal and cardiovascular complications. This study investigated the consumption profile of dipyron, ibuprofen and paracetamol in a private community pharmacy in Cuité-PB, focusing on understanding patterns of use and self-medication practices. A descriptive, observational, and exploratory approach was used to collect quantitative and qualitative data on the demand and dispensing of these medications throughout 2023. The results showed high sales of the medications in question; the most prevalent consumption was dipyron (n=3,225), followed by paracetamol (n=601) and ibuprofen (n=378), with the highest number of dispensings in the first half of the year. The most sought-after pharmaceutical forms were tablets and capsules, and similar medications had the greatest share in sales. The findings highlight the need for more rigorous monitoring and the promotion of rational use of medications. Finally, education and adequate guidance by health professionals are essential to ensure the safety of NSAIDs and minimize the risks associated with self-medication practices and indiscriminate use.

Keywords: Nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Adverse effects. Self-medication. Community pharmacy. Rational use of medications.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1-** Frequência absoluta do consumo de dipirona, paracetamol e ibuprofeno, em uma farmácia comunitária privada no município de Cuité-PB, 2023 19
- Figura 2-** Percentual de formas farmacêuticas de ibuprofeno, dipirona e paracetamol, em uma farmácia comunitária privada de no município de Cuité-PB, 2023.....23
- Figura 3-** Percentual de medicamentos de referência, genérico e similar apresentando ibuprofeno, dipirona e paracetamol como princípio ativo, comercializados em uma farmácia comunitária privada de no município de Cuité-PB, 202326

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo geral	11
2.2 Objetivos específicos.....	11
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
3.1 Medicamentos Isentos de Prescrição.....	12
3.2 Anti-inflamatórios Não Esteroidais (AINES).....	12
3.3 Dipirona	13
3.4 Ibuprofeno	14
3.5 Paracetamol	15
3.6 Uso irracional de AINES e seus efeitos adversos.....	15
3.7 Problemas de saúde autolimitados.....	16
3.8 Cuidado farmacêutico frente a dispensação de MIPs.....	17
4 METODOLOGIA	18
4.1 Tipo de estudo.....	18
4.2 Coleta de dados	18
4.3 Considerações éticas	18
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
6 CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS	

1 INTRODUÇÃO

A crescente utilização indiscriminada de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), como a dipirona, ibuprofeno e paracetamol, tem sido uma preocupação na área da saúde pública. Esses medicamentos, amplamente disponíveis e frequentemente adquiridos sem prescrição médica, são comumente utilizados para alívio da dor, redução da inflamação e controle da febre. No entanto, o aumento do consumo dessas substâncias, muitas vezes sem orientação adequada, tem levantado questões sobre os potenciais riscos à saúde associados a essa prática (Paz; Ralph, 2020).

Os AINEs são conhecidos por sua eficácia terapêutica, mas também estão associados a uma série de efeitos adversos, especialmente quando utilizados de forma prolongada ou em doses elevadas. Entre os principais efeitos colaterais estão as complicações gastrointestinais, cardiovasculares e renais, que podem variar de leves a graves, e até mesmo colocar em risco a vida dos pacientes (Assunção; Rodrigues Júnior, 2022).

A dipirona é comumente empregada no tratamento da dor de cabeça, dor pós-operatória, cólica renal, dor oncológica e enxaqueca, embora não apresente eficácia diferenciada em relação aos demais analgésicos. Apresenta raras complicações gastrointestinais em comparação a outros AINEs, mas é proibida em diversos países devido ao risco de agranulocitose (Zaros, 2020).

O paracetamol é usado para o alívio de dor leve a moderada e condições febris menores, sendo o fármaco mais efetivo no alívio da dor de origem não visceral de baixa intensidade. Embora seguro em doses terapêuticas, é hepatotóxico em doses elevadas, sendo uma das principais causas de insuficiência hepática aguda. O ibuprofeno, frequentemente escolhido para o alívio da dor leve a moderada, condições febris menores e para condições inflamatórias como osteoartrite, artrite reumatoide, artrite idiopática juvenil e espondilite anquilosante, pode causar complicações gastrointestinais e cardiovasculares (Zaros, 2020).

Diante desse cenário, compreender o perfil de consumo e os padrões de utilização desses medicamentos em uma farmácia comunitária se mostra essencial, posto que permitirá identificar possíveis práticas de automedicação, padrões de utilização inadequada e fatores que influenciam as escolhas dos pacientes na hora de adquirir esses fármacos.

Ao compreender melhor como esses medicamentos são utilizados pela população, será possível propor intervenções e estratégias para promover um uso mais seguro e racional dos AINEs, visando proteger a saúde dos pacientes e minimizar os riscos associados à automedicação (Santos; Carvalho; Andrade, 2021). Assim, a presente pesquisa tem como objetivo investigar o perfil de consumo da dipirona, ibuprofeno e paracetamol em uma farmácia comunitária privada no município de Cuité-PB.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Investigar o perfil de consumo da dipirona, ibuprofeno e paracetamol em uma farmácia comunitária privada no município de Cuité-PB, com o intuito de compreender os padrões de utilização desses medicamentos pela população local.

2.2 Objetivos específicos

- Analisar os meses que houve uma crescente procura e demanda de compras e caracterizar essas ocorrências devido a situações sazonais;
- observar qual forma farmacêutica dentre esses 3 medicamentos terá maior demanda de compra e se esse fator de preferência por forma farmacêutica impactará na adesão medicamentosa;
- investigar se há diferenças de consumo entre os três medicamentos e possíveis razões para essas diferenças; e
- apresentar sugestões e recomendações para a promoção do uso racional e seguro da dipirona, ibuprofeno e paracetamol, visando a melhoria da assistência farmacêutica na comunidade de Cuité-PB.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Medicamentos Isentos de Prescrição

A principal maneira de restaurar a saúde na sociedade moderna é através do uso de medicamentos. No entanto, a utilização imprópria desses fármacos tem se mostrado capaz de causar problemas de saúde. Os medicamentos isentos de prescrição médica (MIP), popularmente conhecido como medicamentos de venda livre, são frequentemente usados de maneira inadequada, o que pode piorar a condição ou esconder os sintomas, resultando em um agravamento da doença para estágios mais severos (Marinho; Meirelles, 2021).

Os MIP são amplamente usados, representando 31% do mercado farmacêutico brasileiro. São mais acessíveis ao público porque não requerem prescrição médica e estão prontamente disponíveis em farmácias comunitárias. Conforme a Instrução Normativa (IN) nº11/2016, esses medicamentos se dividem nas seguintes categorias: analgésicos, anti-inflamatórios, antiácidos, laxantes, antidiarreicos, antimicrobianos tópicos, antifúngicos, antissépticos, vitaminas, aminoácidos, minerais e outros (Marinho; Meirelles, 2021).

3.2 Anti-inflamatórios Não Esteroidais (AINES)

Os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) estão entre as classes de medicamentos mais usadas mundialmente, especialmente para tratar inflamações, dores, edemas, osteoartrites, artrite reumatoide e problemas músculo-esqueléticos. O crescimento do uso desses medicamentos pode ser atribuído à facilidade de acesso e ao aumento da população idosa com doenças reumáticas associadas (Silva *et al.*, 2019).

O principal mecanismo de ação dos AINEs é a inibição da enzima ciclooxigenase (COX), tanto no sistema central quanto periférico. Isso interfere na conversão do ácido araquidônico em prostaglandinas E2, prostaciclina e tromboxanos. As prostaglandinas desempenham um papel vasodilatador crucial, essencial para a manutenção da resistência pré-glomerular, o que ajuda a preservar a taxa de filtração glomerular e o fluxo sanguíneo renal (Lucas *et al.*, 2018).

As enzimas envolvidas na ação dos AINEs podem ser divididas em COX-1 e COX-2, que atuam em diferentes locais. A COX-1 está presente na maioria das células, inclusive nas células fetais e no líquido amniótico, e contribui para efeitos fisiológicos, como regulação e proteção. Por outro lado, a COX-2 é ativada em resposta à inflamação e às citocinas pró-inflamatórias (Lucas *et al.*, 2018).

3.3 Dipirona

Em meados de 1922, na Alemanha, foi desenvolvido um princípio ativo inicialmente classificado como anti-inflamatório, denominado Metamizol (Dipirona). Diante da sua eficácia, segurança e baixa toxicidade, tornou-se vastamente utilizado em esfera global para o controle da dor (Santos, 2018).

A dipirona sódica é um medicamento para o tratamento da dor e febre que atua tanto central quanto periféricamente ao mesmo tempo. Possui propriedades antiespasmódicas e anti-inflamatórias, sendo absorvida pelo trato gastrointestinal, conforme a fórmula mais comum no mercado. Tal fármaco é um medicamento isento de prescrição (MIP), cuja recomendação se dá para dores causadas por inflamações reumáticas, enxaquecas ou dor de dente, além de dores pós-operatórias. Ademais, também é prescrita para febre quando outras opções antipiréticas não são aconselhadas (Vidaletti *et al.*, 2023).

A Dipirona é um analgésico, anti-inflamatório e antitérmico da classe dos medicamentos isento de prescrição (MIP) e começou a ser comercializada no Brasil com o nome de Novalgina® e sua comercialização começou a ser mundialmente conhecida até a década de 70 quando começaram a ser relatados casos de agranulocitose, uma condição clínica de déficit imunológico de urgência. Este fármaco é bastante procurado devido ao fácil acesso, por ser de venda livre, o que ocasiona grande procura. A preocupação do seu uso indiscriminado está relacionada aos riscos e consequências que podem causar diversos efeitos adversos como o distúrbio no sangue (Moysés *et al.*, 2024).

No que diz respeito ao seu mecanismo de ação, a dipirona atua inibindo a produção de prostaglandinas. Estudos explicam que bloqueia a ciclooxigenase, a síntese de tromboxano, a agregação plaquetária ocasionada pelo ácido araquidônico e a produção total de prostaglandinas E1 e E2. Tal ação pode ocorrer tanto no sistema

nervoso central quanto periféricamente. Pesquisas sugerem que a influência central da dipirona no hipotálamo diminui a febre (EMS, 2024).

3.4 Ibuprofeno

O ibuprofeno teve sua síntese inicial realizada em 1961 no Reino Unido, pelo grupo liderado por Stewart Adams da Boots Company. Inicialmente, foi introduzido no mercado britânico em 1969 para tratar artrite reumatoide e em 1974 nos Estados Unidos. Entretanto, seu uso generalizou-se apenas a partir de 1983, quando passou a ser disponibilizado sem prescrição médica nas farmácias do Reino Unido (Seabra, 2015).

Dentro da classe dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), o ibuprofeno é reconhecido como um agente farmacológico derivado do ácido propiônico, frequentemente prescrito para alívio da dor, com notável atividade anti-inflamatória e, também, propriedades antipiréticas. Destaca-se pela sua relativa segurança, exibindo uma incidência reduzida de efeitos adversos em comparação com outros fármacos anti-inflamatórios, como, por exemplo, a aspirina (Caldas; Neves, 2019).

O referido fármaco exibe propriedades analgésicas, antipiréticas e anti-inflamatórias, exercendo tais efeitos através da inibição da síntese de prostaglandinas. E desta forma, é indicado para o controle da febre, dores, artrite reumatoide e dismenorreia primária, sendo administrado em doses específicas para cada condição (Katzung; Vanderah, 2022).

O processo inflamatório tem início com a liberação do ácido araquidônico (AA), um precursor presente na sequência de eventos, resultante da lesão da membrana celular (por fatores químicos, físicos ou mecânicos). A partir desse ácido, são gerados diversos eicosanoides, incluindo a prostaglandina, que desempenha um papel crucial na regulação da resposta imunológica, vasodilatação e sensibilidade à dor. A prostaglandina é ativada pela ação da ciclooxigenase (COX), o alvo inibitório dos AINEs, tanto centralmente quanto periféricamente, interferindo na conversão do AA em prostaglandinas E2 (PGE2), prostaciclina e tromboxanos. Assim, o mecanismo de ação dos AINEs consiste em bloquear essas enzimas, reduzindo significativamente a sinalização que desencadeia o processo inflamatório (Andrade *et al.*, 2023).

3.5 Paracetamol

O princípio ativo paracetamol, conhecido também como acetaminofeno, foi desenvolvido para alívio de dores e febres. Em 1951, recebeu autorização para uso, com ou sem orientação médica, apresentando efeito moderado como analgésico, potente contra febres e com ação anti-inflamatória menor em comparação com outros tipos de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs). Presente na Lista de Medicamentos Essenciais da Organização Mundial da Saúde (OMS), o paracetamol é reconhecido como uma opção eficaz e segura para atender às demandas do sistema de saúde. Este medicamento está disponível tanto em sua forma genérica quanto sob várias marcas comerciais (Alves, 2023).

No que tange ao mecanismo de ação, o modo como esse fármaco funciona ainda não foi completamente compreendido, porém, é explicado pela sua habilidade de influenciar o sítio peroxidase (POX) da enzima, o que o diferencia dos AINEs convencionais. Seu efeito analgésico é atribuído ao aumento dos níveis de nabinoides naturais no Sistema Nervoso Central e à ativação da via natural de alívio da dor, mediada pela serotonina 5-HT (Bomfim *et al.*, 2022).

Devido à sua disponibilidade generalizada para a população e à falta de informação adequada, a automedicação com esse medicamento se tornou uma questão significativa de saúde pública. Isso tem sido associado a muitos casos de intoxicação devido a doses excessivas, que podem resultar em sintomas como náuseas, sudorese, icterícia e vômitos (Tonon *et al.*, 2020).

3.6 Uso irracional de AINES e seus efeitos adversos

Os agentes anti-inflamatórios são categorizados em duas principais classes: anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), glicocorticoides e corticosteroides. Estes medicamentos apresentam propriedades analgésicas, antipiréticas e anti-inflamatórias, constituindo uma classe farmacêutica amplamente difundida e com eficácia terapêutica notável. Algumas formulações estão disponíveis para compra sem prescrição médica, devido à sua baixa ocorrência de efeitos adversos graves. Contudo, essa disponibilidade para certos anti-inflamatórios contribui para a prática comum de seu uso sem orientação adequada, facilitando a utilização irracional desses medicamentos (Paz; Ralph, 2020).

Entre os efeitos colaterais dos AINEs estão os gastrointestinais, sendo que cerca de 20% dos pacientes não suportam o tratamento com esses anti-inflamatórios e acabam suspendendo-o. O uso prolongado desses medicamentos pode resultar em lesões e úlceras no estômago e no duodeno, além dos efeitos comuns como diarreia, desconforto abdominal e queimação no estômago (Lima; Duarte, 2022). Essas reações adversas ocorrem devido à inibição da COX-1 na mucosa gastrointestinal. Para pacientes que apresentam úlcera gástrica e necessitam usar AINEs, é recomendado o uso de inibidores da bomba de prótons, com a orientação de tomá-los após as refeições (Silva *et al.*, 2019).

Uma outra complicação que é importante comunicar aos pacientes é que diuréticos empregados no tratamento de condições cardiovasculares, quando combinados com o uso de AINEs, podem aumentar o risco de desenvolver insuficiência cardíaca. Pesquisas demonstram um aumento na taxa de internações associadas a esses cenários (Lima; Duarte, 2022).

É crucial monitorar os efeitos nos rins, especialmente em pacientes de alto risco, que já apresentam diminuição da função renal, devido aos efeitos provocados pelas prostaciclina, podendo levar à insuficiência renal aguda (Andrade, 2023). Esses medicamentos estão associados a diversos efeitos colaterais, principalmente no trato gastrointestinal (TGI), o que motivou uma série de novas pesquisas para desenvolver substâncias com menor incidência de efeitos adversos. A partir disso, foram desenvolvidos novos fármacos, ácidos ou não, com o objetivo de reduzir os efeitos colaterais e aumentar a eficácia (Silva, 2019; Assunção; Rodrigues Junior, 2022).

3.7 Problemas de saúde autolimitados

No Brasil, o Conselho Federal de Farmácia define o problema de saúde autolimitado como uma doença aguda de baixa gravidade, com um curto período de latência, que provoca uma resposta orgânica que tende a se resolver sem causar danos ao paciente. Esse tipo de condição pode ser tratado de maneira eficaz e segura com medicamentos e outros produtos terapêuticos cuja dispensação não requer receita médica, incluindo medicamentos industrializados e preparações magistrais — tanto alopáticos quanto dinamizados —, plantas medicinais, substâncias vegetais ou métodos não farmacológicos (CFF, 2013).

A automedicação responsável é orientada pelo farmacêutico por meio da gestão de problemas de saúde autolimitados do paciente. Nesse processo, o farmacêutico fornece informações sobre o tratamento e ajuda o paciente a selecionar o medicamento de venda livre (MIP) mais apropriado, oferecendo orientações sobre seu uso e sobre possíveis riscos. Isso contribui para que a automedicação seja mais segura e eficaz (Bandeira, 2023).

3.8 Cuidado farmacêutico frente a dispensação de MIPs

O profissional farmacêutico tem a responsabilidade de fornecer orientação e autorização para o uso adequado de medicamentos, especialmente os MIPs (medicamentos isentos de prescrição), por meio da prática da atenção farmacêutica. Isso ocorre porque esses medicamentos estão associados a condições de saúde de baixa gravidade, o que significa que seu uso é indicado apenas a curto prazo ou em situações agudas. Portanto, a automedicação é um comportamento maléfico à saúde (Alcantara; Andrade, 2022).

Por causa do baixo nível de instrução ou falta de conhecimento da população sobre os potenciais perigos da utilização inadequada e indiscriminada de medicamentos para a saúde, cada vez mais pessoas recorrem aos fármacos de venda livre em busca de alívio para suas enfermidades. Entretanto, é imprescindível que sejam usados com prudência, e sua distribuição deve ser supervisionada por um profissional qualificado, já que o uso impróprio desses medicamentos pode acarretar danos à saúde (Alcantara; Andrade, 2022).

Nessa perspectiva, o farmacêutico assume sua parte na responsabilidade pela terapia e bem-estar do paciente, destacando os elementos que influenciam a eficácia do tratamento, com o objetivo de reforçar a adesão ao tratamento com medicamentos e reduzir ou eliminar problemas relacionados ao uso desses produtos. A instrução em saúde amplia o acesso ao saber e habilita os integrantes da sociedade a assumirem uma função participativa na melhoria de sua própria saúde (Melo; Pauferro, 2020).

Assim, o farmacêutico desempenha um papel crucial como guia e promotor de saúde, ajudando na utilização adequada de medicamentos e reduzindo complicações decorrentes do uso incorreto de medicamentos, beneficiando a comunidade em geral, que geralmente tem acesso fácil a esses profissionais (Santos; Carvalho; Andrade, 2021).

4 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em uma Farmácia comunitária privada, localizada no município de Cuité-Paraíba.

4.1 Tipo de estudo

Foi realizada uma pesquisa sobre o perfil de consumo dos medicamentos mais abrangentes de venda livre, com delineamento descritivo, observacional, retrospectivo e exploratório, onde foram coletados dados quantitativos e qualitativos sobre a saída, demanda e dispensação dos medicamentos: dipirona, ibuprofeno e paracetamol, durante o ano de 2023.

4.2 Coleta de dados

Os dados foram coletados por meio de registros de vendas disponíveis no sistema da farmácia. Foram registradas informações como o tipo de medicamento adquirido, a quantidade comprada e o período da compra.

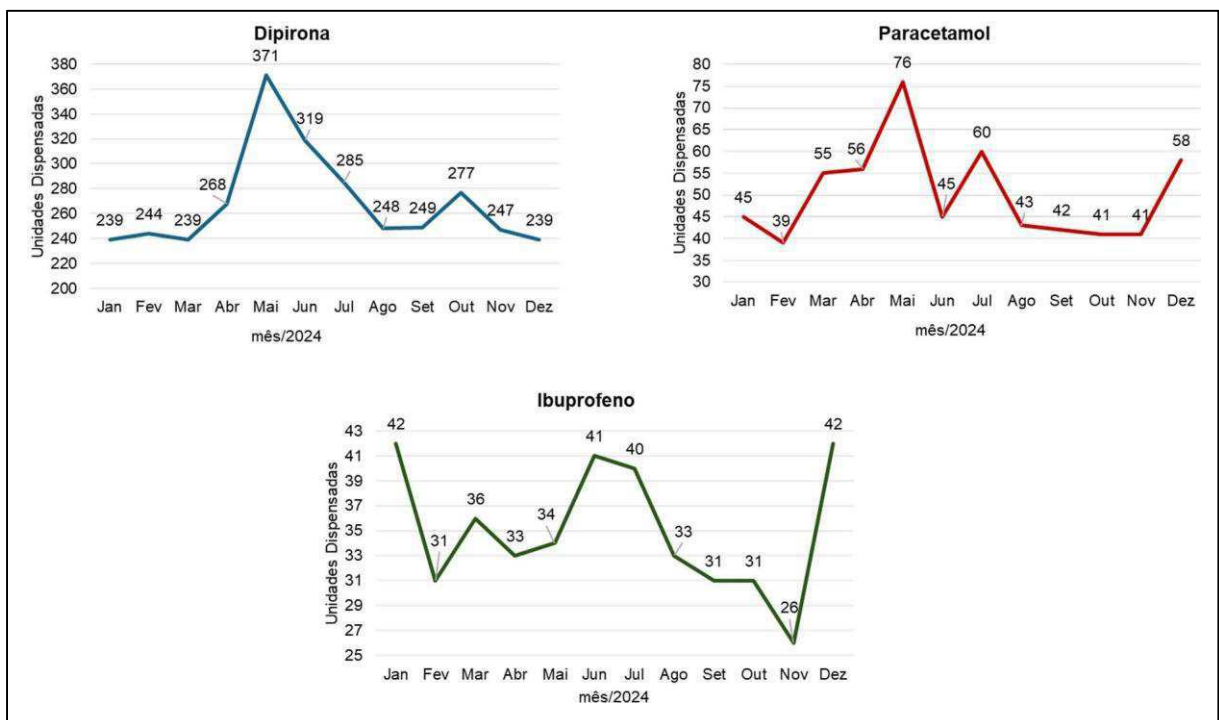
4.3 Considerações éticas

Por se tratar de um estudo observacional que não envolve intervenção nos participantes e utilizou apenas dados secundários anonimizados, não foi necessário submeter o projeto a um comitê de ética em pesquisa. No entanto, foram respeitadas todas as normas éticas relacionadas à privacidade e confidencialidade dos dados dos clientes da farmácia.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O consumo de dipirona, paracetamol e ibuprofeno é bastante comum, uma vez que tratam-se de medicamentos isentos de prescrição. Ademais, o seu consumo pode ser modificado com o passar dos meses em virtude dos problemas de saúde decorrentes de doenças sazonais. Assim, na figura 1, é possível observar o perfil de consumo desses fármacos durante o ano de 2023 em uma farmácia comunitária privada no interior do estado da Paraíba.

Figura 1 - Frequência absoluta do consumo de dipirona, paracetamol e ibuprofeno, em uma farmácia comunitária privada no município de Cuité-PB, 2023



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

A pesquisa realizada em Cuité-PB, demonstra que o consumo mais prevalente, durante o ano de 2023, foi da dipirona com 76,7% (n=3.225), seguido do paracetamol com 14,3% (n=601) e do ibuprofeno, com 9% (n=378). Esses achados corroboram um estudo realizado em Maringá-PR, no ano de 2019, em que se observou que a dipirona e o paracetamol estavam entre os fármacos mais comercializados (Segura *et al.*, 2020). De outro modo, em uma pesquisa realizada em Porto Alegre-RS, o paracetamol e o ibuprofeno apresentaram protagonismo no uso (Ely *et al.*, 2015).

Em geral, observa-se com frequência que medicamentos das classes de analgésicos, antipiréticos, anti-inflamatórios e antigripais são os mais vendidos sem prescrição médica. Entre esses fármacos, os mais comercializados individualmente são dipirona e paracetamol (Freitas *et al.*, 2017). Esse fenômeno pode ser atribuído às propriedades analgésicas e antipiréticas desses princípios ativos, que os tornam opções comuns para o tratamento de pequenas dores. Adicionalmente, a ampla disponibilidade desses fármacos para compra sem receita contribui para sua popularidade e uso generalizado (Noronha *et al.*, 2021).

O preço é outro fator que pode justificar a grande quantidade de dispensações desse grupo ao longo do ano, uma vez que dipirona, paracetamol e outros AINEs geralmente custam entre R\$ 5,00 e R\$ 10,00, tornando-os acessíveis à população (Noronha *et al.*, 2021).

A dipirona, mais especificamente, apresentou uma grande variação de consumo ao longo do ano, com um pico em maio (n=371) e uma queda acentuada até agosto (n=249), permanecendo mais estável nos meses seguintes, com dispensação média mensal de 268 unidades. Esse fármaco é comumente utilizado pela população para o tratamento de cefaleia e dores provocadas por infecções do trato respiratório superior (Bitencourt; Alves, 2021). Ademais, o baixo custo e a popularidade histórica e cultural dessa substância no Brasil, pode ter colaborado para que seja o princípio ativo mais consumido em Cuité-PB.

O Paracetamol tem uma variação menos acentuada, com pico em maio (n=76) com média de 50 dispensações/mês. Embora a dipirona seja um excelente analgésico e antitérmico, o paracetamol continua sendo o medicamento de primeira escolha para o tratamento de dores leves a moderadas, tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos, sendo também a substância mais amplamente utilizada para o tratamento de dores no público infantil (Freo *et al.*, 2021; Lima *et al.*, 2016; Prado *et al.*, 2016).

A dipirona e o paracetamol, em geral, são retratados como os mais consumidos devido sua ampla divulgação a sociedade, em que a maioria das pessoas consegue informações acerca do uso e indicações dessas substâncias por meio da internet, programas televisivos e, até mesmo, amigos, vizinhos e familiares (Bezerra *et al.*, 2019; Silva *et al.*, 2022).

A dipirona desempenha um papel significativo na prática clínica no Brasil e está entre os medicamentos recomendados para o tratamento dos sintomas da dengue (Gutiérrez-Lesmes; Plata-Casas; Montaña-Contreras, 2016). No entanto, países como

Estados Unidos, Canadá e Inglaterra suspenderam o uso da dipirona devido a preocupações com efeitos adversos graves, como anemia aplástica e agranulocitose (Reis *et al.*, 2022).

Embora essas condições sejam frequentemente citadas como justificativas para a proibição ou restrição do uso da dipirona, vários estudos independentes e referências do fabricante mostram resultados questionáveis sobre a frequência e a gravidade desses efeitos colaterais (Silva; Silva, 2012).

O paracetamol é considerado um fármaco seguro quando utilizado nas doses terapêuticas recomendadas. No entanto, em casos de superdosagem, o uso do paracetamol pode acarretar sérios riscos, como hepatotoxicidade, devido à produção de um metabólito tóxico durante a biotransformação (Akther *et al.*, 2013).

Normalmente, o paracetamol não causa esse efeito adverso porque é rapidamente conjugado com a glutatona, que inativa o metabólito tóxico (Chiew *et al.*, 2018). No entanto, em situações de overdose, a quantidade de glutatona disponível pode não ser suficiente para realizar essa conjugação, aumentando o risco de danos ao fígado (Freitas *et al.*, 2017; Leeuw *et al.*, 2017).

Outrossim, a literatura revela que o paracetamol é amplamente reconhecido como o analgésico de primeira escolha durante a gravidez devido à sua segurança e eficácia comprovadas. Este medicamento é frequentemente recomendado para o alívio de dores leves a moderadas em gestantes, uma vez que, quando utilizado nas doses apropriadas, apresenta um perfil de segurança favorável para o feto.

Por outro lado, a dipirona é associada a restrições mais específicas durante a gestação (Lino *et al.*, 2024). Estudos indicam que seu uso deve ser evitado, especialmente nos primeiros e últimos trimestres, devido a potenciais riscos para a saúde do feto e possíveis efeitos adversos para a gestante (Rocha *et al.*, 2013; Santos *et al.*, 2018).

O Ibuprofeno, por sua vez, foi o fármaco menos comercializado, com números bastante estáveis de dispensações ao longo do ano e sem grandes variações, apresentando janeiro e dezembro como os meses em que houve maior procura (n=42) e média mensal de 35 unidades dispensadas.

Uma indicação comum para o ibuprofeno é o manejo da dismenorreia primária, apesar de poucas evidências sobre qual AINE é mais eficaz ou seguro, encontra-se entre os mais utilizados, além de naproxeno, ácido mefenâmico e cetoprofeno

(Guimarães; Póvoa, 2020). Essa indicação terapêutica pode justificar o uso constante no decorrer do ano.

O uso contínuo de ibuprofeno ao longo de todo o ano é um achado preocupante, especialmente quando correlacionado com os períodos de maior incidência de dengue, pois o uso desse fármaco pode agravar o quadro clínico da doença, devido à sua capacidade de inibir a agregação plaquetária, aumentando o risco de complicações hemorrágicas, como sangramento gastrointestinal (Evaristo *et al.*, 2024; Pang *et al.*, 2017; Rajapakse, 2017). Assim sendo, o uso dessa substância é desaconselhado em épocas epidêmicas de dengue.

Ademais, o seu uso crônico pode diminuir a proteção gástrica e renal, elevando o risco de úlceras gástricas e problemas renais (Ferreira; Lopes, 2016; Prado *et al.*, 2016; Sriuttha; Sirichanchuen; Permsuwan, 2018).

Nesse sentido, é importante ressaltar que a dipirona, o paracetamol e o ibuprofeno estão entre os fármacos mais associados a automedicação, o que pode colaborar para o surgimento de inúmeros efeitos adversos e complicações, como as supracitadas (Noronha *et al.*, 2021).

Também foi possível evidenciar que o consumo de todos os fármacos pesquisados foi maior no primeiro semestre de 2023. Esse aumento pode estar relacionado ao crescimento significativo nos níveis de chuva em várias regiões do Brasil, incluindo o Nordeste, entre os meses de dezembro e junho. Esse cenário contribui para o surgimento de doenças respiratórias e casos de dengue, criando uma demanda maior por medicamentos voltados principalmente para o alívio da dor e o controle da febre (Silva *et al.*, 2022; Silva; Silva, 2012).

Nesse aspecto, o excesso de fármacos por levar a intoxicação por medicamentos que é um problema global, afetando pessoas em todo o mundo. Em países desenvolvidos como Alemanha, França, Itália, Estados Unidos, Inglaterra e Canadá, os medicamentos representam entre um terço e metade dos casos de intoxicação registrados. Embora os dados estatísticos sejam insuficientes, é razoável supor que, no Brasil, as intoxicações agudas por medicamentos sejam um problema significativo de saúde pública (Freitas *et al.*, 2017; Kellstein; Fernandes, 2019).

É importante considerar que o uso excessivo e indiscriminado de fármacos pode levar a consequências sérias, especialmente em contextos epidemiológicos específicos, como durante os surtos de dengue. O monitoramento rigoroso do uso de

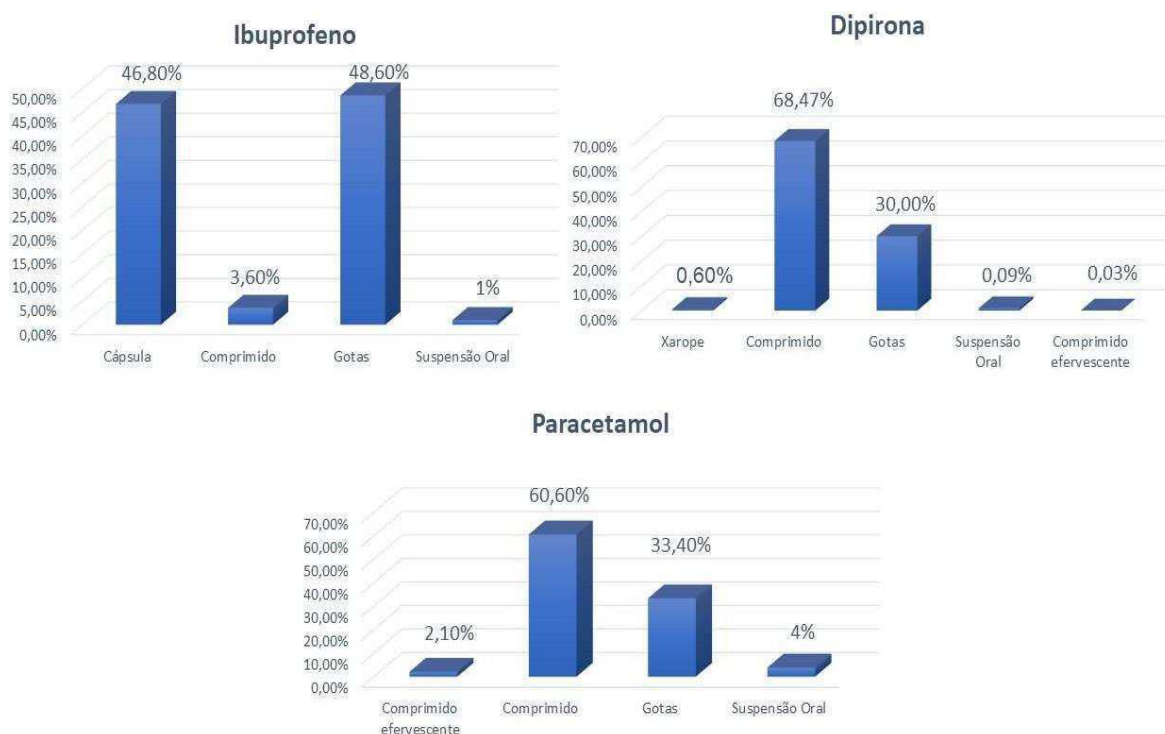
medicamentos e a educação sobre os riscos associados ao uso inadequado de fármacos são cruciais para mitigar esses problemas (Kellstein; Fernandes, 2019).

A implementação de estratégias de conscientização e orientação para o uso seguro de medicamentos pode ajudar a reduzir o impacto de condições como a dengue e prevenir complicações associadas ao uso de AINEs, como o ibuprofeno. Além disso, as autoridades de saúde devem promover alternativas seguras e eficazes para o manejo de sintomas, especialmente em épocas de epidemias (Freitas *et al.*, 2017).

A colaboração entre profissionais de saúde, governos e comunidades é essencial para desenvolver e implementar políticas que garantam o uso apropriado de medicamentos e minimizem os riscos de intoxicações e complicações relacionadas (Kellstein; Fernandes, 2019; Sanchez *et al.*, 2021).

Na figura 2, é possível observar as diferentes formas farmacêuticas utilizadas para a dipirona, paracetamol e ibuprofeno.

Figura 2- Percentual de formas farmacêuticas de ibuprofeno, dipirona e paracetamol, em uma farmácia comunitária privada de no município de Cuité-PB, 2023



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

A forma farmacêutica mais comumente utilizada, em relação a dipirona e o paracetamol, foi o comprimido, enquanto que para o ibuprofeno foi a cápsula. Ademais, as gotas foram a segunda apresentação farmacêutica utilizada para os três fármacos.

O comprimido e as cápsulas costumam ser as formas farmacêuticas mais dispensadas em inúmeros outros tipos de fármacos ou classes farmacológicas, a exemplo dos antimicrobianos, antiepilépticos, benzodiazepínicos e fitoterápicos (Cazarotti *et al.*, 2019; Damian; Claudino; Deuschle, 2021; Depetris Júnior *et al.*, 2020; Lucena; Araújo; Araújo, 2015).

Cápsulas e comprimidos são formas farmacêuticas sólidas comumente prescritas para indivíduos com mais de 12 anos de idade, devido à sua facilidade de administração, precisão na dosagem e rápida absorção pelo organismo. Estas formas de apresentação são preferidas em tratamentos que exigem consistência terapêutica e controle rigoroso da dosagem, uma vez que garantem que o paciente receba a quantidade exata de medicamento prescrita (Bitencourt; Alves, 2021).

Além disso, são frequentemente recomendadas por oferecerem conveniência, sendo fáceis de transportar e armazenar, tornando-se ideais para o uso em tratamentos de curta e longa duração. Esses fatores tornam as cápsulas e os comprimidos uma escolha amplamente utilizada em diversas condições médicas, especialmente em adolescentes e adultos, onde a aderência ao tratamento é crucial para o sucesso terapêutico (Bitencourt; Alves, 2021).

Outras apresentações farmacêuticas também foram dispensadas, incluindo suspensão oral, xarope e comprimido efervescente. A diversidade de formas farmacêuticas comercializadas é um aspecto relevante a ser discutido, pois reflete a flexibilidade no atendimento das necessidades dos pacientes e na adequação da terapia medicamentosa. Cada uma dessas formas possui características distintas que podem influenciar na adesão ao tratamento e na eficácia terapêutica (Chaudhari; Patil, 2012; Prado; Rocha, 2015).

A suspensão oral é geralmente indicada para pacientes pediátricos ou idosos, que podem ter dificuldade em engolir comprimidos ou cápsulas. Além disso, essa forma permite ajustes precisos de dosagem, o que é benéfico para terapias que requerem titulação cuidadosa. Nesse sentido, é importante destacar que fármacos como dipirona e paracetamol são destaques em uso infantil e nessa forma farmacêutica (Pizzol *et al.*, 2016).

O xarope, por sua vez, oferece uma forma líquida mais agradável ao paladar, facilitando a aceitação por parte de pacientes que rejeitam medicamentos de sabor amargo. Essa forma também é frequentemente utilizada em casos de tosse ou outras condições respiratórias (Segura *et al.*, 2020; Strickley, 2008).

Os comprimidos efervescentes apresentam a vantagem de uma rápida dissolução, o que pode melhorar a absorção do princípio ativo e, conseqüentemente, o tempo de início da ação do medicamento. Além disso, podem ser uma opção preferida para pacientes com dificuldades de deglutição, proporcionando uma experiência de ingestão mais fácil e conveniente (Ipci *et al.*, 2016; Patel; Siddaiah, 2018).

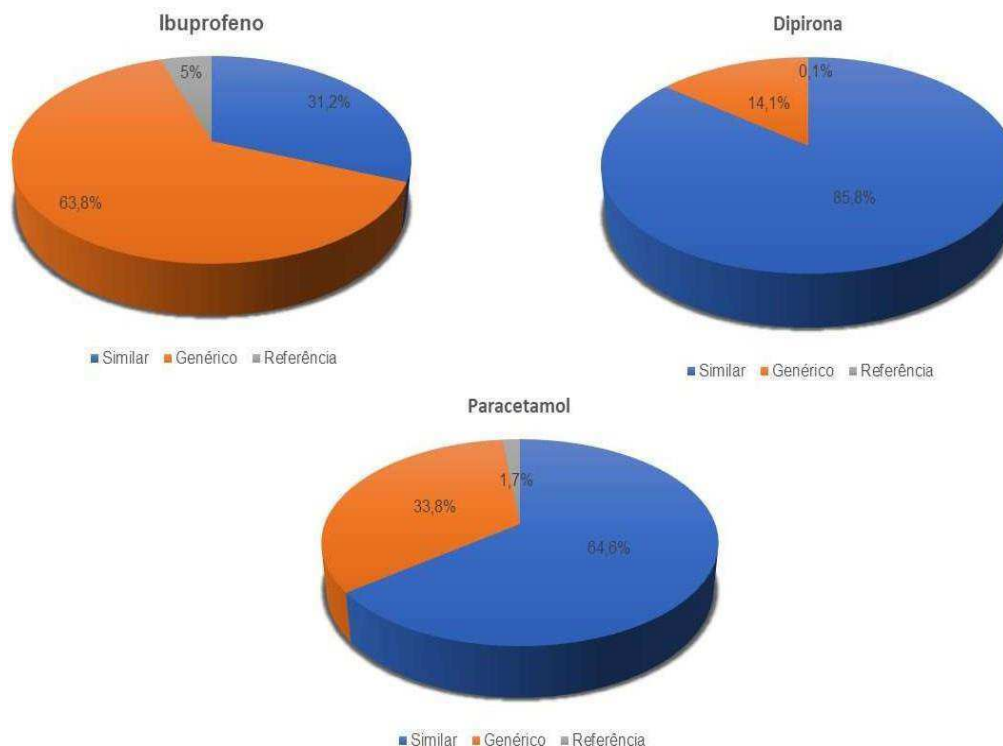
Dessa forma, a oferta dessas diferentes formas farmacêuticas pode contribuir significativamente para a personalização do tratamento, maximizando a adesão ao regime medicamentoso e, potencialmente, melhorando os resultados clínicos.

O farmacêutico desempenha um papel fundamental na orientação e educação dos pacientes sobre o uso adequado de medicamentos. Sua responsabilidade inclui informar sobre a utilização correta dos medicamentos, especialmente quando se trata de anti-inflamatórios não esteroides (AINES), cujo uso prolongado e inadequado pode acarretar sérios riscos e efeitos adversos à saúde (Noronha *et al.*, 2021; Silva; Mendonça; Partata, 2014).

Neste contexto, é crucial que o farmacêutico forneça orientações claras e detalhadas sobre as indicações e contraindicações dos medicamentos, além de alertar sobre possíveis interações com outros fármacos, o tempo recomendado de tratamento e a necessidade de acompanhamento médico contínuo. Dessa forma, esse profissional contribui significativamente para a segurança e eficácia do tratamento, prevenindo potenciais complicações e promovendo o bem-estar do paciente (Noronha *et al.*, 2021; Silva; Mendonça; Partata, 2014).

Em relação as categorias de medicamentos, é possível diferenciá-los em medicamentos de referência, genéricos ou similares. O percentual de cada categoria em relação aos medicamentos da pesquisa pode ser observada abaixo (figura 3).

Figura 3 - Percentual de medicamentos de referência, genérico e similar apresentando ibuprofeno, dipirona e paracetamol como princípio ativo, comercializados em uma farmácia comunitária privada de no município de Cuité-PB, 2023



Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Ao analisar a figura 3, observa-se que o paracetamol e a dipirona foram predominantemente comercializados na apresentação similar, enquanto a apresentação genérica foi mais frequente para o ibuprofeno.

Em geral, prescrições médicas priorizam os medicamentos de referência, e a população é diretamente influenciada, por meio de comerciais, a preferir os produtos inovadores (Silva; Souza, 2022). Contudo, os resultados encontrados nessa pesquisa demonstram que a confiança da população nos medicamentos genéricos e similares está aumentando. Esse fato não ocorria há uma década, pois apesar de todo o rigor nas diretrizes e regulamentações, a população carregava uma desconfiança em relação à eficácia e segurança dos medicamentos genéricos e similares (Medeiros; Mendes; Alvim, 2021).

Os fármacos de referência, também conhecidos como medicamentos de marca, são aqueles desenvolvidos por uma empresa farmacêutica que, após realizar extensas pesquisas e ensaios clínicos, registra a fórmula com uma patente, o que permite com que a empresa possua a exclusividade na produção e venda do produto durante cerca de 10 anos, o que frequentemente justifica os preços elevados,

necessários para cobrir os custos de pesquisa e desenvolvimento. No entanto, após a expiração da patente, outras empresas podem produzir versões genéricas ou similares do mesmo medicamento (Souza; Paranhos; Hasenclever, 2021).

Os medicamentos genéricos, o segundo tipo mais comercializado na drogaria comunitária privada de Cuité-PB, foram criados para reduzir os custos dos tratamentos farmacológicos, tornando-os mais acessíveis à população. No Brasil, foram instituídos oficialmente em 1999, em cumprimento ao direito de acesso à saúde garantido pela Constituição de 1988. Com qualidade assegurada, preços mais baixos e políticas de incentivo, os genéricos se tornaram uma alternativa eficaz e segura aos medicamentos de marca, promovendo a democratização dos cuidados em saúde (Cruz *et al.*, 2021; Medeiros; Mendes; Alvim, 2021; Silva; Souza, 2022).

A predominância na comercialização de medicamentos similares pode ser atribuída a diversos fatores, entre os quais se destaca o preço competitivo. Embora geralmente mais caros que os genéricos, os similares ainda são mais acessíveis que os medicamentos de referência. Além disso, muitos consumidores os veem como uma opção mais próxima dos medicamentos de marca, o que fortalece sua aceitação. Outro fator relevante é a maior disponibilidade desses produtos no mercado, o que facilita sua escolha e preferências por parte dos consumidores (Alves; Estelita; Bezerra, 2023).

Ademais, a estratégia de *marketing* das empresas que produzem similares também desempenha um papel relevante, promovendo a confiança no produto e reforçando sua qualidade. Um fator adicional que contribui para sua aceitação é a intercambialidade, que permite a substituição dos medicamentos de referência por similares desde que apresentem comprovação de eficácia e segurança, ampliando ainda mais o alcance desses medicamentos no mercado (Alves; Estelita; Bezerra, 2023; Lima *et al.*, 2020; Lima Neto *et al.*, 2020; Nunes, 2015).

6 CONCLUSÃO

No ano de 2023, em uma farmácia comunitária privada de Cuité-PB, observou-se que houve grande comercialização de dipirona, seguida do paracetamol, em que o maior número de dispensações ocorreu no primeiro semestre do ano. As formas farmacêuticas comprimido e cápsula foram as mais comercializadas e os medicamentos similares apresentaram protagonismo de vendas. A presente pesquisa revelou um total de 4204 unidades vendidas das dispensações dos medicamentos.

Os resultados observados nesse estudo podem contribuir para compreender o perfil de utilização dos fármacos dipirona, paracetamol e ibuprofeno de acordo com a sazonalidade das doenças. Esses achados servem como indicadores da necessidade de um maior monitoramento do consumo de substâncias farmacológicas por parte da população, pois o uso expressivo de medicamentos de venda livre pode estar associado à automedicação e ao uso indiscriminado dessas substâncias.

Para enfrentar esses desafios, é fundamental implementar campanhas de educação em saúde para conscientizar a população sobre os riscos do uso inadequado desses medicamentos, incluindo efeitos adversos, como toxicidade hepática (paracetamol), distúrbios gastrointestinais (ibuprofeno) e agranulocitose (dipirona). Essas campanhas devem incentivar o uso correto de doses e intervalos, reforçando a necessidade de seguir as orientações dos profissionais de saúde e evitar a automedicação. Além disso, a distribuição de materiais educativos em farmácias e postos de saúde pode fornecer informações essenciais sobre o uso seguro dessas substâncias. Essas ações, combinadas com a orientação adequada dos profissionais de saúde, são essenciais para garantir a segurança no consumo e minimizar os riscos de efeitos adversos e interações medicamentosas, promovendo assim um uso mais consciente e racional desses medicamentos.

REFERÊNCIAS

- AKTHER, N. SHAWL, A. S.; SULTANA, S.; CHANDAN, B. K.; AKHTER, M. citar todos os autores, não usar et al nas referências. Hepatoprotective activity of *Marrubium vulgare* against paracetamol induced toxicity. **Journal of Pharmacy Research**, v. 7, n. 7, p. 565-570, 2013.
- ALCANTARA, C. G. S.; ANDRADE, L. G. Atenção farmacêutica na automedicação de MIPS. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 3, p. 638-645, 2022.
- ALVES, D. E.; ESTELITA, H. A. C. D.; BEZERRA, E. R. A intercambialidade farmacêutica entre medicamentos de referência, genéricos e similares: uma revisão de literatura. **Revista Multidisciplinar do Sertão**, v. 5, n. 4, p. 525-534, 2023.
- ALVES, K. M. S. **Consequências quanto ao uso indiscriminado e à promoção do uso racional do paracetamol**. 2023. Tese de Doutorado. Universidade Presidente Antônio Carlos.
- ANDRADE, M. A. S.; MARQUES, T. A.; FREITAS, V. S. S.; RABELLO, P. H. G. Nefrotoxicidade decorrente do uso irracional de ibuprofeno: a importância da atenção farmacêutica. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 9, p. 2925-2935, 2023.
- ASSUNÇÃO, T. C.; RODRIGUES JÚNIOR, O. M. Efeitos adversos no uso de anti-inflamatórios não esteroidais: diclofenaco versus ibuprofeno. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 11, n. 13, 2022.
- BANDEIRA, L. B. P. **Manejo de problemas de saúde autolimitados: características do serviço farmacêutico no Brasil e eficácia de um curso com diretrizes clínicas**. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Saúde Coletiva) — Universidade de Brasília, Brasília, 2024.
- BEZERRA, D. S.; CAVALCANTI, T. R. F.; PINTO, D. S.; NOGUEIRA, W. B. A. G.; BONZI, A. R. B. CONSUMO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS ENTRE UNIVERSITÁRIOS: um alerta para o uso racional. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 17, n. 2, p. 19-25, 2019.
- BITENCOURT, L. S.; ALVES, L. A. Perfil de dispensação de anti-inflamatórios não esteroidais em uma farmácia no interior da Bahia. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, 2021.
- BOMFIM, C. S.; MATOS, J. R.; CASTRO, M. M.; LIMA, R. B. A. Intoxicação por paracetamol com análise de mitos e verdades: uma revisão da literatura. **Repositorio.animaeducacao.com.br**, 22 jun. 2022.
- CALDAS, C.; NEVES, F. Avaliação da equivalência farmacêutica de comprimidos de ibuprofeno: por meio do teste perfil de dissolução. **SALUSVITA, Bauru**, v. 38, n. 4, p. 977-985, 2019.

CAZAROTTI, M. L. B.; LIMA, L. C. ; MIRANDA, A. R.; SOUSA, E. O.; BISPO, F. C. L. Psicotrópicos: Prescrições Médicas Dispensados em uma Drogaria no Município de Santa Inés - MA. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v.2, jan.2019.

CHAUDHARI, S. P.; PATIL, P. S. Pharmaceutical excipients: a review. **Int J Adv Pharm Biol Chem**, v. 1, n. 1, p. 21-34, 2012.

CHIEW, A. L.; GLUUD, C.; BROK, J.; BUCKLEY, N. A. Interventions for paracetamol (acetaminophen) overdose. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 2, 2018.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução CFF nº 585/2023. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. 2013.

CRUZ, A. F. P.; BALIEIRO, A. S.; CRUZ, J. B.; NEVES, A. M.; COSTA, P. H. P. Fatores associados à aceitação dos medicamentos genéricos pela população. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 10, 2021.

DAMIAN, J. P.; CLAUDINO, T. S.; DEUSCHLE, V. C. K. N. Avaliação das prescrições médicas de antibacterianos dispensadas com retenção de receita em uma farmácia no interior do Rio Grande do Sul. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 19, n. 68, 2021.

DEPETRIS JUNIOR, N.; MACHADO, V. F. L. S; CHECHETTO, F.; MORAES, F.; GALVÃO, P. Perfil da prescrição de fitoterápicos na farmácia ensino–farmácia viva (fait/sms) de itapeva/sp no sus. **Revista científica eletrônica de ciências aplicadas da fait**, n. 2, 2020.

DIPIRONA MONOIDRATADA. [Bula]. São Paulo: laboratório da EMS. Disponível em: <https://www.ems.com.br/arquivos/produtos/bulas/bula_dipirona_sodica_10583_1226.pdf>. Acesso em 15 de Jul. de 2024.

ELY, L.S.; ENGROFF, P.; GUISELLI, S. R.; CARDOSO, G. C.; MORRONE, F. B.; CARLI, G. A. Uso de anti-inflamatórios e analgésicos por uma população de idosos atendida na Estratégia Saúde da Família. **Revista Bras. Geriatr. Gerontol. Rio de Janeiro**, v. 18, n.3, 2015.

EVARISTO, C.; FERNANDES, G. B.; MEDEIROS, L. B.; TORRES, R. G.; PEREIRA, G. J. V. Uso de medicamentos indevidos no tratamento da dengue. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 5, 2024.

FERREIRA, T. R.; LOPES, L. C. Análise do uso de drogas analgésicas, antipiréticas e não-inflamatórias em prescrições pediátricas. **Journal of Pediatrics**, v. 92, n. 1, p. 81-87, jan. 2016.

FREITAS, J. A.; BACHUR, T. P. R.; FONTENELES, M. M. F.; LIMA, M. E. S.; CARVALHO, T. M. J. P. Medicamentos isentos de prescrição: perfil de consumo e os riscos tóxicos do paracetamol. **Revinter**, v. 10, n. 3, p. 134-154, 2017.

FREO, U.; RUOCCO, C.; VALERIO, A.; SCAGNOL, I.; NISOLI, E. Paracetamol: a review of guideline recommendations. **Journal of clinical medicine**, v. 10, n. 15, p. 3420, 2021.

GUIMARÃES, I.; PÓVOA, A. M. Dismenorreia primária: Avaliação e tratamento. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 42, p. 501-507, 2020.

GUTIÉRREZ-LESMESS, O. A.; PLATA-CASAS, L. I.; MONTAÑO-CONTRERAS, S. C. Mortality in minor patients with diagnosis of dengue and its relationship with the use of Dipirone. **Universidad y Salud**, v. 18, n. 3, p. 550-555, 2016.

IPCI, K.; OKTEMER, T.; BIRDANE, L.; ALTINTOPRAK, N. MULUK, N. B.; PASSALI, D.; LOPATIN, A.; BELUSSI, L.; MLADINA, R.; PAWANKAR, R.; CINGI, C. Effervescent tablets: a safe and practical delivery system for drug administration. **ENT updates**, v. 6, n. 1, p. 46, 2016.

KATZUNG, B. G.; VANDERAH, T. W. (org.). **Farmacologia básica e clínica**. 15. ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.

KELLSTEIN, D.; FERNANDES, L. Symptomatic treatment of dengue: should the NSAID contraindication be reconsidered?. **Postgraduate Medicine**, v. 131, n. 2, p. 109-116, 2019.

LEEUW, T. G.; DIRCKX, M.; GONZALEZ, A. C.; SCOONES, G. P.; HUYGEN, F. J. P. M.; WILDT, S. N. The use of dipyron (metamizol) as an analgesic in children: What is the evidence? A review. **Pediatric Anesthesia**, v. 27, n. 12, p. 1193-1201, 2017.

LIMA NETO, L. S; Processo de intercambialidade entre os medicamentos de referência e o medicamento similar. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 95754-95762, 2020.

LIMA, R. M.; DUARTE, K. P. Anti-inflamatório não Esteróides (AINEs) e automedicação. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, p. e13211527872, 31 mar. 2022.

LIMA NETO, R. Q.; ALMEIDA, M. C. P.; JÚNIOR, E. N. F. Intercambialidade entre medicamentos de referência e similar. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 101122-101132, 2020.

LIMA, T. A. M.; SOUZA, P. F.; PEREIRA, L. L. V.; GODOY, M. F. Automedicação em crianças matriculadas em creche pública. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v.23, v.4, p. 48-53, 2016.

LINO, G. M.; ISHIBASHI, F. S.; CONRADO, G. A. M.; BRESANI, C. C.; GALVÃO, P. V. M. Adverse Effects of Dipyrone (Metamizole) Use During Pregnancy on Offspring Health: A Systematic Review and Meta-Analysis. 2024.

LUCAS, G. N. C.; LEITÃO, A. C. C.; ALENCAR, R. L.; XAVIER, R. M. F.; DAHER, E. D. F.; SILVA, G. B. D. Aspectos fisiopatológicos da nefropatia por anti-inflamatórios não esteroidais. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 41, p. 124-130, 2018.

LUCENA, N. P.; ARAÚJO, V. R.; ARAÚJO, L. L. N. Levantamento das prescrições de antimicrobianos dispensadas na farmácia básica, no município de Niquelândia-GO. **Revista eletrônica de ciências humanas, saúde e tecnologia**, v. 1, n. 07, p. 113-128, 2015.

MARINHO, L. N. S.; MEIRELLES, L. M. A. Os riscos associados ao uso de medicamentos isentos de prescrição. **Revista saúde multidisciplinar**, v. 9, n. 1, 2021.

MEDEIROS, L. B.; MENDES, D. H. V.; ALVIM, H. G. O. O grau de aceitação dos medicamentos genéricos no Brasil. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 4, n. 8, p. 97-108, 2021.

MELO, R. C.; PAUFERRO, M. R. V. Educação em saúde para a promoção do uso racional de medicamentos e as contribuições do farmacêutico neste contexto. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 32162–32173, 2020.

MOYSÉS, D. A.; FARIAS, T. B.; COSTA, F. C. S.; BORGES, L. E.; DICKSON, L. G.; FURTADO, W. O. J.; FURTADO, Z. M. R.; PINTO, R. S.; GOMES, A. T. A.; VALE, V. V.; GALUCIO, N. C. R.; CORREA, R. M. S. Atenção farmacêutica no combate ao uso indiscriminado da dipirona: uma revisão. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 1, p. 329-343, 2024.

NORONHA, J. I.; GIARDINI, I. J. M.; PASOTTI, D. V.; TEIXEIRA, C. M. P. P. Análise da prevalência da automedicação com anti-inflamatórios não esteroidais em uma drogaria de Espírito Santo do Pinhal-SP. **Revista Faculdades do Saber**, v. 6, n. 12, p. 814-822, 2021.

NUNES, P. H. C. Medicamentos similares não intercambiáveis: e agora?. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 6, n. 2, 2015.

PANG, J.; HILDON, Z. J. L.; THEIN, T. L. *et al.* Assessment of the severity of dengue hemorrhagic fever and improper use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs during illness: a cross-sectional study in 6 hospitals in Ho Chi Minh City, Vietnam. **Journal of Infectious Diseases and Therapy**, v. 5, n. 2, p. 1-6, 2017.

PATEL, S. G.; SIDDAIAH, M. Formulation and evaluation of effervescent tablets: a review. **Journal of drug delivery and therapeutics**, v. 8, n. 6, p. 296-303, 2018.

PAZ, A. S.; RALPH, A. C. L. O papel da atenção farmacêutica no uso indiscriminado de anti-inflamatórios não esteroides (AINES). **Revista Expressão Da Estácio**, v. 3, n. 1, p. 85–92, 16 jul. 2020.

PIZZOL, T. S. D.; TAVARES, N. U. L.; BERTOLDI, A. D.; FARIAS, M. R.; ARRAIS, P. S. D.; RAMOS, L. R.; OLIVEIRA, M. A.; LUIZA, V. L.; MENGUE, S. S. Uso de medicamentos e outros produtos com finalidade terapêutica entre crianças no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 12, 2016.

PRADO, L. D.; ROCHA, H. V. A. Estado sólido na indústria farmacêutica: Uma breve revisão. **Revista Virtual de Química**, v. 7, n. 6, p. 2080-2112, 2015.

PRADO, M. A. M. B.; FRANCISCO, P. M. S. B.; BASTOS, T. F.; BARROS, M. B. A. Uso de medicamentos prescritos e automedicação em homens. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, n. 3, p. 594-608, jul. 2016.

RAJAPAKSE, S. Use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs for symptomatic relief following dengue infection: a prospective observational study in Sri Lanka. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 11, n. 1, 2017.

REIS, S. L. M.; BATISTA, A. P.; ASSUMPÇÃO, J.; RAMOS, E. R. P.; COLACITE, J.; SOUZA, L. F. A. A bibliographic analysis on the use of Dipyrone and Agranulocytosis. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, 2022.

ROCHA, R. S.; BEZERRA, S. C.; LIMA, J. W. O.; COSTA, F. S. Consumo de medicamentos, álcool e fumo na gestação e avaliação dos riscos teratogênicos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 34, n. 2, p. 37-45, 2013.

SANCHEZ, L. I. B.; SOUZA, P. J. C.; GONSALVEZ, V. M.; LIMA, R. Q. Avaliação sobre o uso irracional de antiinflamatório não esteroidais (aines) em idosos no brasil: Uma revisão de literatura Evaluation of the irrational use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in the elderly in Brazil: A literature review. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 11, p. 103478-103489, 2021.

SANTOS, G. G. **Envolvimento dos receptores canabinóides CB1 e CB2 no tecido periférico**. 2018. 71 f, Dissertação (Doutorado em Biologia Funcional e Molecular na área de Fisiologia) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia, 2018.

SANTOS, P. C.; CARVALHO, A. S.; ANDRADE, L. G. Automedicação e o uso irracional: o papel do farmacêutico no combate a essas práticas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação-REASE**, 2021.

SANTOS, S. T. S.; ALBUQUERQUE, N. L.; GUEDES, J. P. M. Os riscos da automedicação com medicamentos isentos de prescrição (MIPs) no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, 30 mai. 2022.

SANTOS, S. L. F.; PESSOA, C. V.; ARRAES, M. L. B. M.; BARROS, K. B. N. T. Automedicação em gestantes de alto risco: foco em atenção farmacêutica. **Journal of Health Sciences**, v. 20, n. 1, p. 50-54, 2018.

SEABRA, C. I. **Farmacocinética do Ibuprofeno**. 2015. 89 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Fernando Pessoa, Portugal, 2015.

SEGURA, U. M.; MORENO, V. G.; ARAÚJO, D. C. M.; TESTON, A. P. M. 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, A. F.; SILVA, D. A. Fármacos Anti-inflamatórios não esteroidais mais dispensados em uma farmácia comercial do município de Itaocara, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Acta Biomedica Brasiliensia**, v. 3, n. 2, p. 1-14, 2012.

SILVA, E. R. C.; SOUZA, T. F. M. P. Aceitabilidade sobre o uso de medicamentos genéricos e seus desafios no mercado farmacêutico. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, 2022.

SILVA, E. S.; MONTEIRO, R. R.; JARDIM, A. S. M.; GOMES, A. R. Q.; VARELA, E. L. P.; BRÍGIDO, H. P. C. Perfil de dispensação de antiinflamatórios não esteroidais em uma farmácia comercial de um distrito de Belém-PA. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p. e7711830460-e7711830460, 2022.

SILVA, J. M.; MENDONÇA, P. P.; PARTATA, A. K. Anti-inflamatório não-esteróides e suas propriedades gerais. **Revista Científica do ITPAC**, v.7, n.4, p.1-15, 2014.

SILVA, M. M.; OLIVEIRA, M. C.; COUTO, V. F.; MOREIRA, T. M.; COELHO, Y. N.; NUNES, C. P. O uso crônico de anti-inflamatórios não-esteroidais e seus efeitos adversos. **Cadernos da Medicina-UNIFESO**, v. 2, n. 2, 2019.

SOUZA, C. M. A.; PARANHOS, J.; HASENCLEVER, L. Comparativo entre preço máximo ao consumidor de medicamentos e preços praticados na internet no Brasil: desalinhamentos e distorções regulatórias. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 5463-5480, 2021.

SRIUTTHA, P.; SIRICHANCHUEN, B.; PERMSUWAN, U. Hepatotoxicity of Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. **International Journal of Hepatology**, v. 2018, p. 1-13, jan. 2018.

STRICKLEY, R. G.; IWATA, Q.; WU, S.; DAHL, T. C. Pediatric drugs—a review of commercially available oral formulations. **Journal of pharmaceutical sciences**, v. 97, n. 5, p. 1731-1774, 2008.

TONON, A. V.; BORGES, C. S.; ROVARI, I. M.; CINTRA, R. B. Consequências da automedicação e uso indiscriminado do anti-inflamatório não esteroide paracetamol em adultos. **Revista Artigos**. Com, v. 22, 2020.

VIDALETTI, F.; XAVIER, C.; NASCIMENTO, R. S.; TOLEDO, A. C. T.; ZOMIGNANI, A. P.; TREVIZAM, C. J.; FIGUEIREDO, M. C. Dipirona em Filme Oral Dispersível. **Revista Multidisciplinar da Saúde**, v. 5, n. 4, p. 36-45, 2023.

ZAROS, K. J. B. **Analgésicos isentos de prescrição no tratamento da dor**. Boletim do Centro de Informação sobre Medicamentos - CRF/PR. 3ª edição, ano XVII, jul./ago./set., 2020.