

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

IZA SOARES DE LIMA SOUZA
KALYNE MARIA CHAVES DA SILVA
ROSYELLE GOMES DA SILVA

**PERIGOS DA AUTOMEDICAÇÃO: Uso exagerado
dos anti-inflamatórios não esteroides (AINES)**

RECIFE/2023

IZA SOARES DE LIMA SOUZA
KALYNE MARIA CHAVES DA SILVA
ROSYELLE GOMES DA SILVA

PERIGOS DA AUTOMEDICAÇÃO: Uso exagerado dos anti-inflamatórios não esteroides (AINES)

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Disciplina TCC I do Curso de Bacharelado em
Farmácia do Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão
do curso.

Orientador(a): Prof. Dr. Luiz da Silva Maia Neto

RECIFE

2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

S725p Souza, Iza Soares de Lima.
PERIGOS DA AUTOMEDICAÇÃO: Uso exagerado dos
anti-inflamatórios não esteroides (AINES)/ Iza Soares de Lima Souza;
Kalyne Maria Chaves da Silva; Rosyelle Gomes da Silva. - Recife: O Autor,
2023.
22 p.

Orientador(a): Dr. Luiz da Silva Maia Neto.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Farmácia, 2023.

Inclui Referências.

1. Anti-inflamatórios não-esteroidais. 2. Automedicação. 3.
Automedicação. 4. Uso irracional. 5. Reação adversa. I. Silva, Kalyne
Maria Chaves da. II. Silva, Rosyelle Gomes da. III. Centro Universitário
Brasileiro. - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 615

AGRADECIMENTOS

Toda honra e toda glória aquele que é Poderoso, Digno de todo louvor e faz maravilhas em nosso favor. Chegar ao final desta etapa de nossas vidas faz com que nossos corações se encham de alegria e gratidão. A todos que desde o primeiro dia nos apoiaram e incentivaram, não tenho palavras suficientes para agradecer... Conseguimos! Aos nossos familiares, professores e amigos, obrigada por toda dedicação para fazer de nós com sabedoria, dignidade e agora grandes Farmacêuticas. Onde éramos um grupo de seis amigas, hoje nos tornamos apenas três amigas, unidas em um só propósito. Gratidão a cada uma de nós por ter dividido esses cinco anos de experiência e de muito aprendizado. Ao nosso futuro, Deus sempre irá nos guiar com sabedoria, humanidade e profissionalismo.

RESUMO

Os anti-inflamatórios não esteroides (AINES) são a classe de medicamentos mais prescritos e vendidos no mundo. A automedicação pode agravar a condição médica existente, uma vez que esse comportamento não garante a segurança terapêutica adequada, e a dose pode ser inadequada. Devido da alta prevalência do uso de AINES, são relatados problemas gastrintestinais, hepáticas, cardiovasculares, cerebrovasculares, renais, trombóticas, gestacionais e fetais, aumentando o índice de morbimortalidade. O estudo tem por objetivo discutir a respeito do uso indiscriminado, os efeitos colaterais e tóxicos dos anti-inflamatórios não esteroides, bem como, relatar a importância da assistência farmacêutica. A pesquisa foi realizada no mês de agosto á novembro de 2023, trata-se de um artigo de revisão integrativa da literatura. A partir deste estudo, é possível observar que a ingestão de múltiplos medicamentos sem a devida orientação de um profissional pode resultar em reações alérgicas, interações medicamentosas e efeitos adversos nos sistemas nervoso central, hematopoiético, hepático, cutâneo e renal. No cenário descrito, o farmacêutico assume um papel crucial na orientação educativa dos pacientes quanto ao uso sensato de medicamentos.

Palavras-chave: Anti-inflamatórios não-esteroidais; automedicação; uso irracional, reação adversa.

ABSTRACT

Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are the most prescribed and sold class of medications in the world. Self-medication can aggravate the existing medical condition, as this behavior does not guarantee adequate therapeutic safety, and the dose may be inadequate. Due to the high prevalence of NSAID use, gastrointestinal, hepatic, cardiovascular, cerebrovascular, renal, thrombotic, gestational and fetal problems are reported, increasing the morbidity and mortality rate. The study aims to discuss the indiscriminate use, side and toxic effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs, as well as report the importance of pharmaceutical assistance. The research was carried out from August to November 2023, it is an integrative literature review article. From this study, it is possible to observe that taking multiple medications without proper guidance from a professional can result in allergic reactions, drug interactions and adverse effects on the central nervous, hematopoietic, hepatic, skin and renal systems. In the scenario described, the pharmacist plays a crucial role in providing educational guidance to patients regarding the sensible use of medications.

Keywords: Non-steroidal anti-inflammatory drugs; self-medication; irrational use, adverse reaction.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	08
2 OBJETIVOS.....	10
2.1 Objetivo geral.....	10
2.2 Objetivos específicos.....	10
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
3.1 AINES.....	11
3.2 Mecanismo de ação dos AINES.....	12
3.3 Os benefícios e malefícios dos AINES.....	14
3.4 Indicação e contraindicação dos AINES.....	15
3.5 A automedicação e o cuidado farmacêutico.....	16
4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	18
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	20
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS.....	29

1 INTRODUÇÃO

A automedicação no Brasil tem raízes que remontam ao período colonial, durante a colonização portuguesa. Naquela época, a responsabilidade pela saúde recaía sobre os boticários, que prescreviam receitas sem embasamento científico para a população. Ao longo de dois séculos, muitos brasileiros passaram a recorrer diretamente às farmácias para lidar com problemas de saúde, como dores de cabeça e crises de hipertensão arterial. No entanto, a automedicação não é apenas uma prática cultural; ela está associada a graves consequências e é responsável pela morte de cerca de 20 mil pessoas por ano no país, de acordo com dados da Associação Brasileira das Indústrias Farmacêuticas (Abifarma) (MOURA, 2022; OLIVEIRA, 2021).

A automedicação pode agravar a condição médica existente, uma vez que esse comportamento não garante a segurança terapêutica adequada, e a dose pode ser inadequada. Além disso, a automedicação pode resultar em doses excessivas, potencialmente levando o paciente a desenvolver dependência do medicamento e experimentar efeitos colaterais graves. Isso representa sérios riscos para a saúde, podendo até mesmo levar à morte do indivíduo (ALVES, SPINELLO, 2022).

A dificuldade e o custo de se conseguir uma opinião médica, a limitação do poder prescritivo, restrito a poucos profissionais de saúde, o desespero e a angústia desencadeados por sintomas ou pela possibilidade de se adquirir uma doença, informações sobre medicamentos obtidos na internet ou em outros meios de comunicação, a falta de regulamentação e fiscalização daqueles que vendem e a falta de programas educativos sobre os efeitos muitas vezes irreparáveis da automedicação, são alguns dos motivos que levam as pessoas a utilizarem medicamento mais próximo (GUEDES, ANDRADE, 2022).

Os anti-inflamatórios não esteroides (AINES) são a classe de medicamentos mais prescritos e vendidos no mundo. Comumente, eles são utilizados no tratamento de dor aguda, moderada e crônica decorrente do processo inflamatório. Além disso, possuem ação Anti-inflamatória, Antipirética e Analgésica, devido ao bloqueio de enzimas, como ciclo-oxigenases (COX), que são responsáveis no processo de

síntese das prostaglandinas e tromboxanos mediadores do processo inflamatório, impedindo que o mesmo aconteça (GONÇALVES, 2021).

Devido da alta prevalência do uso de AINES, são relatados problemas gastrintestinais, hepáticas, cardiovasculares, cerebrovasculares, renais, trombóticas, gestacionais e fetais, aumentando o índice de morbimortalidade. É nesta circunstância que entra a importância da atuação do farmacêutico, tendo como papel relevante na avaliação e orientação o paciente quanto à farmacoterapia prescrita pelo médico. O ofício da profissão farmacêutica torna-se ainda mais relevante, principalmente, quando é necessário a orientação do uso de medicamentos de venda livre, como os anti-inflamatórios (GONÇALVES, 2021).

Com a prática da automedicação a população está cada vez mais exposta aos riscos do uso inadequado dos AINES, sendo necessário informá-las e conscientizá-las sobre os riscos referentes à ocorrência de efeitos adversos e de intoxicações (KAULING, 2019).

|

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Discutir a respeito do uso indiscriminado, os efeitos colaterais e tóxicos dos anti-inflamatórios não esteroides, bem como, relatar a importância da assistência farmacêutica.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar os riscos e benefícios causados pela prática do uso dos AINES;
- Relatar a importância do cuidado farmacêutico no uso dos AINES;
- Explicar o mecanismo de ação dos AINES;

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 AINES

Os medicamentos anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) são uma das categorias mais prescritas de fármacos em todo o mundo. Na atualidade, mais de 50 tipos diversos de AINEs estão disponíveis no mercado farmacêutico e são empregados no tratamento de dores agudas, moderadas e crônicas decorrentes de processos inflamatórios. É importante salientar que os fármacos anti-inflamatórios se dividem em duas categorias inteiramente distintas. Por um lado, temos os anti-inflamatórios esteroidais, que são conhecidos como corticosteroides (AINEs). Estes fármacos têm uma base estrutural relacionada a hormônios, como o colesterol, o que não ocorre com as estruturas dos AINEs (SANDOVAL, et. al. 2017).

Estes medicamentos atuam de maneira anti-inflamatória, analgésica e antipirética, inibindo a síntese de prostaglandinas por meio do bloqueio das enzimas ciclooxigenase1 (COX-1) e ciclooxigenase2 (COX-2). Isso resulta na criação de subgrupos de AINEs seletivos e não-seletivos para COX-2. É importante notar que todos esses fármacos são inibidores da enzima ciclooxigenase (COX), e o seu uso pode acarretar reações adversas, como gastrite, úlceras gástricas, perfuração gastrointestinal, disfunção plaquetária, hemorragia e comprometimento renal (LEAL, 2022).

A história dos anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) remonta ao uso de extratos de casca de salgueiro. Os assírios utilizavam esses extratos de folha de salgueiro para aliviar sintomas relacionados ao sistema musculoesquelético, enquanto os egípcios faziam decocções das folhas de murta e salgueiro para tratar dores nas articulações, além de aliviar a dor e a inflamação associadas a ferimentos. Em 1853, o ácido acetilsalicílico foi sintetizado, e a partir da demonstração de seus efeitos anti-inflamatórios, Heinrich Dresser introduziu o medicamento na prática médica em 1899, dando-lhe o nome de Aspirina. Devido à sua notável eficácia e custo acessível, a aspirina substituiu os produtos que anteriormente eram derivados de fontes naturais (KO, 2018).

Os anti-inflamatórios não esteroides desempenham um papel significativo no tratamento de inflamações, devido à sua capacidade de reduzir a dor e a febre em pacientes. Esses AINEs podem ser categorizados com base em sua estrutura

química, sendo que a maioria deles são ácidos orgânicos com um pKa relativamente baixo, o que influencia suas propriedades farmacológicas. Apesar das variações em suas estruturas, eles compartilham um mecanismo de ação comum, que envolve a inibição da enzima ciclooxigenase, responsável pela produção de prostanoídes (MARCON, 2021).

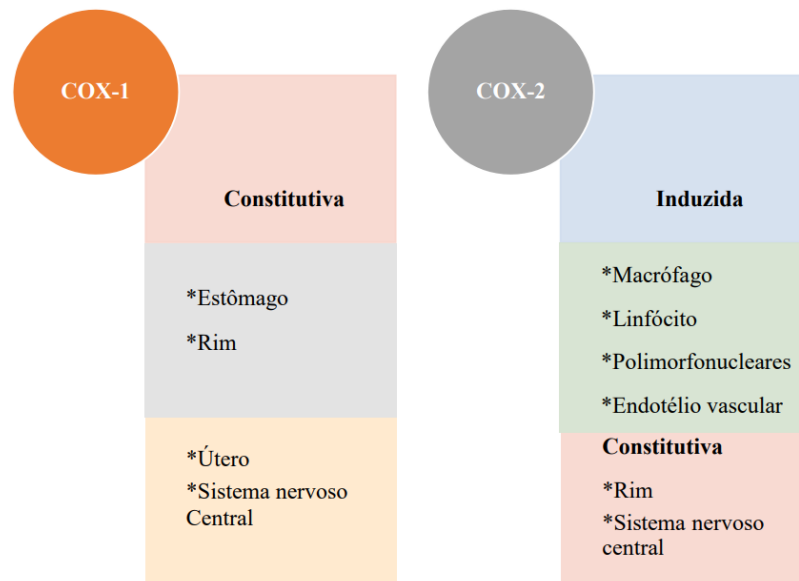
3.2 Mecanismo de ação dos AINES

O funcionamento desses remédios está associado à restrição tanto periférica quanto central da ação das enzimas ciclooxigenase (COX-1 e COX-2), levando a uma subsequente redução na fabricação e soltura dos agentes causadores de inflamação, sensação de dor e febre, como as prostaglandinas (GARCIA, 2017).

Os AINEs constituem uma classe de medicamentos que contêm um componente ácido ligado a um anel aromático em sua estrutura química, e seu mecanismo de ação envolve a inibição das enzimas ciclo-oxigenase. A inibição das COXs resulta na diminuição da produção de prostanoídes inflamatórios, reduzindo assim os processos mediados por essas substâncias. Os AINEs podem exibir diferentes níveis de especificidade em relação às isoformas COX-1 e COX-2. Por causa dessa diferença, eles são categorizados como AINEs tradicionais (AINEs), que afetam ambas as isoformas enzimáticas, e AINEs seletivos para a COX-2, conhecidos como Coxibes (GONÇALVES, 2021).

A COX1 está presente em quase todos os tecidos para desempenhar funções fisiológicas essenciais, sendo conhecida como uma enzima constitutiva. Por outro lado, a COX2 é referida como uma enzima induzida, associada aos processos inflamatórios. Apesar de a maior parte da COX-2 ser produzida de forma induzida, alguns estudos indicam que a expressão constitutiva da COX-2, mesmo sendo baixa, desempenha um papel positivo nos processos homeostáticos do organismo, como a função renal, cardiovascular e pulmonar, além de contribuir para a organogênese normal de fetos. Diversos estudos indicaram que a COX-2 desempenha funções fisiológicas nos rins, regulando a excreção de sal por meio da renina, o volume circulante e a homeostasia da pressão arterial (GONÇALVES, 2021).

FIGURA 1: CÉLULAS QUE PRODUZEM A COX-1 E A COX-2

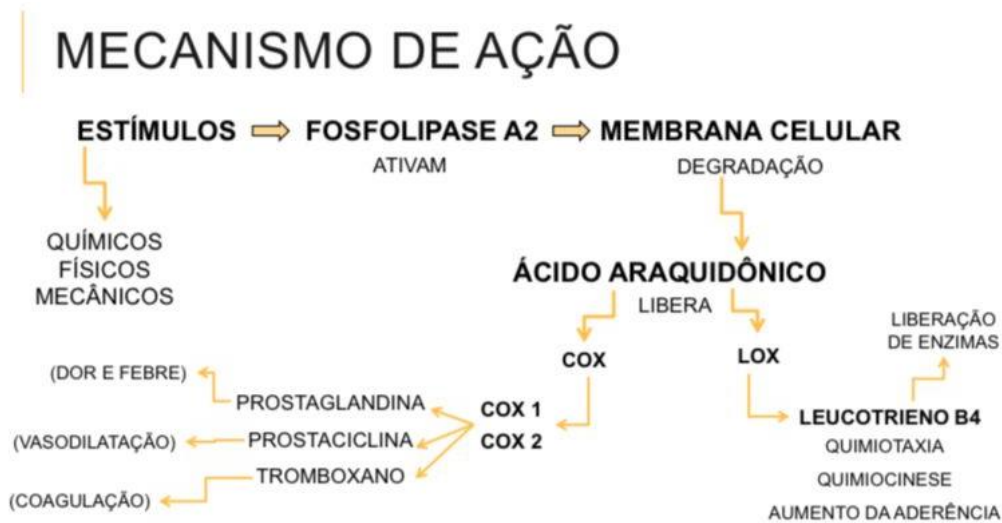


Fonte: Santos, Escobar & Rodrigues, 2021.

A eficácia e os diversos efeitos biológicos das várias categorias de fármacos resultam da especificidade que cada uma demonstra em relação às duas variações da COX. Os AINEs convencionais, que não são seletivos para a COX-2, inibem a geração de prostaglandinas na mucosa gastrointestinal, o que representa uma das principais razões associadas à gastroduodenite, úlcera estomacal e hemorragia no sistema digestivo dos utilizadores. Além disso, esses AINEs, como a aspirina, também diminuem a fabricação plaquetária de tromboxano A₂, prevenindo a formação de coágulos arteriais (KO, 2018).

A principal ação dos AINEs resulta da supressão da fabricação de PG (prostaglandina), que é alcançada por meio da desativação das COX. Entretanto, determinados AINEs apresentam mecanismos de ação adicionais, tais como a inibição da quimiotaxia, a redução na produção de interleucina 1, a diminuição na geração de radicais livres e superóxido, bem como a interferência nos processos intravasculares regulados pelo cálcio (SILVA, MENDONÇA, PARTATA, 2020).

FIGURA 2: MECANISMO DE AÇÃO DOS AINES



Fonte: Google Fotos.

Os AINEs representam uma ampla classe de compostos heterogêneos com diversas estruturas químicas. Eles podem ser categorizados em diferentes classes de acordo com o seu grupo químico e composição molecular. É correto afirmar que a maioria dos AINEs possui propriedades antipiréticas (contra a febre), analgésicas (contra a dor) e anti-inflamatórias (contra a inflamação). No entanto, o paracetamol e dipirona são AINEs atípicos que, embora tenha ação antipirética e analgésica, possui uma ação anti-inflamatória muito limitada em comparação com outros AINEs. Portanto, o paracetamol é principalmente conhecido por suas propriedades antipiréticas e analgésicas, sem um efeito anti-inflamatório significativo (GARCIA, 2017).

3.3 Os benefícios e malefícios dos AINES

Os anti-inflamatórios não esteroides são medicamentos seguros quando usados sob orientação médica. O maior problema reside na prática da automedicação, o que resulta em um uso excessivo dessa classe de medicamentos. Isso pode levar a diversos efeitos colaterais e interações com outros medicamentos que precisam ser avaliados antes do uso (GONÇALVES, 2021).

Os efeitos anti-inflamatórios dos AINEs ocorrem devido à redução da vasodilatação, que é causada pela síntese de prostaglandinas com propriedades

vasodilatadoras. No contexto do edema, sua atuação é indireta, pois, ao reduzir a vasodilatação, há uma diminuição na atividade dos mediadores químicos, resultando em uma menor permeabilidade das vênulas pós-capilares (GONÇALVES, 2021).

Quando se faz a escolha apropriada no uso de medicamentos, isso resulta em benefícios para o indivíduo, as instituições e contribui para melhorias em todo o sistema de saúde nacional. Nas instituições encarregadas de aquisições, essa escolha adequada se traduz em um melhor atendimento, maior eficiência na resolução de problemas do sistema e na redução de despesas. Em âmbito nacional, essas decisões têm impactos positivos na mortalidade, morbidade e na qualidade de vida da população (KAULING, 2019).

Os AINEs constituem uma excelente categoria de medicamentos para tratar os efeitos indesejados decorrentes de uma resposta inflamatória. Eles atuam reduzindo o inchaço, a vermelhidão, a febre e a dor, melhorando, assim, a qualidade de vida do paciente. Embora os AINEs sejam geralmente seguros, é importante destacar que eles também podem ocasionar diversos efeitos colaterais, que variam desde desconforto digestivo, como dispepsia, até condições graves, como úlceras perfuradas ou hemorragias, que, em casos extremos, podem levar à morte (SANDOVAL, 2017).

3.4 Indicação e contraindicação dos AINES

Os AINES constituem uma extensa classe de compostos heterogêneos, caracterizados por suas estruturas químicas variáveis. Dessa forma, eles são categorizados em diferentes classes, levando em consideração o grupo químico ao qual pertencem e o seu mecanismo de ação. Os AINEs são recomendados para o tratamento da dor crônica, incluindo condições como osteoartrite, artrite reumatoide, gota e dismenorreia primária. Além disso, eles são utilizados para o alívio da dor pós-operatória e de dores musculoesqueléticas. Também são indicados em situações de afecções inflamatórias mais agudas, como fraturas, entorses, lesões de partes moles e diversas disfunções (GONÇALVES, 2021).

Os AINEs são comumente recomendados por diversos especialistas, incluindo pediatras, otorrinolaringologistas, reumatologistas, ginecologistas e ortopedistas. Esses profissionais são os principais prescritores desses medicamentos. Para dores leves e moderadas, não é recomendado o uso de AINE,

acreditando-se que analgésicos sem ação anti-inflamatória possam ter efeitos superiores. Esses medicamentos não devem ser utilizados em situações onde a reação inflamatória não deve ser inibida, como em casos de traumas e infecções. A inflamação desempenha um papel essencial na reparação tecidual e representa uma das defesas naturais do organismo. Em muitas condições, o tratamento deve ser direcionado especificamente para a origem do problema, como o uso de antimicrobianos em casos de infecções (SILVA, MENDONÇA, PARTATA, 2020).

Silva, Mendonça e Partata (2020) reforçam que o uso de AINE é restrito em pacientes com histórico de hipersensibilidade, que pode se manifestar com reações como urticária generalizada, angioedema, edema de glote, laringoespasma, rinite, dermatite, hipotensão e choque anafilático. Além disso, existe hipersensibilidade cruzada, o que significa que pacientes que apresentem reação a um representante da classe não devem receber nenhum AINE. Para controlar a dor e a inflamação, devem ser considerados agentes de outras classes farmacológicas.

Alguns AINEs não são indicados para o tratamento de artrite reumatoide ou osteoartrite, como Cetorolaco, Ácido mefenâmico e Meloxicam. Celecoxibe é contraindicado para pacientes alérgicos às sulfonamidas ou com histórico de doença cardíaca ou acidente vascular encefálico. O uso de ibuprofeno é desaconselhado em pacientes com hipertensão, ulceração péptica ou sangramento gastrointestinal. A combinação de diclofenaco e misoprostol (abortifaciente) não deve ser administrada a gestantes (ALVES, 2021).

3.5 A automedicação e o cuidado farmacêutico

A prática da automedicação representa um sério perigo para a saúde e a segurança da população. O uso indiscriminado de anti-inflamatórios pode mascarar doenças subjacentes e piorar a condição de saúde, levando a novos problemas devido a reações adversas. Em todo o mundo, milhões de pessoas consomem diariamente medicamentos que não exigem prescrição médica. Mesmo na ausência de informações sobre sua toxicidade e efeitos colaterais, os anti-inflamatórios continuam sendo a classe de medicamentos mais vendida (MOURA, et al. 2022).

A utilização prolongada e/ou inadequada de AINEs pode acarretar riscos e prejudicar a saúde do usuário. Portanto, é essencial contar com a presença de um

profissional farmacêutico que exerça suas responsabilidades e competências na assistência farmacoterapêutica ao paciente (SILVA, MENDONÇA, PARTATA, 2020).

O uso indiscriminado de medicamentos pode ocultar diagnósticos na fase inicial da doença, desencadear reações alérgicas, criar dependência e, em casos extremos, levar à morte. Portanto, o uso de medicamentos em doses superiores às recomendadas, a administração inadequada (seja por via oral, intramuscular, retal, etc.) ou o uso para fins não previstos podem transformar um medicamento aparentemente inofensivo em uma substância perigosa e tóxica. É fundamental seguir as orientações médicas e farmacêuticas para garantir um uso seguro e eficaz dos medicamentos (LEAL, 2022).

Gonçalves (2021) ressalta que o envolvimento do farmacêutico na gestão da automedicação pode desempenhar um papel fundamental na promoção do uso adequado de medicamentos, ajudando a evitar os perigos associados ao uso irracional. A participação ativa do profissional farmacêutico na prestação de informações e orientações sobre os efeitos dos medicamentos e a maneira correta de utilizá-los contribui para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e reduz o risco de uso inadequado de medicamentos devido à automedicação.

Proteger o indivíduo da automedicação envolve ações essenciais, como informá-lo sobre os riscos associados à prática, promover uma conscientização mais profunda sobre o uso adequado de medicamentos, realizar avaliações do paciente e, quando necessário, encaminhá-lo a um médico. Estas são medidas cruciais que os profissionais farmacêuticos podem adotar para garantir que o uso de medicamentos seja feito de forma consciente e segura (SANTOS, ESCOBAR, RODRIGUES, 2021).

2 METODOLOGIA

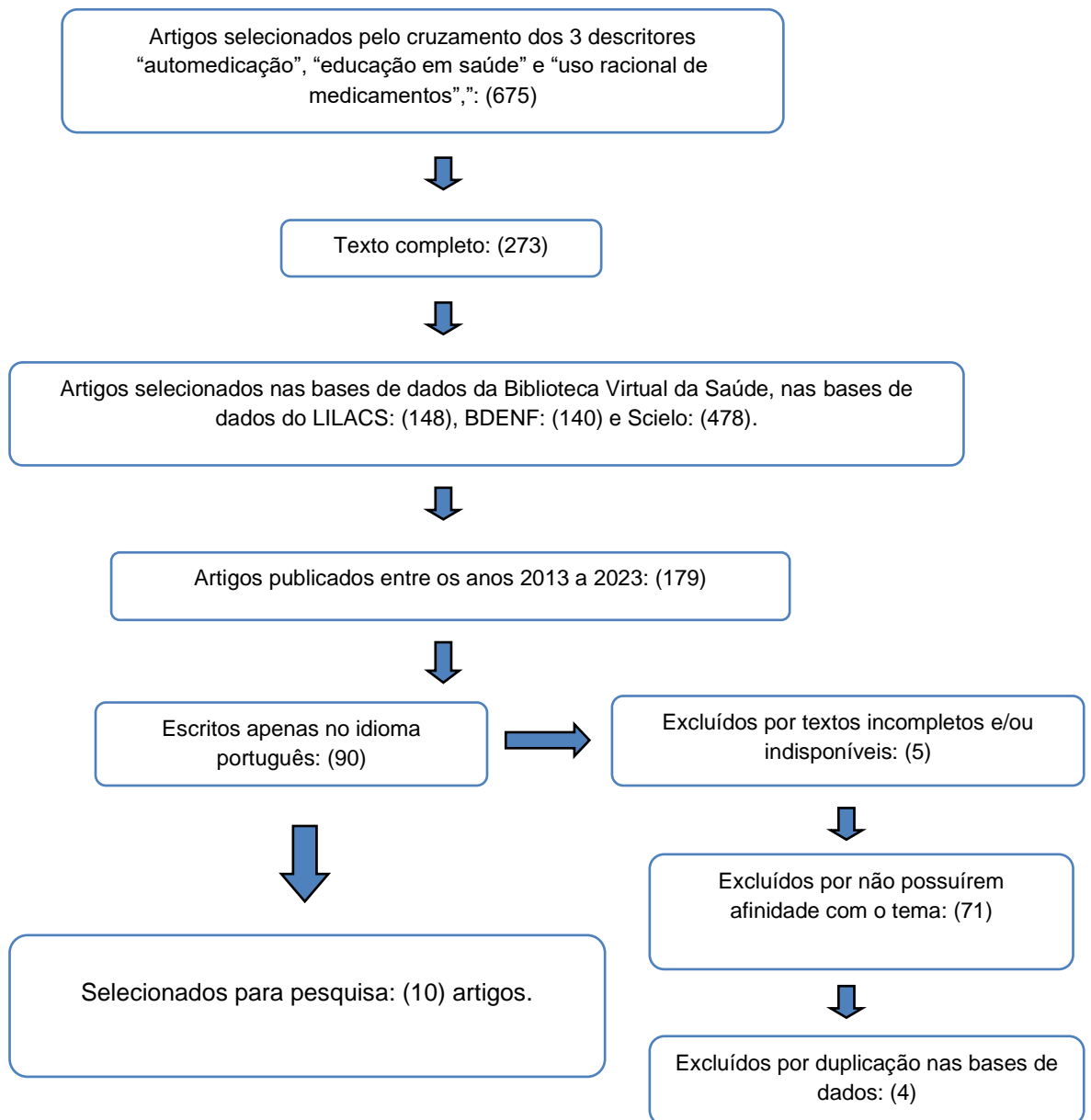
Trata-se de um artigo de revisão integrativa da literatura que tem por finalidade agrupar e sintetizar resultados de pesquisas empíricas sobre o tema em questão, tendo como pergunta norteadora: Quais efeitos colaterais e tóxicos dos anti-inflamatórios não esteroides, e qual importância da assistência farmacêutica?

A pesquisa foi realizada no mês de agosto á novembro de 2023, a partir de artigos científicos indexados desenvolvida nas Bases de Dados da LILACS (Literatura Latino – americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BDNF (Biblioteca de enfermagem), Scielo (Scientific Electronic Library Online), e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde). Realizou-se o cruzamento com os Descritores (DeCS): “automedicação”, “educação em saúde” e “uso racional de medicamentos”, aplicou-se o operador booleano AND como estratégia de busca.

Delimitou-se como critérios de inclusão estudos publicados na íntegra no período de 2013 a 2023, no idioma português, texto completo de acesso gratuito e que apresentem a temática condizente com o objetivo da pesquisa. Utilizou-se como critério de exclusão: artigos em duplicação nas bases de dados, aqueles que não possuíram afinidade com o tema e texto incompleto e/ou indisponível.

Os artigos encontrados foram lidos e avaliados quanto à sua adequação tendo suas informações registradas em um quadro elaborado pela autora, contendo título do artigo, autores, ano de publicação, objetivo, tipo de estudo, método, resultados e conclusão.

Após a análise e interpretação dos dados foi realizada a síntese do conhecimento obtido nas publicações, a qual produziu resultados na forma narrativa, descrevendo achados comuns e divergências entre os estudos na discussão.

FIGURA 1- PROCESSO PARA SELEÇÃO DOS TRABALHOS. RECIFE-PE, 2023.

Fonte: autores, 2023.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos artigos selecionados foi construído o quadro 1 onde estão demonstradas as seguintes variáveis: Título, Autores, Ano de Publicação, Objetivo, Metodologia, Resultados e Conclusão.

Quadro 1- Apresentação das principais características das publicações sobre o uso indiscriminado, os efeitos colaterais e tóxicos dos anti-inflamatórios não esteroides.

Título	Autor (es) / ano	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
Uso Indiscriminado e Irracional de Anti-inflamatórios não Esteroidais (AINEs) por Pacientes Idosos em uma Rede de Farmácias do Sudoeste da Bahia	CARVALHO, C.S.; CARVALHO, A.S.; PORTELA, F.S. 2018.	Analisar o impacto que este uso indiscriminado e irracional pode suscitar aos pacientes idosos.	Estudo de cunho exploratório descritivo com abordagem quantitativa	Dentro do referido constata-se que 80% da população idosa possui doença crônica e faz uso de algum AINE. Entre os mais utilizados, destaca-se o diclofenaco em primeiro lugar com 34%. Sendo que 50% dos entrevistados buscam o medicamento como forma de alívio para dores de coluna ou cabeça e metade do total de indivíduos participantes pratica a automedicação.	O uso irracional e indiscriminado pode proporcionar interação medicamentosa ou efeito indesejável, como distúrbios gastrointestinais, viabilizando uma má qualidade de vida aos idosos.
Uso indiscriminado de anti-inflamatórios em Goiânia-GO e Bela Vista-GO.	SILVA, M.G.; LOURENÇO, E.E. 2014.	Verificar a incidência nas drogarias pesquisadas, de indivíduos que fazem automedicação com AINES, e verificar a presença ou não de reações indesejáveis advindas da utilização de anti-inflamatórios.	Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa.	Cerca de 20% dos pacientes que compraram anti-inflamatórios não tinham receita e cerca de 53% não sabia dos possíveis sintomas indesejáveis, provenientes do uso indiscriminado deste. Observou-se que o farmacêutico é pouco consultado sobre a escolha de um AINE, apenas 5% dos pacientes o procuram e 8% dos pacientes já apresentaram sintomas gastrointestinais, 66% gastrite e 14%, úlcera.	Verificou-se que uma parcela da sociedade desconhece os efeitos colaterais desencadeados pelo uso inadequado dos AINES, e que a automedicação é uma realidade presente que responde por 20% do consumo total deste medicamento em Goiânia. Observou-se que o farmacêutico é pouco procurado na hora da escolha do fármaco, sendo assim, sua função negligenciada.
Uso irracional dos anti-inflamatórios não esteroidais no município de Tijucas do Sul, Paraná, Brasil.	RANKEL, S.A.; SATO, M.O.; SANTIAGO, R.M. 2016.	Realizar um levantamento sobre a utilização de anti-inflamatórios entre habitantes do município de Tijucas do Sul, região metropolitana de Curitiba.	Pesquisa descritiva e explicativa, de natureza aplicada, com abordagem quantitativa e qualitativa, sendo um estudo transversal e prospectivo.	Foi possível identificar que 75% usam raramente o anti-inflamatório sendo que 14% usam diariamente. A maior utilização de anti-inflamatórios está nas dores musculares com 29% e dor de cabeça 27%. Em relação as reações adversas 59% relataram sentir dores de estômago e 49% dos entrevistados usam por conta própria.	Estes medicamentos são utilizados de forma irracional e são responsáveis por reações adversas como por exemplo o desconforto gástrico na maioria dos usuários. Em adição uma parcela dos usuários desconhece os efeitos que o AINE pode desencadear pelo uso inadequado, demonstrando que a automedicação e o uso irracional são uma prática presente entre a população.

<p>Perfil de vendas de medicamentos anti-inflamatórios em farmácias comunitárias no município de Caicó – RN.</p>	<p>DANTAS, K.D. 2019.</p>	<p>Pesquisar a incidência de venda de anti-inflamatórios por automedicação e prescrição em três farmácias comunitárias localizadas no município de Caicó/RN.</p>	<p>Estudo descritivo e qualitativo.</p>	<p>Foram coletados dados de 1.874 vendas, destes, 1.377 vendas foram por automedicação, o que corresponde a 73,5%, enquanto apenas 497 vendas foram efetuadas de acordo com prescrição de receituário. Dos AINEs, o Nimesulida foi o medicamento mais vendido, com 49,3% da venda total; seguido de Diclofenaco, com 14,9%; Cetoprofeno, 9,7% e Naproxeno, 7,5%.</p>	<p>Concluiu-se que os medicamentos anti-inflamatórios são muito utilizados por automedicação, o que aponta a importância e necessidade do farmacêutico presente nas farmácias comunitárias para orientação do uso correto destes medicamentos.</p>
<p>Atuação farmacêutica frente ao uso indiscriminado de anti-inflamatório não esteroidal por hipertensos: um estudo comparativo.</p>	<p>MELO, A.N.; FARIAS, E.J.; 2020.</p>	<p>Realizar levantamento das vendas de Anti-inflamatório não esteroidal e Anti-hipertensivos e analisar a atuação do farmacêutico nas interações medicamentosas entre os fármacos mais vendidos em uma farmácia no município de Campo Verde/MT e outra em Gaúcha do Norte/MT.</p>	<p>Bibliográfica de natureza descritiva, com abordagem quantitativa, retrospectiva através da coleta de dados de sistemas gerencial de ambas farmácias.</p>	<p>Através do levantamento realizado nas cidades de Campo Verde – MT e Gaúcha do Norte – MT, obtivemos nas dispensações de anti-inflamatório os mais vendidos, como o Nimesulida. estando em Campo Verde com um total de 38% equivalente a 87 unidades, e em Gaúcha do Norte 39% com o total de 112 unidades. O segundo anti-inflamatório mais vendido analisado na pesquisa foi o Ibuprofeno de 300mg apresentando dispensação de 19% em Campo verde totalizando 45 unidades e em Gaúcha 22% equivalente a 65 unidades e o terceiro mais vendido está o Naproxeno de 550mg com 11% em Campo Verde 25 unidades e 15% em Gaúcha 42 unidades.</p>	<p>No presente estudo, observa-se a necessidade da Atuação do Farmacêutico frente a dispensação ao uso indiscriminado de anti-inflamatório não esteroidal por hipertensos, relacionando suas possíveis interações medicamentosas dos fármacos selecionados. Foi possível levantar que em ambas farmácias as vendas dos AINES é uma prática rotineira e através do sistema gerencial utilizado visualizamos a importância da atuação do farmacêutico durante a dispensação desses fármacos a pacientes hipertensos.</p>
<p>Análise do perfil de vendas de anti-inflamatórios em uma farmácia comunitária de Natal / RN.</p>	<p>SOUZA, D.L. 2019.</p>	<p>Realizar uma análise do perfil de vendas das classes de anti-inflamatórios dispensados em uma farmácia comunitária na cidade de Natal/RN.</p>	<p>Descritiva, quantitativa.</p>	<p>Notou-se, que dentre os AINES dispensados, 46% correspondia as diversas apresentações de Nimesulida, o corticosteroide mais consumido é a Prednisolona representando 55,8% dessa classe e o Etoricoxibe, com 38% de prescrições retidas, é o inibidor seletivo de COX 2 mais receitado àquela população no período estudado. O uso indiscriminado desses medicamentos que podem causar importantes danos gástricos, hepáticos, metabólicos ou ainda agravos em pacientes com doenças crônicas como hipertensão e diabetes.</p>	<p>Nesse contexto deve-se refletir sobre o essencial papel do farmacêutico como agente na saúde da comunidade assistida em farmácias comerciais, exercendo suas atribuições clínicas, educativas, para atuação de forma ativa e responsável no desenvolvimento de atividades orientadoras que tragam benefícios aos usuários.</p>

Perfil do uso indiscriminado de medicamentos na cidade de Cordisburgo-MG.	BARBOSA, J.C.; RESENDE, F.A. 2018.	traçar o perfil do uso indiscriminado de medicamentos AINES em um grupo de adultos da cidade de Cordisburgo-MG.	Estudo de natureza descritiva numa abordagem quantitativa.	Os resultados demonstraram que 100% dos entrevistados possuem o hábito de se automedicarem e 70% desses interromperam o uso após o desaparecimento dos sintomas, podendo fazer com o que o organismo crie uma resistência medicamentosa. Em relação aos medicamentos mais utilizados, os anti-inflamatórios e analgésicos lideraram a pesquisa. Os anti-inflamatórios (especificamente o Ibuprofeno e a Neosaldina) são preferidos.	Através da amostragem estudada no município de Cordisburgo/MG foi possível perceber que muitas pessoas fazem uso de medicamentos por iniciativa própria, as vezes por considerar que os sintomas menores não precisam de orientação e dos conselhos dos profissionais da saúde. Além do farmacêutico cabem aos demais profissionais de saúde orientar seus pacientes sobre os perigos da automedicação, auxiliando na manutenção da saúde da população.
Incidência da automedicação no uso indiscriminado de anti-inflamatórios esteroidais e não esteroidais entre universitários de Imperatriz-MA.	SILVA, L.S. 2019.	Analisar o consumo de anti-inflamatórios esteroidais e não esteroidais entre universitários de Imperatriz -MA, bem como a prática da automedicação.	Descritiva, exploratória de característica quantitativa.	Observou-se que 70% dos questionados eram do sexo feminino e 30% do sexo masculino. A faixa etária predominante entre os pesquisados foi de 17 a 35 anos e todos estavam cursando entre o 1º e 10º período do seu respectivo curso. O ibuprofeno foi o anti-inflamatório mais citado, seguido da Nimesulida. Dos entrevistados, a maioria afirmou não sentir nenhuma reação adversa ao consumir o medicamento. Também em maioria, os entrevistados afirmaram ter realizado automedicação. Febre e cólicas foram os principais motivos do uso relatado.	Ao fim, observa-se que os anti-inflamatórios são muito utilizados para tratamento sintomático, apontando para a necessidade da correta orientação e também atenção farmacêutica, bem como para a conscientização dos universitários, visando promover uma reflexão e responsabilidade dos mesmos com a própria saúde e com a correta utilização de medicamentos.
Estudo sobre automedicação no uso de anti-inflamatórios não esteroides na cidade de Valparaíso de Goiás.	SILVA, F.A.; DUARTE, H.K.; RAIMUNDO, R.J. 2016.	Verificar a automedicação com os anti-inflamatórios não esteroides na cidade de Valparaíso de Goiás.	Abordagem quantitativa	As mulheres estão acima nessa distribuição com 44% dos entrevistados que fazem o uso da automedicação de anti-inflamatório não esteroide e apenas 12% das mulheres não fazem essa prática, já os homens entrevistados com 16% não fazem o uso da automedicação e 15% fazem uso indiscriminado de anti-inflamatório não esteroide, com o resultado dessa pesquisa observamos que as mulheres se automedicam muito mais do que os homens. No Brasil, estudos apontaram as mulheres como mais representativas em relação à prática de automedicação.	Os resultados obtidos no presente estudo nos mostraram que a taxa de automedicação ainda é muito alta em relação ao uso do anti-inflamatório não esteroide e mostra a necessidade de maiores orientações sobre o uso desses medicamentos, que sem perceber podem agravar ou ocasionar outros problemas de saúde se usados de forma inadequada. O profissional da saúde tem suma importância na intervenção desse ato.

<p>Uso indiscriminado dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) nos municípios de Lages e Timbó no estado de Santa Catarina.</p>	<p>COLLEY, C.B.; FURLAN, O; KAYSER, M. 2019.</p>	<p>Verificar o uso dos anti-inflamatórios não esteroidais nas cidades de Lages e Timbó, no estado de Santa Catarina.</p>	<p>Estudo de natureza descritiva numa abordagem quantitativa.</p>	<p>Foi verificado que em ambas as cidades pesquisadas a prevalência de automedicação foi alta com o índice de 83% em Lages e 80% em Timbó, sendo que mais da metade dos entrevistados utilizavam essa medicação raramente, porém o uso da automedicação também ocorreu no uso diário, ocorrendo um problema de saúde pública. Os entrevistados afirmaram ter conhecimento sobre os seus efeitos colaterais, porém continuam utilizando indiscriminadamente essa classe de medicamentos.</p>	<p>Considera-se que a automedicação é a principal forma de administração dos AINES, tanto no uso diário como na administração rara dessa classe de fármacos, levando ao um caso de saúde pública visto que a automedicação nunca é uma maneira adequada para o tratamento do paciente, quando essa prática ocorre de maneira indiscriminada uma patologia simples pode se agravar devido ao tratamento realizado ser inadequado.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Inúmeros fatores contribuem para o uso irracional de medicamentos, a dor é um fator determinante para uso dos anti-inflamatórios não esteroides. Um estudo realizado em uma rede de farmácias do Sudoeste da Bahia visou analisar o impacto que este uso indiscriminado e irracional pode suscitar aos pacientes. Foram analisados os dados de 50 idosos com faixa etária de 60 a 80 anos que fazem uso de algum AINE, entre os mais utilizados, destaca-se o diclofenaco em primeiro lugar com 34%. Sendo que 50% dos entrevistados buscam o medicamento como forma de alívio para dores de coluna ou cabeça e metade do total de indivíduos participantes pratica a automedicação (CARVALHO, CARVALHO, PORTELA, 2018).

Para avaliar possíveis efeitos adversos oriundos do uso indiscriminado de AINEs, uma pesquisa foi realizada em quatro drogarias privadas no Estado de Goiás, no período de janeiro a março de 2010. Foram aplicados questionários contendo 12 questões, 11 para o paciente e uma para o farmacêutico; a 100 usuários deste grupo de medicamentos (AINE). Cerca de 20% dos pacientes que compraram anti-inflamatórios não tinham receita e cerca de 53% não sabia dos possíveis sintomas indesejáveis, provenientes do uso indiscriminado deste. Observou-se que o farmacêutico é pouco consultado sobre a escolha de um AINE, apenas 5% dos pacientes o procuram e 8% dos pacientes já apresentaram sintomas gastrointestinais, 66% gastrite e 14%, úlcera (SILVA, LOURENÇO, 2014).

Dantas (2019) no seu estudo verificou a incidência de venda de anti-inflamatórios por automedicação e prescrição em três farmácias comunitárias localizadas no município de Caicó/RN. Foram coletados dados de 1.874 vendas, destes, 1.377 vendas foram por automedicação, o que corresponde a 73,5%, o Nimesulida foi o medicamento mais vendido, com 49,3% da venda total. É importante salientar que, muitos dos indivíduos que fazem o uso de automedicação com AINEs poderiam fazer uso de analgésicos comuns, ou até mesmo, tratamentos não farmacológicos.

Corroborando com o resultado do estudo anterior, outra pesquisa foi realizada por Melo e Farias (2020) onde foi feito um levantamento das vendas de AINEs em uma farmácia no município de Campo Verde/MT e outra em Gaúcha do Norte/MT. Nas dispensações de anti-inflamatório os mais vendidos, está o Nimesulida que é um inibidor preferencialmente da enzima Cox-2 e com mínima atividade sobre a Cox-1, estando em Campo Verde com um total de 38%, e em Gaúcha do Norte 39%, em ambas farmácias as vendas dos AINEs é uma prática rotineira.

Rankel, Sato e Santiago (2016) discorreram sob as reações adversas em sua pesquisa onde foi realizado um levantamento sobre a utilização de anti-inflamatórios entre habitantes do município de Tijucas do Sul, 59% relataram sentir dores de estômago, 14% dores de cabeça; 14% náuseas/vômitos; 9% 2 ou mais sintomas dos já citados. Em relação a procura do profissional da saúde para utilização do AINE 49% dos entrevistados usam por conta própria. Devido a gravidade das reações adversas que estes medicamentos podem causar 81% das pessoas concordam que esses medicamentos deveriam ser liberados apenas com receita médica.

Uma análise do perfil de vendas das classes de anti-inflamatórios dispensados em uma farmácia comunitária na cidade de Natal/RN, mostrou que dentre os AINES dispensados, 46% correspondia as diversas apresentações de Nimesulida. Souza (2019) destaca que a administração concomitante de Nimesulida com analgésicos e AINEs não é aconselhada, bem como a combinação com o consumo excessivo de álcool, pois pode resultar em danos hepáticos e desencadear reações adversas no fígado. Além disso, deve-se ter cautela ao utilizar Nimesulida em pacientes com distúrbios de coagulação, uma vez que isso pode propiciar hemorragias intracranianas.

O uso indiscriminado de medicamentos pode causar importantes danos gástricos, hepáticos, metabólicos ou ainda agravos em pacientes com doenças crônicas como hipertensão e diabetes, podendo colocar em risco a saúde de boa parte da população. Em média 72% dos brasileiros se medicam por conta própria, essa estatística faz com o que o Brasil seja um recordista mundial em automedicação. Em uma pesquisa realizada em Cordisburgo–MG, os resultados demonstraram que 100% dos entrevistados possuem o hábito de se automedicarem e 70% desses interromperam o uso após o desaparecimento dos sintomas, podendo fazer com o que o organismo crie uma resistência medicamentosa. (BARBOSA, RESENDE, 2018).

Em contrapartida um estudo que objetivou analisar o consumo de anti-inflamatórios esteroidais e não esteroidais entre universitários de Imperatriz -MA, bem como a prática da automedicação, teve como resultado a utilização do ibuprofeno como anti-inflamatório mais utilizado, seguido da Nimesulida. Dos entrevistados, a maioria afirmou não sentir nenhuma reação adversa ao consumir o medicamento. Também em maioria, os entrevistados afirmaram ter realizado

automedicação. Febre e cólicas foram os principais motivos do uso relatado (SILVA, et. al 2019).

No Brasil, estudos apontaram as mulheres como mais representativas em relação à prática de automedicação. Na cidade de Valparaíso do estado de Goiás, foi realizada uma pesquisa onde as mulheres estão acima nessa distribuição com 44% dos entrevistados que fazem o uso da automedicação de AINEs e apenas 12% das mulheres não fazem essa prática, já os homens entrevistados com 16% não fazem o uso da automedicação e 15% fazem uso indiscriminado de anti-inflamatório não esteroide, com o resultado dessa pesquisa observamos que as mulheres se automedicam muito mais do que os homens (SILVA, DUARTE, RAIMUNDO, 2016).

Nas cidades de Lages e Timbó, no estado de Santa Catarina os entrevistados afirmaram ter conhecimento sobre as propriedades benéficas da inflamação e sobre os seus efeitos colaterais, porém continuam utilizando indiscriminadamente essa classe de medicamentos. Foi verificado que em ambas as cidades pesquisadas a prevalência de automedicação foi alta com o índice de 83% em Lages e 80% em Timbó, sendo que mais da metade dos entrevistados utilizavam os AINEs raramente, porém o uso da automedicação também ocorreu no uso diário, ocorrendo um problema de saúde pública (COLEY, JUNIOR, KAYSER, 2019).

Silva, et. al 2019, reforça que os farmacêuticos desempenham um papel vital em orientar as pessoas a tomar a medicação certa. Além disso, farmacêuticos são profissionais que atuam em setores como hospitais, análises clínicas, farmácias e drogarias, onde atuam na dispensação segura e orientação ao paciente, garantindo o sucesso do tratamento e melhor adesão ao tratamento.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática da automedicação expõe a população a riscos associados à segurança e ao uso adequado de medicamentos, podendo, em muitas situações, mascarar uma doença, agravar seu curso ou até mesmo resultar em complicações devido aos efeitos adversos. Estima-se que em todo o mundo milhões de pessoas recorram diariamente aos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), sendo em alguns países a categoria de medicamentos mais consumida sem prescrição médica. Isso, somado à sua toxicidade e aos efeitos adversos, principalmente os relacionados ao trato gastrointestinal, destaca a importância de abordar de forma crítica e responsável o uso dessas substâncias.

A partir deste estudo, é possível observar que a ingestão de múltiplos medicamentos sem a devida orientação de um profissional pode resultar em reações alérgicas, interações medicamentosas e efeitos adversos nos sistemas nervoso central, hematopoiético, hepático, cutâneo e renal.

No cenário descrito, o farmacêutico assume um papel crucial na orientação educativa dos pacientes quanto ao uso sensato de medicamentos. A "conscientização" que o farmacêutico deve proporcionar aos pacientes torna-se particularmente essencial no contexto da utilização de medicamentos de venda livre. Isso ocorre devido à propensão de se perceber erroneamente esses medicamentos como inofensivos e isentos de efeitos indesejados. É fundamental que o farmacêutico transmita claramente informações que desmistifiquem essa percepção, destacando os potenciais riscos associados ao uso indiscriminado dessas substâncias.

Com base nas informações apresentadas neste trabalho sobre as repercussões do uso indiscriminado de medicamentos e as diversas patologias resultantes da utilização não orientada de AINEs, torna-se evidente a urgência de realizar uma ampla campanha de conscientização sobre esse tema, dirigida tanto aos profissionais de saúde quanto à população em geral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, C.G.; SPINELLO, L.Z. **Automedicação: Uma revisão da literatura.** Francisco Beltrão- PR, 2022.

BARBOSA, J.C.; RESENDE, F.A. **Perfil do uso indiscriminado de medicamentos na cidade de Cordisburgo – MG.** 2018.

CARVALHO, C.S; CARVALHO, A.S.; PORTELA, F.S. Uso Indiscriminado e Irracional de Anti-inflamatórios não Esteroidais (Aines) por Pacientes Idosos em uma Rede de Farmácias do Sudoeste da Bahia. **Id on Line Rev. Mult. Psic.** V.12, N. 40. 2018.

COLLEY, C.B.; JUNIOR, O.F.; KAYSER, M. **Uso indiscriminado dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) nos municípios de Lages e Timbó no estado de Santa Catarina.** 2019.

DANTAS, K.D. **Perfil de vendas de medicamentos anti-inflamatórios em farmácias comunitárias no município de Caicó-RN.** Cuité-PB, 2019.

GARCIA, S.P. **Automedicação no uso dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), paracetamol e nimesulida.** Primavera do Leste-MT, 2017.

GONÇALVES, L.A. **A prática do uso de anti-inflamatórios não esteroidais e o cuidado farmacêutico.** Paripiranga, 2021.

GUEDES, A.C.; ANDRADE, L.G. A ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NO COMBATE A AUTOMEDICAÇÃO. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação.** São Paulo, v.7.n.10. out. 2022.

KAULING, G.P. **Análise do Uso Contínuo de AINEs e o Papel do Farmacêutico do NASF AB (Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica) no Matriciamento da População e das Equipes de Saúde da Família em um Município do Extremo Sul Catarinense.** Florianópolis, 2019.

KO, L.T. **A evolução do mercado de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) e o papel do farmacêutico frente à automedicação.** São Paulo, 2018.

LEAL, G.A. **O uso indiscriminado dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINES): o papel do farmacêutico nessa situação.** Natal-RN, 2022.

MARCON, A.F. **Revisão bibliográfica: síntese de derivados de anti-inflamatórios não esteroides (não doadores e doadores de óxido nítrico) e seus mecanismos de ação envolvendo a ciclooxigenase (COX) como agentes antitumorais.** Diadema, 2021.

MELO, A.; FARIAS, E.J.; **Atuação farmacêutica frente ao uso indiscriminado de anti-inflamatório não esteroidal por hipertensos: um estudo comparativo.** Setembro, 2020.

MOURA, A.S. et al. Automedicação: Revisão Sobre os Impactos na Saúde pelo Uso Irracional dos Anti-Inflamatórios. **Id on Line Rev. Psic.** V.16, 61, p. 26-39, Julho, 2022.

MOURA, E.F. **Os riscos que essa prática causa a saúde e a importância do farmacêutico na atenção farmacêutica.** Natal-RN, 2022.

OLIVEIRA, A.N. **Automedicação na pandemia: uma revisão da literatura.** Paripiranga, 2021.

RANKEL, S.A.; SATO, M.O; SANTIAGO, R.M. Uso irracional dos anti-inflamatórios não esteroidais no município de Tijucas do Sul, Paraná, Brasil. **Visão Acadêmica,** Curitiba, v.17, n.4, Out. - Dez./2016.

SANDOVAL, A.C et. al. O uso indiscriminado dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINES). **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente.** Ariquemes: FAEMA, v. 8, n. 2, jul./dez., 2017.

SANTOS, I.N; ESCOBAR, O.S; RODRIGUES, J.L. Revisão bibliográfica do uso indiscriminado dos antiinflamatórios não esteroidas (AINES). **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação.** São Paulo, v.7.n.5. Maio.2021.

SILVA, F.A.; DUARTE, H.K; RAIMUNDO. R.J. Estudo sobre automedicação no uso de antiinflamatórios não esteróides na cidade de Valparaíso de Goiás. **Revista Saúde e Desenvolvimento** |vol. 9, n.5 | jan – jun – 2016.

SILVA, J.M.; MENDONÇA, P.P; PARTATA, A.K. Anti-inflamatórios não-esteróides e suas propriedades gerais. **Revista Científica do ITPAC,** Araguaína, v.7, n.4, Pub.5, Outubro- 2020.

SILVA, L.S. et al. Incidência da automedicação no uso indiscriminado de anti-inflamatórios esteroidais e não esteroidais entreuniversitários de Imperatriz-MA. **Brazilian Journal of health Review,** Curitiba, v. 2, n. 2, p. 862-887, mar./apr. 2019.

SILVA, M.J; LOURENÇO, E.E. Uso indiscriminado de antiinflamatórios em Goiânia-GO e Bela Vista-GO. **Revista Científica do ITPAC,** Araguaína, v.7, n.4, Pub.9, Outubro 2014.

SOUZA, D.L. **Análise do perfil de vendas de anti-inflamatórios em uma farmácia comunitária de Natal / RN.** Natal-RN, 2019.