

FACULDADE DO INSTITUTO BRASIL – FIBRA  
INSTITUTO BRASIL DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA LTDA  
BACHAREL EM FARMÁCIA

MARIANA MARQUES DE SOUZA FARIA

**O USO INDISCRIMINADO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS: UMA  
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

ANÁPOLIS – GO  
2018

MARIANA MARQUES DE SOUZA FARIA

**O USO INDISCRIMINADO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS: UMA  
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Farmácia da Faculdade Fibra - FIBRA, como requisito obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

**Orientador:** Prof. Me. Carlos Eduardo P. da Cunha.

ANÁPOLIS - GO

2018

FACULDADE DO INSTITUTO BRASIL – FIBRA  
INSTITUTO BRASIL DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA LTDA  
BACHAREL EM FARMÁCIA

MARIANA MARQUES DE SOUZA FARIA

**O USO INDISCRIMINADO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS: UMA  
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

---

**Orientador:** Prof. Ms. Carlos Eduardo P. da Cunha

---

Prof. Paulo Edson Fernandes

---

Prof. Esp. Adelsom Bezerra de Souza.

NOTA: \_\_\_\_\_

ANÁPOLIS

2018

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos que contribuíram no decorrer desta jornada, em especial:  
A Deus, a quem devo minha vida e sempre me deu força para persistir e lutar;  
A minha família que sempre me apoiou nos estudos e nas escolhas tomadas;  
E a todos os meus professores que me deram o conhecimento que adquiri durante  
minha formação e me incentivaram a crescer e não parar durante o caminho.

*Ser farmacêutico é lidar com o ser humano que precisa de atenção, cuidado e orientação. É estar disposto a ouvi-lo e ouvindo-o, nada menosprezar. É respeitá-lo em suas queixas, clarear suas incertezas e perceber suas angustias.*

*É colocar, na fórmula que prepara e no trabalho que realiza, o saber aprendido ou descoberto na experiência de cada dia. É estar a serviço da arte de curar os males do corpo.*

SÉRGIO LUIS GOMES DA SILVA

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1:** Organograma da metodologia utilizada no desenvolvimento deste estudo.

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1:** Síntese dos estudos selecionados sobre: O Uso indiscriminado de Anti-inflamatórios não esteroidais.

## LISTA DE GRÁFICOS

**Gráfico 1:** Artigos publicados por ano: Google Acadêmico, PubMed e SCIELO.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**AA** – Ácido aráquidônico

**AINEs** – Anti-inflamatórios não esteroidais

**ANVISA** – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

**COX** – Ciclo-oxigenase

**PGs** – Prostaglandinas

**SCIELO** - Base Scientific Electronic Library Online

## RESUMO

Os anti-inflamatórios não esteroidais são uma das classes medicamentosa mais utilizada e prescrita em todo o mundo. Sua principal busca é pela ação analgésica e anti-inflamatória, atuando no alívio da dor e de outros sintomas do processo inflamatório como o rubor, edema e calor. São medicamentos de fácil acesso e venda livre, fazendo com que não seja necessária uma prescrição médica para a sua administração. Foi realizada uma revisão bibliográfica de caráter exploratório e qualitativo, desenvolvida a partir de materiais já elaborados, como Dissertações, Teses e Artigos científicos publicados nos últimos 13 anos (2005 – 2018). O estudo objetivou descrever a importância da utilização correta de anti-inflamatórios não esteroidais, e as principais consequências decorrentes pelo seu uso indiscriminado. O presente estudo possibilitou identificar os potenciais riscos causados pelo uso indiscriminado de anti-inflamatórios não esteroidais, visto que se sua administração for realizada corretamente e por orientação de um profissional habilitado, o seu uso não irá desencadear efeitos colaterais, interações medicamentosas e danos ao organismo. Proporcionou também a visualização da importância do papel do farmacêutico na orientação e prevenção referente à automedicação, onde o mesmo possui conhecimento sobre a farmacologia, farmacodinâmica e quantidade do medicamento a ser administrado, orientando os pacientes para a promoção do uso racional de medicamentos e segurança na ingestão de AINEs, obtendo um tratamento eficaz.

**Palavras chave:** Anti-inflamatórios. Automedicação. Uso indiscriminado. AINEs.

## **ABSTRACT**

Non-steroidal anti-inflammatory drugs are one of the most widely used and prescribed drug classes in the world. Its main search is for the analgesic and anti-inflammatory action, acting in the relief of pain and other symptoms of the inflammatory process such as flushing, edema and heat. They are easily accessible and free-selling medicines, so that a medical prescription is not necessary for their administration. A bibliographic review of exploratory and qualitative character was carried out, developed from materials already elaborated, such as Dissertations, Theses and Scientific articles published in the last 13 years (2005 - 2018). The study aimed to describe the importance of the correct use of non-steroidal anti-inflammatory drugs, and the main consequences of their indiscriminate use. The present study made it possible to identify the potential risks caused by the indiscriminate use of non-steroidal anti-inflammatory drugs, since if its administration is performed correctly and with the guidance of a qualified professional, its use will not trigger side effects, drug interactions and organ damage . It also showed the importance of the role of the pharmacist in the orientation and prevention of self-medication, where he has knowledge about the pharmacology, pharmacodynamics and quantity of the drug to be administered, guiding patients to promote the rational use of medicines and safety in the ingestion of NSAIDs, obtaining an effective treatment.

**Key words:** Anti-inflammatory. Self-medication. Indiscriminate use. INES.

## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2.OBJETIVOS:.....</b>	<b>15</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
<b>3.METODOLOGIA .....</b>	<b>16</b>
3.1 Tipo de Estudo:.....	16
3.2 Bases de Dados: .....	16
3.3 Limite de Tempo: .....	16
3.4 Idiomas: .....	16
3.5 Critérios de Inclusão: .....	16
3.6 Critérios de Exclusão .....	16
3.7 Coleta de Dados .....	17
3.8 Análise e interpretações dos resultados .....	17
<b>4.REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>18</b>
<b>5.RESULTADOS E DISCUSSÕES:.....</b>	<b>20</b>
<b>6.CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>32</b>
<b>7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>33</b>

## 1.INTRODUÇÃO

Os Anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) consistem um grupo heterogêneo de compostos que são constituídos de um ou mais anéis aromáticos unidos a um grupamento ácido funcional. São ácidos orgânicos fracos que agem com prioridade em tecidos inflamados e se ligam à albumina plasmática. A absorção do medicamento é rápida e completa após a administração via oral, logo para as preparações entéricas são de liberação lenta (MONTEIRO; TRINDADE; DUARTE; CHAHADE, 2008).

Os medicamentos AINEs são um dos mais utilizados no mundo, os mesmos possuem como propriedade a analgesia, a ação anti-inflamatória e antipirética, os quais resultam no alívio da dor aguda decorrente de diversos tipos de lesões (MIOTI; CASTRO, 2017).

De acordo com SCHALLEMBERGER e PLETSCHE (2014), o mecanismo de ação dos medicamentos AINEs se relaciona com a inibição periférica e central da atividade das enzimas ciclo-oxigenases (COX-1 e COX-2), logo, com a inibição os AINEs podem desencadear uma série de efeitos colaterais no paciente como a diarreia, falência renal, inibição da agregação plaquetária, hemorragia gastrointestinal, interações medicamentosas e outros.

Os medicamentos possuem um papel importante na vida das pessoas, porém torna-se um problema quando essa importância passa a ser uma dependência. É um engano considerar que a utilização de um medicamento trará somente benefícios, sendo que o mesmo é uma substância estranha ao organismo humano podendo resultar também em um risco potencial ao ser administrado (RAMOS, 2010).

Um dos pontos muito discutidos entre os profissionais da área da saúde é a automedicação, a qual é definida como o uso de medicamentos sem existir a prescrição médica, onde a definição do medicamento a ser utilizado é escolhida pelo próprio paciente, pela sugestão do seu familiar, amigo ou vizinho que já fez a utilização do medicamento (RANKEL; SATO; SANTIAGO, 2016).

Com a precariedade dos serviços de saúde prestados à população e o baixo poder de aquisição de serviços de saúde contrastam com a facilidade de se obter medicamentos, sem apresentação de receita médica e pagamentos de consultas, podendo ser obtidos em qualquer farmácia, onde em muitos casos não é negado à

venda, pois o balconista tem pela venda o ganho de comissão (VERNIZI; SILVA, 2016).

O número de medicamentos de venda livre tem crescido em países desenvolvidos, porém os controles que as agências reguladoras vêm estabelecendo e o comprometimento dos farmacêuticos quanto à orientação dos pacientes reduzem o problema. A atenção farmacêutica no Brasil ainda não é uma realidade comumente observada, atribuindo também esse fato a pouca instrução da população em geral, onde se confunde medicamentos de venda livre com medicamentos isentos de riscos, resultando em um fato preocupante no País (MARIN; LAPORTA; ESCARRONE; FRIEDRICH; BITTENCOURT, 2005).

O uso irracional e a livre de medicamentos anti-inflamatórios vêm propiciando diversos problemas desencadeados pelos efeitos adversos que não são comumente conhecidos, que podem gerar graves intoxicações podendo evoluir até a morte em alguns casos. Quando a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) iniciou o controle de venda de antibacterianos com a RDC 20/2011, observou – se que houve significativo aumento de consumo de AINEs de forma indiscriminada, pois as pessoas que anteriormente realizavam tratamento com antibacterianos tiveram a necessidade de buscar uma alternativa mais acessível, e redirecionaram ao AINE com a expectativa de que apresentassem a mesma indicação terapêutica sem conhecimento dos seus riscos (PEDROSO; BATISTA, 2017).

Diante do cenário abordado, esta pesquisa justifica-se pela necessidade de contribuir com dados relevantes sobre o uso abusivo de AINEs de modo a servir como material de referência para profissionais da área de saúde, órgãos sanitários, pesquisadores e consumidores.

## 2.OBJETIVOS:

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Descrever as principais consequências do uso indiscriminado de medicamentos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs).

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Determinar os principais danos que podem ser causados na saúde do paciente que se automedicam;
- ✓ Demonstrar através do estudo os principais responsáveis pelo uso indiscriminados de AINEs;
- ✓ Estabelecer uma relação entre automedicação e a Assistência Farmacêutica em drogarias;
- ✓ Enfatizar o papel do farmacêutico na Atenção Farmacêutica e Assistência Farmacêutica na promoção da saúde.

### 3.METODOLOGIA

#### 3.1 Tipo de Estudo:

Revisão bibliográfica de caráter exploratório qualitativo, desenvolvida a partir de materiais já elaborados, como Dissertações, Tese e Artigos científicos.

#### 3.2 Bases de Dados:

As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados:

- PubMed
- Base Scientific Electronic Library Online (SCIELO).
- Google acadêmico

#### 3.3 Limite de Tempo:

Foram selecionados artigos publicados entre 2005 a 2018 (13 anos) em periódicos nacionais e internacionais, nos quais foram avaliadas as seguintes palavras chaves: “AINEs”, “Anti-inflamatórios não esteroidais”, “Uso indiscriminado de medicamentos”, “Automedicação”.

#### 3.4 Idiomas:

Foram selecionados artigos escritos em:

Português.

#### 3.5 Critérios de Inclusão:

Artigos publicados entre os anos 2005 a 2018;

Estudos com conclusões referentes: “AINEs”, “Anti-inflamatórios não esteroidais”, “Uso indiscriminado de medicamentos”, “Automedicação”.

#### 3.6 Critérios de Exclusão

Estudos publicados nos anos anteriores a pesquisa;

Estudos que não contemplem a temática proposta, material incompleto e referências duplicadas.

### 3.7 Coleta de Dados

A coleta de dados seguiu a seguinte ordem:

- Leitura explorativa de todo material selecionado (leitura rápida e objetiva para avaliar a relevância do trabalho em relação ao tema);
- Leitura seletiva (segunda leitura do material);
- Registro de informações extraídas a partir da leitura dos artigos científicos, dissertações e teses.

### 3.8 Análise e interpretações dos resultados

Foi realizada uma leitura analítica com o objetivo de organizar as informações contidas nos estudos selecionados e identificar tópicos propostos nos objetivos desta revisão.

## 4.REFERENCIAL TEÓRICO

### 4.1 OS ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS

Basicamente, o mecanismo de ação dos Anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) consiste em inibir a ação da enzima prostaglandina endoperóxido sintase (PG-HS) ou ciclo-oxigenase (COX), que atua na síntese de prostaglandinas (PGs), prostaciclina e tromboxanos, substâncias endógenas intermediárias do processo inflamatório, que medeia o processo inflamatório, o qual pode ser definido com a resposta do organismo contra uma lesão tecidual ou um processo infeccioso (BERGAMASCHI et al., 2007).

Possuem ação analgésica, anti-inflamatória e antipirética. De uma forma geral, esses efeitos no organismo estão correlacionados com a inibição da COX que transforma o ácido araquidônico (AA) em vários mediadores de lipídios, denominados tromboxanos e PGs. Estas substâncias por sua vez, têm funções de equilíbrio na proteção gástrica, fisiologia renal e agregação plaquetária (VILETTI; SANCHES, 2009).

Atualmente, são bastante conhecidas duas isoformas da enzima ciclo-oxigenase: COX-1, constitutiva, presente na maioria dos tecidos; e COX-2, não constitutiva, sendo expressa em níveis aumentados em processos inflamatórios. Recentemente, foi descrita uma terceira isoforma, a COX-3, presente no sistema nervoso central, no coração e aorta, outras isoformas já foram descobertas e são objetos de pesquisa (MOREIRA et al., 2009).

A enzima COX-1 tem a função de desempenhar homeostasia, a mesma é encontrada em vários tecidos. Logo, a COX-2 influencia os eventos vasculares, onde é induzida na inflamação. As duas enzimas referenciadas estão envolvidas na produção de PGs a qual tem sua síntese inibida, que possuem papel importante na manutenção de órgãos e tecidos (SILVA; MENDONÇA; PARTATA, 2014).

Sem evidências concretas de que um AINE seja mais potente e eficaz que o outro, a preferência geralmente está associada com o preço da medicação e menores incidências de efeitos colaterais (HILÁRIO, 2006).

Como todo medicamento que consumimos, os AINES causam reações adversas em várias esferas ao nosso organismo. Asma, urticária, hipotensão,

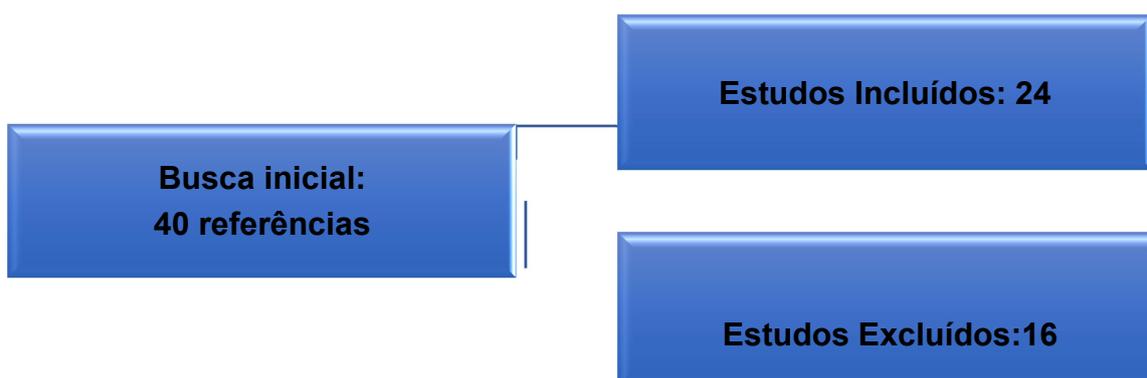
vertigem, tontura, depressão, dor abdominal, náuseas, entre outras, são os principais efeitos colaterais dos AINEs (CHAHADE; GIORGI; SZAJUBOK, 2008).

Em síntese, os AINES, só devem ser administrados quando prescritos por um profissional qualificado, mesmo que sejam tomados em períodos curtos. Em crianças, o uso de inibidores seletivos da COX-2, ainda não foram aprovados (HILÁRIO, 2006).

## 5.RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Foram encontrados 40 estudos, a partir dos critérios de inclusão e exclusão, foram utilizados 24 artigos no desenvolvimento deste estudo, conforme organograma abaixo.

**Figura 1** – Organograma da metodologia utilizada no desenvolvimento deste estudo.



Fonte: Do Autor, 2018.

Os dados coletados nos estudos selecionados estão descritos na tabela 1.

**Tabela 1** – Síntese dos estudos selecionados sobre: O Uso indiscriminado de Anti-inflamatórios não esteroidais.

Itens	Ano/Autor	Título do Estudo	Objetivo do Estudo
1	2015 ASSIS, K. M. A. D.; BARROS, A. E. D. S.; DUARTE, A. B. S.; MACÊDO, I. D. S. V.	Uso Irracional De Anti- Inflamatórios Não Esteroides Por Idosos: Uma Revisão Sistemática.	O presente estudo teve como objetivo principal analisar a produção dos artigos publicados na área da saúde destinados a utilização de anti-inflamatórios não esteroides por idosos no período 2010 a 2015. Como objetivos específicos, procurou-se avaliar os principais AINEs prescritos, bem como as principais reações adversas causadas por esses fármacos mais pacientes acima de 60 anos, além de avaliar as possíveis interações medicamentosas.

2	2013 BANDEIRA, V. A. C.; PAI, C. T. D.; OLIVEIRA, K. R. D.	Uso de anti-inflamatórios não esteroides por idosos atendidos em uma unidade de estratégia de saúde da família do município de Ijuí (RS).	Este é um estudo transversal e descritivo que teve como objetivo identificar os medicamentos prescritos e não prescritos aos idosos atendidos em uma Unidade de Estratégia de Saúde da Família (UESF) de Ijuí (RS) e, entre eles, os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) utilizados para o controle da dor, bem como, o uso de AINEs inapropriados para idosos.
3	2007, BERGAMASCHI, C. C., et al.	Drug Interactions: Analgesics, Antimicrobial and Anti-Inflammatory Agents.	O estudo descreve as principais interações que podem ocorrer com os fármacos antimicrobianos e analgésicos prescritos na clínica odontológica. O objetivo é de verificar se essas associações comprometem a eficácia dos medicamentos e em que situações essas interações devem ser evitadas. Recomendações e precauções são também fornecidas com o objetivo de prevenir estas complicações.
4	2018 CARVALHO, C. S.; CARVALHO, A. S.; PORTELA, F. S.	Uso Indiscriminado e Irracional de Antiinflamatórios Não Esteroidais (AINEs) Por Pacientes Idosos em uma Rede de Farmácias do Sudoeste da Bahia.	O trabalho é de cunho exploratório descritivo com abordagem quantitativa e abrange pacientes de 60 a 80 anos que fazem uso de algum anti-inflamatório não esteroidal(AINE), em uma rede de farmácias no sudoeste da Bahia. O mesmo visa analisar o impacto que este uso indiscriminado e irracional pode suscitar aos pacientes em questão.
5	2008, CHAHADE, W. H.; GIORGI, R. D. N.; SZAJUBOK, J. C. M.	Antiinflamatórios não hormonais.	Os fármacos antiinflamatórios não hormonais fazem parte de um grupo de medicamentos dos mais comercializados em todo o mundo. Nos Estados Unidos, estima-se que cerca de 17 milhões de pessoas usam essas substâncias diariamente, pois várias delas podem ser obtidas sem prescrições. Calcula-se, por outro lado, que aproximadamente 60

			milhões de prescrições sejam feitas anualmente. A maioria a utilizá-las são adultos idosos. Estes fármacos têm se mostrado eficazes no controle de dores inflamatórias, agudas e crônicas, em particular as músculo esqueléticas.
6	2016 FARIA, E. K. D. C.; SILVA, L. S. G. D.; SILVA, D. M. D.	Ação do Ácido Acetil Salicílico nas Células Estomacais.	O estudo objetivou ampliar o conhecimento acerca da ação do medicamento ácido acetil salicílico que é um inibidor irreversível e inespecífico da enzima ciclo-oxigenase, ou seja, inibem de maneira irreversível as ciclo-oxigenases tipo 1 e tipo 2.
7	2015 FIGUEIREDO, W. L. M.; ALVES, T. C. A.	Uso dos anti-inflamatórios não esteroides no controle da dor aguda: revisão sistemática.	O objetivo foi revisar na literatura a eficácia e a segurança dos AINEs no controle da dor aguda, quando usados isoladamente ou através da analgesia multimodal.
8	2018 GARCIA, S. S. C.; GIMENES, L. D. S.; VALE, B. N. D.	Utilização De Anti-Inflamatórios Não Esteroides Por Hipertensos: Consequências Da Automedicação.	Teve como objetivo verificar as consequências acarretadas pelo uso indiscriminado de antiinflamatórios não esteroidais, além da automedicação, principalmente em pacientes hipertensivos.
9	2006, HILÁRIO, M. O. E.; TERRERI, M. T.; LEN, C. A.	Antiinflamatórios não-hormonais: inibidores da ciclooxigenase 2.	Analisar os antiinflamatórios não – hormonais ( AINH) inibidores seletivos da Cox 2 quanto ao mecanismo de ação, principais indicações, posologia e efeitos adversos mais comuns.
10	2015 LIMA, R. S.; RODRIGUES, M. J. R.; SILVA, T. R. D.; NOVAIS, C.; NAVES, P.	Uso indiscriminado de diclofenaco de potássio pela população idosa na cidade de Anápolis, no estado de Goiás, Brasil em 2014.	O estudo teve como finalidade evidenciar o uso indiscriminado de diclofenaco de potássio e o desconhecimento dos efeitos colaterais deste medicamento contidos na bula pelos idosos do Município de Anápolis, Goiás em 2014.
11	2005 MARIN, E.; LAPORTA, L. V.; ESCARRONE, A. L.;	Avaliação Da Automedicação Com Antiinflamatórios Não-Esteróides Em	O objetivo foi avaliar a automedicação com antiinflamatórios, em farmácias comerciais, na cidade de Santa Maria – RS.

	FRIEDRICH, M.; BITTENCOURT, C. F.	Farmácias Comerciais De Santa Maria – RS.	
12	2010 MELGAÇO, S. S. C.; SARAIVA, M. I. R.; LIMA, T. T. C.; JÚNIOR, G. B. D. S.; DAHER, E. D. F.	Nefrotoxicidade dos anti-inflamatórios não esteroidais.	No artigo foi realizada uma revisão da literatura existente acerca da nefrotoxicidade causada pelo uso dos AINEs, analisando a fisiopatologia e as principais manifestações clínicas das diversas formas de acometimento renal.
13	2017 MIOTI, A. G. X.; CASTRO, G. F. P. D.	Alterações hematológicas induzidas por anti-inflamatórios não-esteroidais.	O artigo teve como objetivo elucidar as principais alterações hematológicas provocadas pelo uso dos principais antiinflamatórios não-esteroidais, bem como os principais métodos laboratoriais empregados na detecção de discrasias sanguíneas.
14	2008 MONTEIRO, E. C. A.; TRINDADE, J. M. D. F.; DUARTE, A. L. B. P.; CHAHADE, W. H.	Os antiinflamatórios não esteroidais (AINEs).	O artigo teve como objetivo descrever as principais alterações provocadas pelo uso dos antiinflamatórios não-esteroidais, bem como sua ação nos sistemas renais, hepático, pulmonar, hepático e outros.
15	2009, MOREIRA, T. S., et al.	Extração e purificação de fármacos anti- inflamatórios não esteroidais ciclo- oxigenase-2 seletivos.	O objetivo foi desenvolver um método de extração de fármacos, CB e LM, a fim de obter o fármaco com grau de pureza apropriado para uso em projetos de pesquisa.
16	2015 MOREIRA, A.; AZEVEDO, R.; FERNANDES, F.; RANDOW, R. M. V.; FILHO, R. V. D. G.	Uso contínuo de anti- inflamatórios não esteroidais em idosos e a insuficiência renal aguda.	O estudo objetivou analisar os possíveis prejuízos causados pelo uso contínuo de anti-inflamatórios não esteroidais (AINE's), que são os mais consumidos de forma geral, pela população idosa, que devido sua fisiologia necessitam de maior cuidado no uso de drogas.
17	2013 OLIVEIRA, R. I. B. D.; GOMES, A. T.; SILVA, D. A. D.	Prática da automedicação por clientes de uma farmácia comunitária do município de Muriaé –	O estudo trata-se de um trabalho de natureza qualitativa e quantitativa realizado no período de março a agosto de 2013 com o objetivo de avaliar a prática da automedicação por clientes de

		MG.	uma farmácia comunitária do município de Muriaé-MG.
18	2017 PEDROSO, R. C.; BATISTA, F. L.	O uso indiscriminado dos anti-inflamatórios não esteroidais.	O objetivo do trabalho foi conceituar os anti-inflamatórios não esteroidais, citar sua indicação, sua ação terapêutica e seus efeitos adversos relacionados ao uso indiscriminado.
19	2010 RAMOS, V. D. O.	A automedicação por dipirona no município de redenção da serra.	Verificação sobre a automedicação por dipirona pela população do município de Redenção da Serra, identificando se existe conhecimento sobre os riscos que a administração de um medicamento pode causar quando não orientado por um profissional capacitado.
20	2016 RANKEL, S. A. O.; SATO, M. D. O.; SANTIAGO, R. M.	Uso Irracional Dos Anti-Inflamatórios Não Esteroidais No Município De Tijucas Do Sul, Paraná, Brasil.	O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento sobre a utilização de anti-inflamatórios entre habitantes do município de Tijucas do Sul, região metropolitana de Curitiba.
21	2017 SALES, K. H.; LACERDA, L. H. G.;	A Utilização De Anti-Inflamatórios Não Esteroides (AINEs) Por Idosos Clientes De Duas Drogarias Privadas De Municípios De Minas Gerais.	O objetivo desse estudo foi realizar um levantamento sobre o uso de AINEs pela população idosa em dois municípios do Estado de Minas Gerais, buscando evidenciar possíveis problemas relacionados à utilização desses fármacos com ou sem prescrição, utilizados individualmente ou em politerapia com outros fármacos.
22	2017 SANDOVAL, A. C.; FERNANDES, D. R.; SILVA, E. A. D.; JUNIOR, A. T. T.	O uso indiscriminado dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs).	Objetivo do estudo foi verificar as características dos anti-inflamatórios não esteroides, como agentes terapêuticos no processo inflamatório e as principais consequências do uso indiscriminado.
23	2017 SANTON, K. L. M.; SILVA, V. M. M. F.; SILVA, M. R.; FELIX, L. O. R. D. S.; XAVIER, J. M. D.	Antiinflamatórios não esteroides: agentes terapêuticos no processo inflamatório e principais consequências do uso	Objetivo do estudo é verificar as características dos antiinflamatórios não esteroidais, como agentes terapêuticos no processo inflamatório e principais consequências do uso indiscriminado.

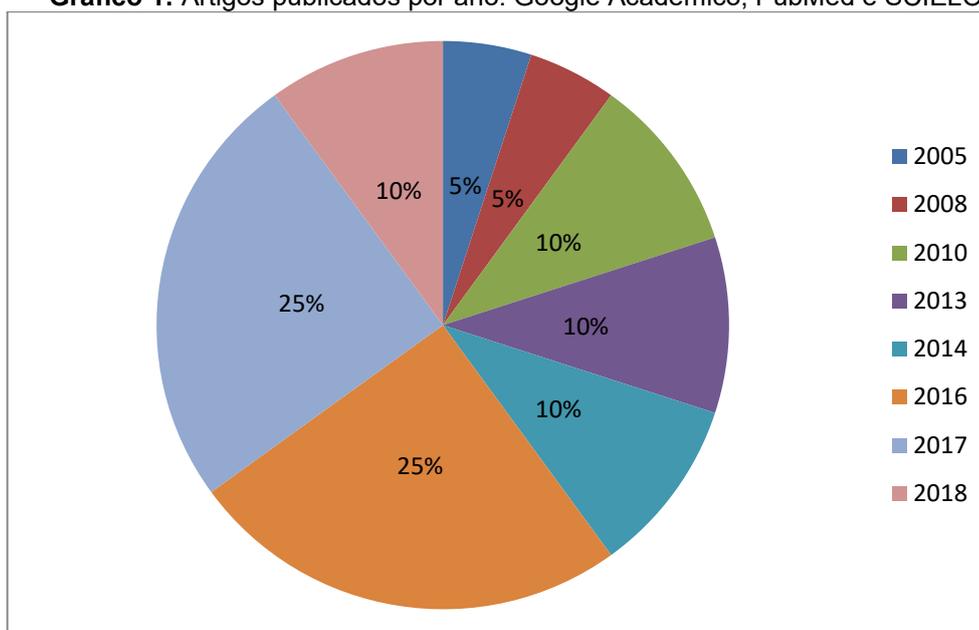
	V.	indiscriminado.	
24	2014 SCHALLEMBERGE R, J. B.; PLETSCHE, M. U.	Riscos do uso indiscriminado de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs).	O estudo teve como objetivo verificar o número de comprimidos dos medicamentos mais comercializados pertencentes à classe dos anti-inflamatórios não esteroidais.
25	2016 SILVA, F. A. D.; DUARTE, H. K. O. S.; RAIMUNDO, R. J. D. S.	Estudo sobre automedicação no uso de anti-inflamatórios não esteroides na cidade de Valparaíso de Goiás.	O objetivo do estudo foi verificar a automedicação com os anti-inflamatórios não esteroides na cidade de Valparaíso de Goiás.
26	2016 SILVA, I. D. S. R.; RIBAS, J. L. C.	Aumento do uso de anti-inflamatório após a RDC 20/2011.	O objetivo, portanto, foi discutir sobre o aumento do uso em especial de forma indiscriminado de anti-inflamatórios em redes de drogarias de Belém do Pará.
27	2014 SILVA, J. M. D.; MENDONÇA, P. P.; PARTATA, A. K.	Anti-inflamatórios não esteroides e suas propriedades gerais.	A revisão teve por objetivo descrever a classe terapêutica dos AINEs, ao evidenciar suas propriedades farmacológicas, indicações clínicas e reações adversas; relacionar os riscos mais frequentes associados ao seu uso crônico e irracional e ressaltar a importância da assistência farmacêutica na seleção e seguimento da terapia.
28	2016 VERNIZI, M. D.; SILVA, L. L. D.	A Prática De Automedicação Em Adultos E Idosos: Uma Revisão De Literatura.	Teve como objetivo aprimorar os conhecimentos sobre automedicação em adultos e idosos. Para tanto, além da utilização de uma publicação do Ministério da Saúde sobre o cuidado farmacêutico na Atenção Básica, foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados Medline e Scielo e obtidos 26 artigos na íntegra que pudessem abordar o tema, demonstrar justificativas para seu uso, agregar situações em que a automedicação possa ser utilizada.
29	2009, VILETTI, F.;	Uso indiscriminado e/ou irracional de	Observar, analisar e avaliar a utilização de medicamentos anti-inflamatórios.

SANCHES, A. C. C.	antiinflamatórios não esteroidais (AINES) observados em uma farmácia de dispensação.
-------------------	--

Fonte: Do Autor, 2018.

Observa-se no gráfico 1 a seleção dos artigos que obtiveram o maior número de publicações. Os artigos selecionados no período de estudo compreenderam-se entre os anos 2005 e 2008 com 1 artigo equivalente a (5%), seguido do ano 2010, 2013, 2014 e 2018 (10%) e 2016 e 2017 (25%), totalizando-se 24 artigos utilizados na produção desse estudo. Tais dados refletem sobre a utilização de anti-inflamatórios não esteroidais.

**Gráfico 1:** Artigos publicados por ano: Google Acadêmico, PubMed e SCIELO.



Fonte: Do Autor, 2018.

Alguns dos fatores que contribuem para a prática da automedicação é o custo de uma consulta médica que geralmente é elevado e também pelo acesso fácil dos medicamentos nas farmácias. A prática da automedicação faz com que a população seja exposta a sérios riscos relacionados à segurança quanto ao uso racional dos medicamentos, podendo muitas vezes mascarar uma doença, e, agravarem seu quadro ou trazer novos problemas pelos seus efeitos adversos (RANKEL; SATO; SANTIAGO, 2016).

Na busca do autocuidado, a inacessibilidade aos serviços de saúde, a população apresenta necessidade de recorrer a medicamentos em farmácias, parentes e outras formas de obtenção de medicamentos para amenizar os sintomas apresentados mediante uma inflamação. Quando uma população recebe assistência de saúde adequada e com qualidade, visando também uma dispensação correta de medicamentos, os índices de automedicação tendem a reduzir significativamente (VERNIZI; SILVA, 2016).

Existem diversos motivos que desencadeiam a utilização de medicamentos sem prescrição médica, dentre eles, o desespero e angústia da possível aquisição de uma doença, custo elevado de uma consulta e atendimento adequado de um médico, o poder de prescrição ser limitado a poucos profissionais de saúde também influencia na automedicação, a falta de fiscalização dos profissionais que comercializam e falta de informação sobre os efeitos colaterais e adversos que podem ser causado pelos medicamentos (OLIVEIRA; GOMES; SILVA, 2013).

Fatores culturais, políticos e econômicos também influenciam na prática da automedicação, onde agrava significativamente a prática no mundo, sendo caracterizado um problema de saúde pública, e nesse sentido, estimulando problemas como toxicidades, interações entre medicamentos e reações adversas (BANDEIRA; PAI; OLIVEIRA, 2013).

Quando uma pessoa utiliza um medicamento por conta própria ou por recomendação de familiares e amigos que já fizeram o uso da mesma medicação, o mesmo não conhece o mecanismo de ação do medicamento e os riscos associados. Então, tem grande importância a dispensação corretas desses medicamentos, informando ao paciente os efeitos adversos, possíveis interações medicamentosas e fazer sempre associação aos aspectos de risco benefício no tratamento, sempre buscando a utilização racional de medicamentos (RANKEL; SATO; SANTIAGO, 2016).

Para a indicação clínica de um AINE deve-se levar em consideração a relação entre a eficácia terapêutica e a tolerabilidade aos efeitos adversos, principalmente em pacientes idosos e aqueles com histórico prévio de úlceras gástricas. Com a prática da automedicação a população está cada vez mais exposta aos riscos do uso inadequado dos AINEs, sendo necessário informá-los e conscientizá-los sobre os riscos referentes à ocorrência de efeitos adversos e de intoxicações (SCHALLEMBERGER; PLETSCHE, 2014).

Existem ainda pacientes que ignoram os diversos riscos que podem ser encontrados ao se misturar medicamentos, pois existem os que já realizam tratamento médico com certos medicamentos e ainda se automedicam sem conhecimento, e não informam ao seu médico da prática realizada, onde algumas vezes a automedicação é um escape pela insatisfação com a qualidade do cuidado recebido (VERNIZI; SILVA, 2016).

As principais ações dos AINEs estão associadas à propensão de impedir que a enzima COXs realize a hidrólise do AA em PGs e Prostaciclina que fazem parte da inflamação e está ligada a sensibilização dos elementos dolorosos centrais e periféricos (SANDOVAL; FERNANDES; SILVA; JUNIOR, 2017).

Os AINEs lideram as procuras por medicamentos nas drogarias, pois possuem atividades terapêuticas tendo como a principal a analgesia. Existem motivos pelos quais propiciam uma busca da classe medicamentosa em drogarias, como dor muscular, inflamações e torcicolos. São encontrados aproximadamente cinquenta tipos de anti-inflamatórios diferentes no mercado, porém nenhum deles pode ser considerado ideal. (GARCIA; GIMENES; VALE, 2018).

Os AINEs provocam uma série de efeitos colaterais, como o refreamento da resposta vasodilatadora das PGs, desencadeando uma diminuição da quantidade de filtração glomerular, e causando também vasoconstrição dos rins. Quando os AINEs são seletivos danificam menos os indivíduos que possuem função renal normal, e para pacientes com alterações renais já existentes, a gravidade do quadro é proporcional ao período de terapia do paciente (MELGAÇO; SARAIVA; LIMA; JÚNIOR; DAHER, 2010).

A utilização de AINEs deve ser de forma cautelosa para os pacientes críticos, como no caso dos idosos, pois podem ocorrer malefícios como sangramento gastrointestinal e perfurações. Logo, em gestantes não se deve realizar a administração do medicamento, porém, caso seja necessário poderá consumir apenas o Ácido acetil salicílico em doses baixas. Para pacientes com histórico de úlceras péptica ou com elevados riscos de desenvolvimento de efeitos gastrointestinais não devem fazer o uso, porém, caso o tratamento seja imprescindível, deve – se utilizar métodos de proteção gástrica. Os pacientes que apresentarem disfunção renal ou hepática devem obter acompanhamento quanto aos efeitos adversos dos AINEs (SANTON; SILVA; SILVA; FELIX; XAVIER, 2017).

Em consequência do crescimento da população de idosos, os medicamentos também demonstram elevação significativa. O AINE é uma das primeiras escolhas de medicamentos a ser utilizado pelos idosos, porém a maioria faz a utilização contínua para não sentirem as dores resultantes da idade e comorbidades associadas (CARVALHO; CARVALHO; PORTELA, 2018).

Dos impactos negativos que podem ser causados na vida do idoso, a dor é uma das principais, sendo um agente limitador em suas atividades diárias, aumentando a agitação e estresse, podendo desencadear também a depressão que será resultante do isolamento social. Para realizar a administração de AINEs em pacientes idosos, deve manter sempre um cuidado especial, pois modificações fisiológicas resultantes da idade pode alterar a farmacocinética desencadeando também um aumento nos efeitos colaterais causados pelos mesmos (SCHALLEMBERGER; PLETSCH, 2014).

Os AINEs convencionais possuem como predisposição provocação de efeitos adversos gastrointestinais, ativação de patologias inflamatórias intestinais e provocar lesões teciduais quando utilizado por longos períodos (FARIA; SILVA; SILVA, 2016).

Com a vigência da RDC nº 20 de 9 de maio de 2011, que dispõe sobre o controle de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos, de uso alvo de prescrição, isoladas ou em associação. Pacientes que comumente se automedicavam com antibióticos, mudaram o alvo para anti-inflamatórios, com expectativa de obter a mesma ação terapêutica. Em drogarias é habitual encontrar pacientes buscando de anti-inflamatórios para tratar febres, dores ou inflamações (SILVA; RIBAS, 2016).

Os AINEs podem fazer alterações na atividade dos rins pela inibição da COX-1 e/ou COX-2, onde a primeira regula a circulação sanguínea nos rins e filtração glomerular, e a segunda controla a eliminação de água e o sal. Algumas manifestações clínicas podem ser observadas com a administração de AINEs não seletivos, como aumento de peso, retenção de sódio e edema adjacente, e outros fatores de risco (MOREIRA; AZEVEDO; FERNANDES; RANDOW; FILHO, 2015).

Os AINEs podem ser administrados isoladamente para aliviar a dor aguda, podendo ser associados com outros analgésicos. Possuem como vantagem a característica de não causar dependência, e podendo ainda ser reduzida a quantidade de analgésicos opióides quando forem associados, resultando uma diminuição nos efeitos adversos. Os AINEs têm sido muito utilizados no controle da

dor multimodal, sendo associados com outros medicamentos, resultando uma diminuição dos efeitos adversos e controle de dor pós – operatória (FIGUEIREDO; ALVES, 2015).

A falta de conhecimento sobre os riscos relacionados ao uso de medicamentos que possuem venda livre, onde atinge principalmente os idosos, que comumente realizam a administração de diversos medicamentos, estando assim mais propício aos efeitos adversos e interações medicamentosas. Os pacientes idosos são mais vulneráveis a reações adversas pela maior frequência de problemas renais e hepáticos, a qual afeta a metabolização dos medicamentos que é realizado nos rins, podendo ocorrer acúmulo e desencadear toxicidade (ASSIS; BARROS; DUARTE; MACÊDO, 2015).

A utilização crônica de AINEs podem provocar úlceras e lesões no estômago e também no duodeno pela ação corrosiva do medicamento na mucosa digestiva, elevação da pressão arterial, problemas cardíacos, e falência renal, sendo considerados impróprios para os idosos (ASSIS; BARROS; DUARTE; MACÊDO, 2015).

A utilização cotidiana de AINEs está associada com a concepção da população que o citado grupo de medicamento não traz danos à saúde, o qual sem a orientação de um profissional de saúde apto a orienta-lo pode agravar os sinais e sintomas previamente apresentados e conseqüentemente ocasionar um agravamento nos mesmos (LIMA; RODRIGUES; SILVA; NOVAIS; NAVES, 2015).

O farmacêutico possui importante papel de instruir o cidadão sobre os assuntos de saúde, além de informar sobre a utilização correta de medicamentos, perigo da automedicação, e os cuidados que devem ser tomados para a segurança e eficiência do tratamento. Grande parte da população não tem conhecimento das indicações terapêuticas adequadas para o uso de AINEs, não tendo o básico de segurança, demonstrando a necessidade da atuação dos profissionais da área da saúde, com foco para atenção farmacêutica no SUS (MARIN; LAPORTA; ESCARRONE; FRIEDRICH; BITTENCOURT, 2005).

A atuação do farmacêutico nas drogarias ultrapassa as exigências burocráticas, visto que a participação do profissional com o cliente vai além de dispensação de medicamentos, mas seu papel também é atuar na atenção e assistência farmacêutica, onde orienta melhor sobre as enfermidades do paciente e

ainda sobre a melhor terapêutica evitando danos relacionados com os medicamentos (SALES; LACERDA, 2017).

A presença do farmacêutico nas drogarias também é de suma importância, sendo ele detentor do conhecimento desde a prescrição do médico até o uso correto do medicamento (RIBOLDI; LIMA; DALLEGRAVE, 2012).

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo possibilitou identificar os potenciais riscos causados pelo uso indiscriminado de anti-inflamatórios não esteroidais, visto que se sua administração for realizada corretamente e por orientação de um profissional habilitado, o seu uso não irá desencadear efeitos colaterais, interações medicamentosas e danos ao organismo.

Proporcionou a visualização da importância do papel do farmacêutico na orientação e prevenção referente à automedicação, onde o mesmo possui conhecimento sobre a farmacologia, farmacodinâmica e quantidade do medicamento a ser administrado, orientando os pacientes para a promoção do uso racional de medicamentos e segurança na ingestão de AINEs, obtendo um tratamento eficaz.

Através da atenção e assistência farmacêutica o farmacêutico promove o uso racional de medicamentos sendo eles prescritos e não prescritos, onde orientarão os pacientes quais métodos de utilização, horário das administrações, a via e duração do tratamento, que não prejudiquem a funcionalidade do organismo do mesmo a curto ou em longo prazo.

## 7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, K. M. A. D.; BARROS, A. E. D. S.; DUARTE, A. B. S.; MACÊDO, I. D. S. V. **Uso Irracional De Anti-Inflamatórios Não Esteróides Por Idosos: Uma Revisão Sistemática.** Congresso nacional de envelhecimento humano Anais CIEH, v. 2, n.1, 2015.

BANDEIRA, V. A. C.; PAI, C. T. D.; OLIVEIRA, K. R. D. **Uso de anti-inflamatórios não esteroides por idosos atendidos em uma unidade de estratégia de saúde da família do município de Ijuí (RS).** RBCEH, Passo Fundo, v. 10, n. 2, p. 181-192, 2013.

BERGAMASCHI, C. C., et al. **Drug Interactions: Analgesics, Antimicrobial and Anti-Inflammatory Agents.** Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac., Camaragibe, 2007, v.7, n.2, p. 9 – 18.

CARVALHO, C. S.; CARVALHO, A. S.; PORTELA, F. S. **Uso Indiscriminado e Irracional de Antinflamatórios Não Esteroidais (AINEs) Por Pacientes Idosos em uma Rede de Farmácias do Sudoeste da Bahia.** Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia, v.12, n.40, 2018.

CHAHADE, W. H.; GIORGI, R. D. N.; SZAJUBOK, J. C. M. **Antiinflamatórios não hormonais.** Einstein, São Paulo, 2008, v. 6, supl. 1.

FARIA, E. K. D. C.; SILVA, L. S. G. D.; SILVA, D. M. D. **Ação do Ácido Acetil Salicílico nas Células Estomacais.** Revista Conexão Eletrônica, Três Lagoas – MS, v. 13, n.1, 2016.

FIGUEIREDO, W. L. M.; ALVES, T. C. A. **Uso dos anti-inflamatórios não esteroides no controle da dor aguda: revisão sistemática.** Rev Neurocienc, v. 23, n. 3, p. 463-467, 2015.

GARCIA, S. S. C.; GIMENES, L. D. S.; VALE, B. N. D. **Utilização De Anti-Inflamatórios Não Esteroides Por Hipertensos: Consequências Da Automedicação.** Revista Amazônia Science & Health, v.6, n. 2, p. 11-15, 2018.

HILÁRIO, M. O. E.; TERRERI, M. T.; LEN, C. A. **Antiinflamatórios não-hormonais: inibidores da ciclooxygenase 2.** *Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro*, v. 82, n. 5, p. 206-211, nov. 2006. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/jped/v82n5s0/v82n5s0a11.pdf> > Acesso em: 20 mar. 2018.

LIMA, R. S.; RODRIGUES, M. J. R.; SILVA, T. R. D.; NOVAIS, C.; NAVES, P. **Uso indiscriminado de diclofenaco de potássio pela população idosa na cidade de Anápolis, no estado de Goiás, Brasil em 2014.** Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm., v. 44 n.2, p. 179-188, 2015.

MARIN, E.; LAPORTA, L. V.; ESCARRONE, A. L.; FRIEDRICH, M.; BITTENCOURT, C. F. **Avaliação Da Automedicação Com Antiinflamatórios Não-Esteróides Em Farmácias Comerciais De Santa Maria – RS.** *Disciplinarum Scientia. Série: Ciências Da Saúde, Santa Maria*, v. 6 ,n. 1, p.1-11, 2005.

MELGAÇO, S. S. C.; SARAIVA, M. I. R.; LIMA, T. T. C.; JÚNIOR, G. B. D. S.; DAHER, E. D. F. **Nefrotoxicidade dos anti-inflamatórios não esteroidais.** *Medicina (Ribeirão Preto. Online)* v. 43, n. 4, p. 382-390, 2010.

MIOTI, A. G. X.; CASTRO, G. F. P. D. **Alterações hematológicas induzidas por anti-inflamatórios não-esteroidais.** *Revista Transformar*. 10. ed. Rio de Janeiro, Itaperuna, 2017.

MONTEIRO, E. C. A.; TRINDADE, J. M. D. F.; DUARTE, A. L. B. P.; CHAHADE, W. H. **Os antiinflamatórios não esteroidais (AINEs).** *Temas de Reumatologia Clínica*, v.9 n. 2, p. 53-63, 2008.

MOREIRA, A.; AZEVEDO, R.; FERNANDES, F.; RANDOW, R. M. V.; FILHO, R. V. D. G. **Uso contínuo de anti-inflamatórios não esteroidais em idosos e a insuficiência renal aguda.** I Seminário científico da FACIG, 2015.

MOREIRA, T. S., et al. **Extração e purificação de fármacos anti-inflamatórios não esteroidais ciclo-oxigenase-2 seletivos.** *Quim. Nova.* São Paulo, 2009, v. 32, n. 5, pp.1324-1328.

NUNES, E. R.; NASCIMENTO, J.W. L.; ANTONIALLI, M. M. S.; MENEZES, F. G. **Estudo do uso de medicamentos antiinflamatórios em drogaria da região central de Garulhos (SP).** *ConScientiae.* São Paulo, 2006, v. 5, p. 83-89.

OLIVEIRA, R. I. B. D.; GOMES, A. T.; SILVA, D. A. D. **Prática da automedicação por clientes de uma farmácia comunitária do município de Muriaé – MG.** *Acta Biomédica Brasiliensia,* v. 4, n. 2, p. 90-105, 2013.

PEDROSO, R. C.; BATISTA, F. L. **O uso indiscriminado dos anti-inflamatórios não esteroidais.** *Saúde & Ciência em Ação – Revista Acadêmica do Instituto de Ciências da Saúde,* v.3, n. 01, p. 48-69, 2017.

RAMOS, V. D. O. **A automedicação por dipirona no município de redenção da serra.** FAPI: Faculdade de Pindamonhangaba, 2010.

RANKEL, S. A. O.; SATO, M. D. 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, p. 4-12, 2016.

RIBOLDI, E.; LIMA, D. A.; DALLEGRAVE, E. **Sensibilidade espécie-específica aos anti-inflamatórios não esteroidais: humanos X animais de companhia.** *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.,* Belo Horizonte, 2012, v. 64, n. 1.

SALES, K. H.; LACERDA, L. H. G. **A Utilização De Anti-Inflamatórios Não Esteroides (AINEs) Por Idosos Clientes De Duas Drogarias Privadas De Municípios De Minas Gerais.** *Revista Brasileira de Ciências da Vida,* v. 5, n. 1, 2017.

SANDOVAL, A. C.; FERNANDES, D. R.; SILVA, E. A. D.; JUNIOR, A. T. T. **O uso indiscriminado dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs)**. Revista científica da faculdade de educação e meio ambiente, v. 8, n. 2, p. 165 – 176, 2017.

SANTON, K. L. M.; SILVA, V. M. M. F.; SILVA, M. R.; FELIX, L. O. R. D. S.; XAVIER, J. M. D. V. **Antiinflamatórios não esteroides: agentes terapêuticos no processo inflamatório e principais consequências do uso indiscriminado**. Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde, 2017.

SCHALLEMBERGER, J. B.; PLETSCHE, M. U. **Riscos do uso indiscriminado de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs)**. Salão do Conhecimento, UNIJUÍ, 2014.

SILVA, F. A. D.; DUARTE, H. K. O. S.; RAIMUNDO, R. J. D. S. **Estudo sobre automedicação no uso de anti-inflamatórios não esteroides na cidade de Valparaíso de Goiás**. Revista Saúde e Desenvolvimento, v. 9, n.5, 2016.

SILVA, I. D. S. R.; RIBAS, J. L. C. **Aumento do uso de antiinflamatório após a RDC 20/2011**. Revista Saúde e Desenvolvimento, v. 10, n.5, 2016.

SILVA, J. M. D.; MENDONÇA, P. P.; PARTATA, A. K. **Anti-inflamatórios não esteroides e suas propriedades gerais**. Revista Científica do ITPAC, Araguaína, v.7, n.4, pub.5, 2014.

VERNIZI, M. D.; SILVA, L. L. D. **A Prática De Automedicação Em Adultos E Idosos: Uma Revisão De Literatura**. Revista Saúde e Desenvolvimento, v. 10, n.5, 2016.

VILETTI, F.; SANCHES, A. C. C. **Uso indiscriminado e/ou irracional de antiinflamatórios não esteroidais (AINES) observados em uma farmácia de dispensação**. Visão Acadêmica, v. 10, n. 1, p. 69-76. jan./jun. 2009. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/academica/article/view/21321>>. Acesso em: 03 mar. 2018.