

CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO CAMILO

Curso de Biomedicina

Código do TCC: RI-03

Carolina Zagati Rodrigues da Silva

Larissa Ohana Lima Rocha

Pedro Henrique Pereira dos Santos

Thamiris Damasceno Pereira

**CARTILHA INFORMATIVA SOBRE AUTOMEDICAÇÃO: IMPACTOS E CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE O
USO DE ANALGÉSICOS, ANTI-INFLAMATÓRIOS E ANTIALÉRGICOS**

São Paulo

2025

Carolina Zagati Rodrigues da Silva

Larissa Ohana Lima Rocha

Pedro Henrique Pereira dos Santos

Thamiris Damasceno Pereira

**CARTILHA INFORMATIVA SOBRE AUTOMEDICAÇÃO: IMPACTOS E CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE O
USO DE ANALGÉSICOS, ANTI-INFLAMATÓRIOS E ANTIALÉRGICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Biomedicina do Centro Universitário São Camilo, orientado pela Profª Drª Amanda Martins Viel, como requisito parcial para obtenção do título de Biomédico.

São Paulo

2025

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO	3
2 CONTEXTO DO PROJETO	3
3 OBJETIVOS	4
4. SEQUÊNCIA DE ETAPAS	4
4.1 Etapa 1: Farmacologia da dipirona e paracetamol	4
4.2 Etapa 2: Farmacologia do ibuprofeno, nimesulida, diclofenaco e ácido acetilsalicílico	11
4.3 Etapa 3: Farmacologia da loratadina, dexclorfeniramina e fexofenadina	24
5 PRODUTO FINAL	31
6 CONCLUSÃO.....	71
7 REFERÊNCIAS BILIOGRÁFICAS	72

1 INTRODUÇÃO

A escolha do tema "**Uso irracional de medicamentos**" surgiu da observação de um problema recorrente na sociedade: a automedicação e o uso inadequado de medicamentos, muitas vezes sem orientação profissional, em doses incorretas ou mesmo de forma desnecessária. Esse comportamento pode trazer sérios riscos à saúde, como efeitos tóxicos a longo prazo, reações adversas e interações medicamentosas perigosas.

O tema se relaciona diretamente com os conhecimentos adquiridos nas disciplinas de Farmacologia e Toxicologia, que despertaram o interesse do grupo ao longo do curso de Biomedicina, especialmente pela compreensão dos mecanismos de ação dos medicamentos, seus possíveis efeitos adversos e as interações entre eles. A partir disso, surgiu a ideia de compartilhar essas informações com a população em geral, por meio de uma Cartilha Informativa.

Essa cartilha será desenvolvida como um Produto Inovador, pois além de abordar os riscos da automedicação, também trará informações específicas sobre os principais representantes das classes medicamentosas mais utilizadas sem prescrição médica, o que não é comumente encontrado em materiais semelhantes já existentes.

Pensando na acessibilidade e na amplitude de alcance, a cartilha será elaborada com uma linguagem simples, clara e acessível, adequada ao público leigo, para garantir o entendimento da informação mesmo por pessoas sem formação na área da saúde.

Quanto ao formato de distribuição, a cartilha será disponibilizada em duas versões:

- **Digital (eBook)**, para facilitar o acesso online e a disseminação em redes sociais e plataformas digitais;
- **Impressa**, especialmente pensada para distribuição em unidades de saúde, como postos e centros de atendimento, onde poderá atingir diretamente a população que mais utiliza medicamentos sem prescrição.

Com isso, esperamos contribuir para uma sociedade mais consciente e informada sobre o uso racional de medicamentos, promovendo saúde e segurança no uso desses produtos.

2 CONTEXTO DO PROJETO

O uso irracional de medicamentos é um problema de saúde pública que pode resultar em diversas complicações, como efeitos colaterais graves, toxicidade a longo prazo e interações medicamentosas prejudiciais¹⁻². Este trabalho propõe a conscientização da população leiga sobre os

principais riscos associados ao uso irracional de medicamentos analgésicos, anti-inflamatórios e antialérgicos. A escolha dessas classes de medicamentos foi baseada na ampla utilização pela população e no potencial de causar efeitos adversos a curto e longo prazo³.

Os analgésicos são medicamentos amplamente utilizados para o alívio da dor e podem ser classificados em opioides ou não opioides. Os analgésicos não opioides atuam principalmente por meio da inibição de enzimas da ciclooxigenases (COXs), o que reduz a síntese de prostaglandinas, substâncias responsáveis pela sensibilização à dor⁴. O uso inadequado pode causar reações adversas, como agranulocitose e hipotensão, com doses elevadas da dipirona, um analgésico amplamente utilizado⁵. Além disso, o uso frequente sem acompanhamento profissional pode mascarar condições subjacentes graves, dificultando o diagnóstico e tratamento adequados⁶.

Os anti-inflamatórios são indicados para o tratamento de processos inflamatórios e podem ser divididos em esteroidais (AIEs) ou não esteroidais (AINEs). Os AINEs são muito utilizados devido à sua eficácia no alívio da dor e na redução da inflamação. Esses medicamentos atuam pela inibição das enzimas COX-1 e COX-2, mas o uso de forma inadequada pode causar efeitos adversos sérios, como lesões gástricas, insuficiência renal e aumento do risco de doenças cardiovasculares⁷.

Os antialérgicos ou anti-histamínicos são indicados para tratar reações alérgicas ao bloquear a ação da histamina, nos receptores H1⁸. Esses medicamentos são eficazes no alívio de sintomas como coceira, rinite e urticária. No entanto, o uso irracional, especialmente em doses elevadas ou por períodos prolongados, pode desencadear efeitos como sonolência, boca seca, alterações cognitivas e, em casos mais graves, arritmias cardíacas⁹. A falta de conhecimento sobre as interações medicamentosas e contraindicações pode aumentar o risco de efeitos tóxicos no organismo¹⁰.

3 OBJETIVOS

- Promover a conscientização sobre o uso racional de analgésicos, anti-inflamatórios e antialérgicos.
- Apresentar os riscos e os efeitos das associações medicamentosas.
- Desenvolver uma cartilha educativa que democratize o acesso à informação sobre os riscos da automedicação e contribuir para o uso racional de medicamentos.

4. SEQUÊNCIA DE ETAPAS

4.1 Etapa 1: Farmacologia da dipirona e paracetamol

Objetivo

Explorar os principais aspectos dos analgésicos, abordando indicações, mecanismo de ação, reações adversas, contraindicações, superdosagem e potenciais efeitos tóxicos causados por interações medicamentosas. Bulários e artigos científicos das bases de dados da PubMed e da SciELO foram consultados para elaboração dessa etapa. Além de documentos técnicos e relatórios de repositórios institucionais.

Desenvolvimento

- **Dipirona**

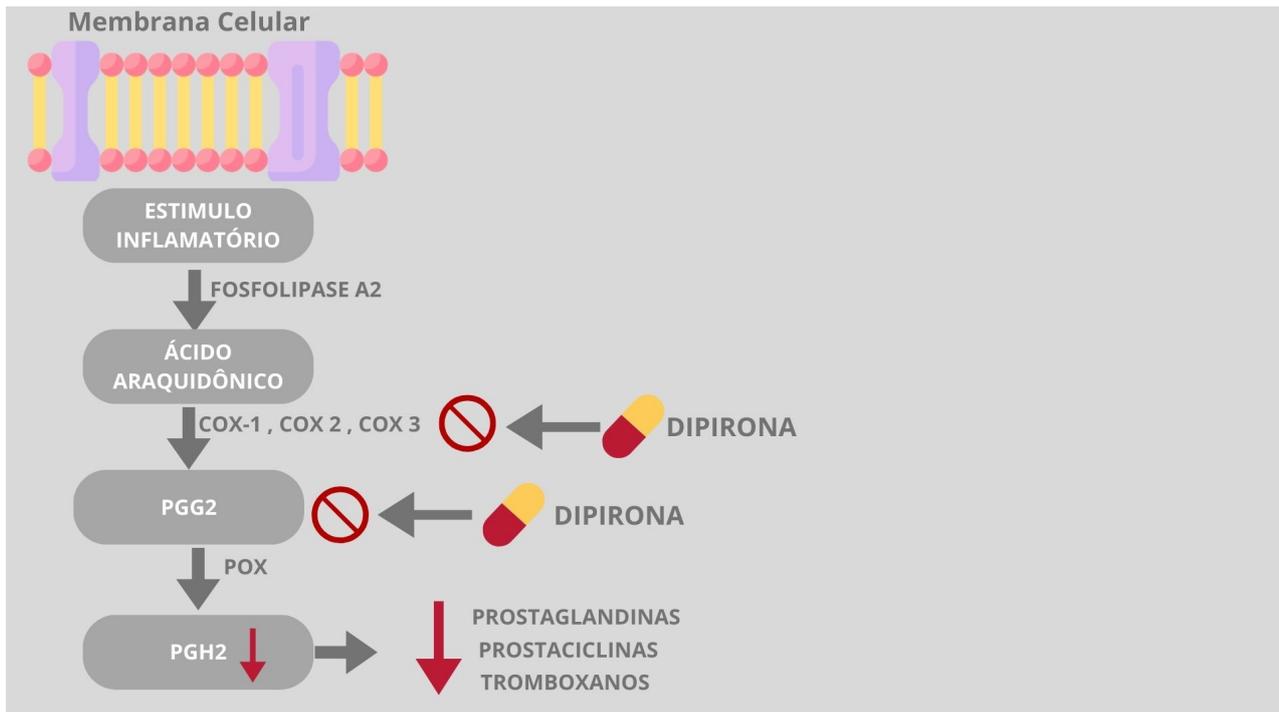
Indicações: Analgésico e antitérmico¹¹.

Mecanismo de Ação

A dipirona é um pró-fármaco que, após sua metabolização, gera vários metabólitos, nos quais o 4-metilaminoantipirina (4-MAA) e 4-amino-antipirina (4-AA) atuam de forma sinérgica, modulando as ações periféricas e centrais por meio de mecanismos peptidérgicos, antagonismo glutamatérgico e ação serotoninérgica¹².

A ação anti-inflamatória da dipirona ocorre pelo bloqueio da atividade da peroxidase (POX) da enzima prostaglandina H₂ sintase, reduzindo a formação da prostaglandina H₂ (PGH₂). Esse bloqueio leva à diminuição da síntese de prostaglandinas e prostaciclina (Figura 1), o que interfere na produção de citocinas pró-inflamatórias e reduz a formação de radicais superóxidos¹². Como resultado, o mecanismo de ação da dipirona envolve a inibição da síntese de prostaciclina e prostaglandinas — moléculas que sensibilizam os nociceptores relacionados à dor. Além disso, a inibição dos tromboxanos e das ciclooxygenases (COXs), especialmente de suas isoformas, regula a resposta do organismo à dor, lesão, inflamação e hiperemia, tanto no Sistema Nervoso Central (SNC) quanto no Sistema Nervoso Periférico (SNP) ¹³.

Figura 1. Mecanismo de ação da dipirona.



Fonte: Autoria própria.

A inibição da COX-1 está associada a diversos efeitos colaterais, incluindo alterações gastrointestinais e homeostase vascular. Por outro lado, a COX-2 está relacionada produção de prostaglandinas envolvidas no processo inflamatório, o que explica os efeitos antitérmicos, analgésicos e anti-inflamatórios da dipirona. Além da inibição das COXs, a dipirona também inibe a síntese de prostaglandinas, principalmente no SNC e promove a dessensibilização dos nociceptores periféricos, mediada por atividade via óxido nítrico-GMPc nos nociceptores¹⁴. Recentemente, também se sugere que a dipirona pode inibir uma isoforma adicional da ciclooxigenase, a COX-3. Além disso, observa-se que a dipirona bloqueia a percepção da dor no tálamo e em estados febris, o medicamento exerce sua ação antitérmica ao inibir os centros termorreguladores no sistema nervoso central, normalizando a produção de calor¹⁵⁻¹⁶.

Reações adversas¹¹

- Comuns: Vômito, náusea, edema e agranulocitose.
- Graves: Anemia aplástica, trombocitopenia, hepatite, nefrite intersticial, pneumonite, alveolite e síndrome de Stevens-Johnson.

Contraindicações¹¹.

- Hipersensibilidade à dipirona, a um dos componentes da formulação ou a outras pirazolonas como fenazona e propifenazona, ou a pirazolidinas como Fenilbutazona e oxifembutazona
- Função reduzida da medula óssea: após tratamento com citostáticos ou presença de doenças do sistema hematopoiético
- Broncoespasmo ou outras reações anafilactoides (urticária, rinite, angioedema) com analgésicos salicilatos, paracetamol, diclofenaco, ibuprofeno, indometacina ou naproxeno
- Porfiria hepática aguda intermitente
- Deficiência congênita da glicose-6-fosfato-desidrogenase (G6PD), com risco de hemólise
- Crianças menores de 3 meses ou pesando menos de 5 kg
- Mulheres gestantes ou lactantes

Superdosagem

A intoxicação com dipirona pode causar reações como náuseas, vômitos, dor abdominal, insuficiência renal aguda como na nefrite intersticial e falência renal. Em casos mais raros podem acometer o sistema nervoso central com sintomas como vertigem, sonolência, coma e convulsões. Também pode ocorrer hipotensão grave, que pode evoluir para choque, além de arritmias cardíacas como taquicardia, no entanto o sintoma mais grave é a agranulocitose e insuficiência renal^{5,17}.

Interações medicamentosas

Na Tabela 1 constam as interações medicamentosas mais relevantes de medicamentos administrados concomitantemente com a dipirona, assim como os possíveis efeitos gerados no organismo.

Tabela 1. Interações medicamentosas com a dipirona e os efeitos gerados no organismo.

MEDICAMENTO	TIPO DE INTERAÇÃO	EFEITOS
Varfarina	Aumento de toxicidade	Aumento do efeito anticoagulante, com risco de sangramento grave ^{5,18} .

Lítio	Aumento de toxicidade	Elevação dos níveis séricos de lítio causando toxicidade no SNC ¹⁸ .
Ibuprofeno	Sinergismo	Risco de lesão gastrointestinal ¹⁸ .
Ciclosporina	Antagonismo	Redução dos níveis plasmáticos de ciclosporina comprometendo sua eficácia, risco de lesão renal ¹⁹ .
Fenitoína	Aumento de toxicidade	Aumento dos níveis de fenitoína com risco de toxicidade neurológica ¹⁸ .
Antidepressivos IRSR	Aumento de toxicidade	Risco de crise hipertensiva ¹⁹ .
Enalapril	Antagonismo	Redução do efeito anti-hipertensivo com episódios de hipertensão ^{18,21} .

- **Paracetamol**

Indicações: Analgésico e antitérmico²².

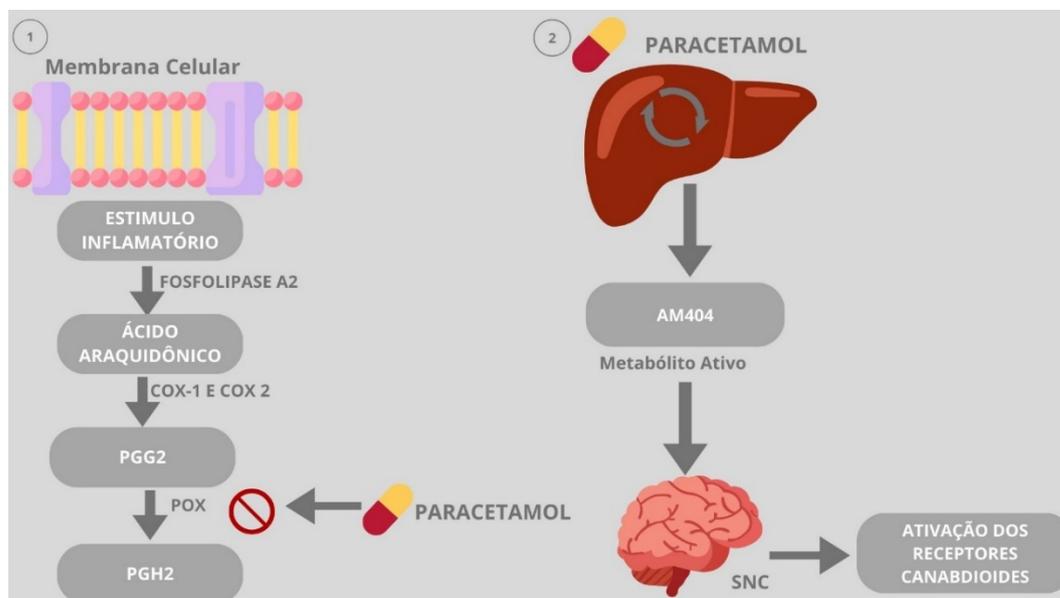
Mecanismo de Ação

Inibe a produção das prostaglandinas, especialmente no SNC sobre as enzimas ciclooxigenases (COX-1 e COX-2), embora seja um inibidor fraco da COX fora do SNC²³. Compreende-se que, o principal mecanismo de ação seja a inibição da POX (Peroxidase), impedindo a conversão de PGG₂ (Prostaglandina G₂), em PGH₂ (Prostaglandina H₂), sendo esta responsável pelos efeitos de dor e febre (Figura 2). O efeito antipirético ocorre por sua atuação no centro hipotalâmico de regulação da temperatura, por meio da inibição de PGE₂ no cérebro, especialmente no hipotálamo, o que leva à diminuição da febre²⁴.

A biotransformação do paracetamol ainda gera o metabólito ativo O AM404, que inibe o transporte de anandamida, um neurotransmissor endógeno, aumentando sua ação no SNC. Isso potencializa seus efeitos analgésicos e redutores da temperatura corporal, por meio da ativação dos

receptores canabinoides tipo 1 (CB1) (Figura 2). Esses receptores, presentes no cérebro, são ligados a proteínas Gi e desempenham papel no controle da dor e da temperatura corporal²⁵⁻²⁶.

Figura 2. Mecanismo de ação paracetamol.



Fonte: Autoria própria.

Reações adversas²²

- Problemas hepáticos
- Reações alérgicas como erupções cutâneas, prurido e urticária
- Insuficiência renal (raro)
- Problemas hematológicos como anemia, trombocitopenia, neutropenia e leucopenia
- Distúrbios gastrointestinais como náusea e vômito, dor abdominal e diarreia
- Desequilíbrios metabólicos e eletrolíticos como diminuição do bicarbonato sérico e concentrações reduzidas de sódio e cálcio

Contraindicações²²

- Hipersensibilidade ao paracetamol
- Insuficiência hepática grave ou doença hepática ativa grave
- Hipertensão grave
- Distúrbios da artéria coronária

- Diabetes
- Glaucoma
- Hipertireoidismo
- Homens com hipertrofia da próstata
- Doença renal crônica
-

Superdosagem

A intoxicação por paracetamol ocorre quando o fármaco é ingerido em quantidades superiores a dose recomendada. O paracetamol é metabolizado principalmente no fígado por conjugação com sulfato e glucuronídeo e, em quantidade excessiva, gera sobrecarga desse sistema. O metabolismo por ação das enzimas do citocromo P450 produz o metabólito tóxico N-acetil-p-benzoquinonaimina (NAPQI)²⁷, que se acumula nos hepatócitos causando estresse oxidativo, disfunção mitocondrial e necrose celular. Esse processo ativa vias de sinalização como JNK, p53 e estresse do retículo endoplasmático, agravando a toxicidade, enquanto mecanismos como Nrf2 e mitofagia tentam contrabalançar o dano²⁸.

Interações medicamentosas

Na Tabela 2 constam as interações medicamentosas mais relevantes de medicamentos administrados concomitantemente como paracetamol, junto aos possíveis efeitos gerados no organismo.

Tabela 2. Interações medicamentosas com o paracetamol e os efeitos gerados no organismo.

MEDICAMENTO	TIPO DE INTERAÇÃO	EFEITOS
Anticoagulantes orais	Potencialização dos efeitos	Risco de hemorragia ¹⁸ .
Carbamazepina	Antagonismo	Aumento do metabolismo do paracetamol reduzindo sua eficácia e maior formação de metabólitos tóxicos ¹⁸ .

Codeína	Sinergismo	Aumento no alívio da dor com a combinação dos efeitos analgésicos ¹⁹ .
Antidepressivos IRSR	Potencialização dos efeitos	Aumento do risco de lesão hepática devido à sobrecarga no metabolismo ¹⁹ .
Colestiramina	Antagonismo	Redução da absorção do paracetamol com diminuição da eficácia ¹⁸ .
Fenitoína	Indução enzimática	Aumento do metabolismo do paracetamol e risco de toxicidade hepática ¹⁸ .
Fenobarbital	Indução do metabolismo	Aumento da produção de metabólitos tóxicos elevando o risco de hepatotoxicidade ¹⁹ .

Considerações finais

Nesta etapa iniciamos o estudo sobre os analgésicos, esclarecemos os riscos à saúde que o uso irracional de dipirona e paracetamol podem causar. Esses medicamentos são amplamente utilizados pela população e com isso este trabalho é importante para alertar sobre a necessidade do uso consciente e responsável.

4.2 Etapa 2: Farmacologia do ibuprofeno, nimesulida, diclofenaco e ácido acetilsalicílico

Objetivo

Apresentar os principais anti-inflamatórios utilizados, suas indicações, mecanismo de ação, reações adversas, contraindicações, superdosagem e potenciais efeitos tóxicos causados por interações medicamentosas. Bulas e artigos científicos das bases de dados da PubMed e da SciELO foram consultados para elaboração dessa etapa. Além de documentos técnicos, relatórios de repositórios institucionais, publicações de acesso aberto e boletim do Conselho Regional de Farmácia.

Desenvolvimento

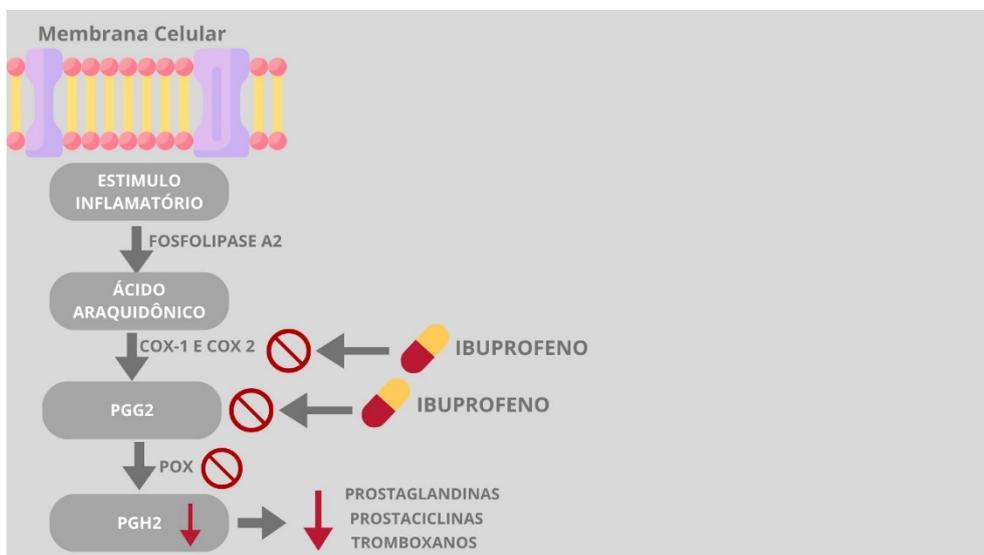
- **Ibuprofeno**

Indicações: Artrite reumatoide, osteoartrose, espondilite reumatoide, gota, condrocalcinose, outras formas de artropatias não infecciosas, perturbações agudas articulares e periarticulares, bursites, tendinites, sinovite, tenossinovite, capsulite dos ombros, perturbações dolorosas muscoesqueléticas, síndrome de reiter, quadros consecutivos a afecções degenerativas da raqui (radiculargias, raquialgias, dores ciáticas, lombalgia, nevralgia cervicobranquias, cervicalgias agudas²⁹.

Mecanismo de ação

Assim como os outros AINEs, o ibuprofeno atua por inibição das cicloxigenases evitando a formação de mediadores pró-inflamatórios, como as prostaglandinas. É um inibidor não seletivo da COX-2, ou seja, inibe simultaneamente a COX-1 e a COX-2. Também apresenta uma ação anticoagulante, já que diminui a formação de coágulos sanguíneos devido a diminuição dos tromboxanos com a inibição da COX-1 (Figura 3)³⁰.

Figura 3. Mecanismo de ação ibuprofeno.



Fonte: Autoria própria.

Efeitos colaterais²⁹

- Náusea
- Vertigem
- Dor de cabeça

- Erupções cutâneas
- Sangramento gastrointestinal
- Visão turva
- Edema
- Ganho de peso

Contraindicações²⁹

- Hipersensibilidade ao fármaco
- Broncoespasmo
- Angioedema
- Urticária
- Rinite desencadeados pelo ácido acetilsalicílico ou qualquer anti-inflamatório não hormonal
- Portadores de úlcera gastroduodenal
- Afecções cardíacas, renais e hepáticas graves e descompensadas
- Indivíduos alérgicos ao ácido acetilsalicílico ou a iodetos
- Gravidez e lactação, exceto sob orientação médica

Superdosagem

A intoxicação por ibuprofeno é devido a altas doses, que, como outros tipos de AINEs, têm sido implicadas como causas de lesão renal aguda (LRA), especialmente em idosos. A principal forma de LRA por AINEs é a hemodinamicamente mediada. A segunda forma de apresentação da LRA induzida por AINEs é a nefrite intersticial aguda, que pode se manifestar com proteinúria nefrótica. O uso de AINEs em longo prazo pode ocasionar doença renal crônica (DRC). Nos pacientes sem doenças renais, jovens e sem comorbidades, os AINEs não apresentam grandes malefícios. Entretanto, por seu efeito dose-dependente deve-se ter grande cautela no uso crônico, por aumentar risco de desenvolver nefrotoxicidade³¹⁻³².

Interações medicamentosas

Na Tabela 3 constam as interações medicamentosas mais relevantes de medicamentos administrados concomitantemente com ibuprofeno, junto aos possíveis efeitos gerados no organismo.

Tabela 3. Interações medicamentosas com o ibuprofeno e os efeitos gerados no organismo.

MEDICAMENTO	TIPO DE INTERAÇÃO	EFEITO
Anti-Hipertensivos	Antagonismo	Redução do efeito do anti-hipertensivo, causando alteração na pressão sistólica e diastólica ¹⁸ .
Anticoagulantes	Potencialização dos efeitos	Risco de hemorragia ¹⁸ .
Diuréticos	Redução de eficácia	Redução da eficácia na secreção de sódio, provocando um aumento na pressão arterial ^{19,33} .
Ácido acetilsalicílico	Competitiva	Redução do efeito antiplaquetário, do efeito cardioprotetor e aumento no risco de sangramento gastrointestinal ¹⁸
Corticoides	Sinergismo	Risco aumentado de ulceração gastrointestinal (GI) ¹⁹ .
Metotrexato	Redução de eliminação	Toxicidade hematológica e GI grave ao reduzir a secreção tubular de metotrexato ¹⁸ .

- **Nimesulida**

Indicações: É usada principalmente no tratamento da osteoartrite, dor aguda e dismenorria primária. Pode ser usada também para edema, artrite reumatoide, artropatia crônica e em outras afecções inflamatórias mais agudas, como fraturas, entorses e lesões³⁴.

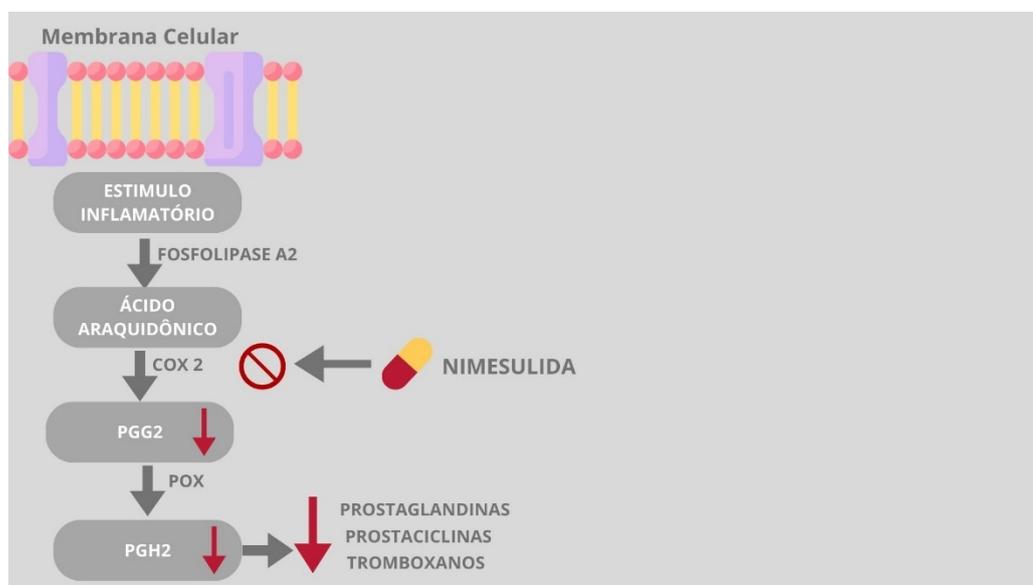
Mecanismo de ação

O mecanismo de ação da nimesulida baseia-se na inibição da COX-2, decorrente da interação do grupamento sulfonamida da molécula do fármaco com um resíduo de arginina em uma cavidade

hidrofílica da enzima. Para os efeitos anti-inflamatórios, sua colaboração ocorre devido a diminuição da vasodilatação pela inibição da COX-2 (Figura 4), decorrente da síntese de prostaglandinas que apresentam atividades vasodilatadoras, e no edema sua ação é de maneira indireta, pois ao diminuir a vasodilatação, conseqüentemente, haverá menor ação dos mediadores químicos³⁵.

O efeito antipirético relaciona-se à capacidade que ele apresenta para reajustar o equilíbrio no hipotálamo, inibindo a produção de prostaglandinas naquele local, responsável pelo controle da temperatura corporal. Apresenta seu efeito analgésico, pela redução de produção de prostaglandinas responsáveis pela sensibilização de nociceptores para os mediadores da inflamação como a bradicinina³⁶.

Figura 4. Mecanismo de ação nimesulida.



Fonte: Autoria própria.

Efeitos colaterais³⁴

- Distúrbios gastrointestinais como diarreia, dispepsia, náusea, azia e prisão de ventre
- Manchas na pele e coceira
- Tontura
- Visão turva
- Sonolência
- Diminuição do volume urinário

Contraindicações³⁴

- Insuficiência cardíaca ou elevado risco de doenças cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio
- Gastrite ou úlcera péptica
- Insuficiência renal crônica
- História de doença hepática
- Hipertensão arterial não controlada
- Sangramentos ativos
- Trombocitopenia
- Hipercalemia
- Gravidez ou lactantes: não existem ainda dados comprovados sobre o efeito da nimesulida em mulheres grávidas e lactantes, por isso sua prescrição deve ser evitada durante a gravidez e a fase de aleitamento materno

Superdosagem

A intoxicação por nimesulida está associada ao uso prolongado e de doses elevadas. Por sua metabolização ocorrer no fígado, o principal sintoma é a insuficiência hepática, mas também podem ocorrer insuficiência renal e distúrbios gastrointestinais³⁷. A lesão no fígado pode variar de quadros leves e assintomáticos, diagnosticada através da elevação laboratorial das enzimas hepáticas TGO e TGP; até quadros de hepatite grave, com insuficiência hepática aguda e necessidade de transplante de fígado urgente. Ainda assim há poucos relatos de episódios de intoxicação e isso pode ter relação com o curto tempo de meia-vida do fármaco no organismo³⁸.

Interações medicamentosas

Na Tabela 4 constam as interações medicamentosas mais relevantes de medicamentos administrados concomitantemente com nimesulida, junto aos possíveis efeitos gerados no organismo.

Tabela 4. Interações medicamentosas com a nimesulida e os efeitos gerados no organismo.

MEDICAMENTO	TIPO DE INTERAÇÃO	EFEITO
-------------	-------------------	--------

Ácido acetilsalicílico (AAS)	Competitiva	Aumento do risco de sangramentos ¹⁸ .
Varfarina	Potencialização	Risco elevado de sangramentos devido à inibição da agregação plaquetária ¹⁸ .
Ibuprofeno	Competição	Maior risco de toxicidade gastrointestinal ¹⁹ .
Corticoides	Potencialização	Aumento do risco de úlceras ou hemorragias no trato digestivo ¹⁹ .
Inibidores ECA	Antagonismo	Pode diminuir a eficácia da ação anti-hipertensiva ^{19,33} .
Metformina	Potencialização	Risco de toxicidade renal ¹⁸ .

- **Diclofenaco**

Indicações: Tratamento de formas degenerativas e inflamatórias de reumatismo, síndromes dolorosas da coluna vertebral, reumatismo não-articular, crises agudas de gota, inflamações pós-traumáticas e pós-operatórias dolorosas e edema, condições inflamatórias e/ou dolorosas em ginecologia, inflamação de ouvido, nariz ou garganta³⁹.

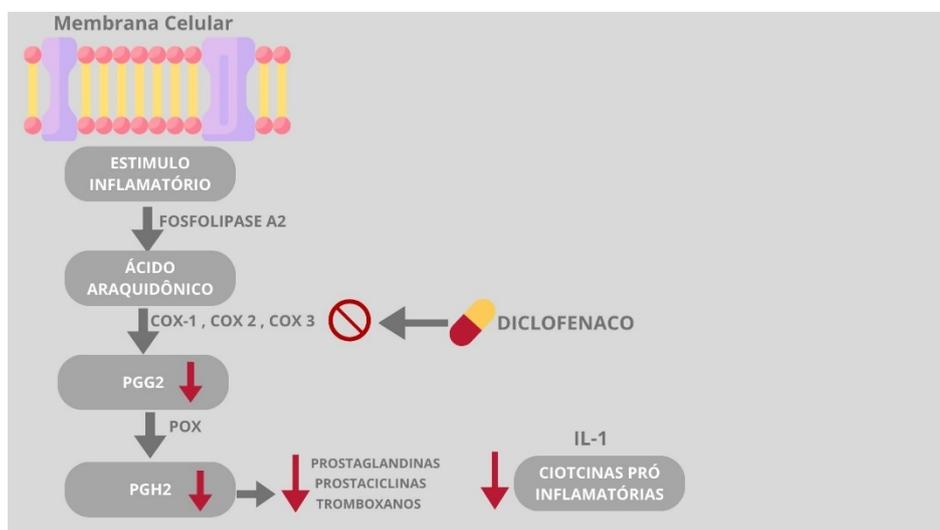
Mecanismo de ação

O diclofenaco é um inibidor não seletivo das enzimas ciclooxigenases, especificamente COX-1 e COX-2. A COX-1 está envolvida na manutenção de funções fisiológicas, como proteção do revestimento gástrico e promoção da agregação plaquetária, enquanto a COX-2 está principalmente associada aos processos inflamatórios (Figura 5). A inibição da COX-1 pelo diclofenaco pode causar efeitos colaterais gastrointestinais, enquanto a inibição da COX-2 proporciona os efeitos anti-inflamatórios (Figura 3)⁴⁰.

Além da inibição da COX, outros mecanismos do diclofenaco contribuem para seu efeito anti-inflamatório entre eles a inibição da quimiotaxia, alteração na atividade dos linfócitos, redução da agregação e ativação de neutrófilos, além da diminuição de citocinas pró-inflamatórias. Esses

mecanismos adicionais podem potencializar o efeito anti-inflamatório, embora não estejam completamente elucidados⁴¹.

Figura 5. Mecanismo de ação diclofenaco.



Fonte: Autoria própria.

Os efeitos analgésicos do diclofenaco também são atribuídos à sua capacidade de reduzir a sensibilidade dos receptores de dor periféricos. Este efeito ocorre através da regulação negativa dos receptores, estimulando a via do óxido nítrico L-arginina e ativando canais de potássio sensíveis ao ATP, o que reduz a percepção da dor⁴².

Reações adversas³⁹

- Reações alérgicas como rash cutâneo, urticária e prurido
- Distúrbios gastrointestinais como dor abdominal, constipação, diarreia, flatulência, náuseas, vômito e úlcera duodenal
- Esofagite, gastrite e pancreatite
- Edema
- Hipertensão
- Diaforese
- Visão turva
- Tontura, dor de cabeça e mal-estar

Contraindicações³⁹

- Hipersensibilidade ao fármaco
- Crianças
- Grávidas
- Doença cardíaca isquêmica
- Doença arterial periférica
- Doença cerebrovascular
- Insuficiência cardíaca congestiva
- Insuficiência renal leve ou grave
- Sangramentos ou ulcerações gastrointestinais

Superdosagem

A intoxicação por diclofenaco está associada à administração de doses elevadas, que por ser metabolizado principalmente por reação de oxidação, resulta em diversos metabólitos sendo o principal deles o 4'-hidroxi diclofenaco, gerado pelo CYP2C9⁴³. Embora o metabólito gerado apresente atividade muito reduzida em relação ao composto original, seu acúmulo pode causar sintomas gastrointestinais como náusea, vômito e dor epigástrica, e em casos mais graves, sangramento gastrointestinal. Também podem ocorrer complicações severas como hipertensão grave, insuficiência renal aguda, depressão respiratória e coma⁴⁴.

Interações medicamentosas

Na Tabela 5 constam as interações medicamentosas mais relevantes de medicamentos administrados concomitantemente com diclofenaco, junto aos possíveis efeitos gerados no organismo.

Tabela 5. Interações medicamentosas com o diclofenaco e os efeitos gerados no organismo.

MEDICAMENTO	TIPO DE INTERAÇÃO	EFEITO
Ibuprofeno	Potencialização dos efeitos	Sobrecarga renal ¹⁹ .
Enalapril	Antagonismo	Redução da eficácia do enalapril com aumento da pressão arterial ^{18,33} .

Digoxina	Potencialização dos efeitos	Aumento dos níveis plasmáticos de digoxina causando arritmia cardíaca ^{18,33} .
Anticoagulantes	Potencialização dos efeitos	Aumento do risco de hemorragia ¹⁹ .
Sinvastatina	Potencialização dos efeitos	Aumento do risco de toxicidade hepática ¹⁹ .
Ácido acetilsalicílico	Potencialização dos efeitos	Aumenta o risco de efeitos gastrointestinais como úlceras e sangramento ¹⁸ .
Fluoxetina	Sinergismo	Aumento do efeito do diclofenaco ao inibir o metabolismo de enzimas hepáticas ¹⁸ .

- **Ácido acetilsalicílico**

Indicações: Artrite reumatoide, prevenção de eventos cardiovasculares (ação antiplaquetária), tratamento do infarto agudo do miocárdio, prevenção de acidente vascular cerebral isquêmico ou ataque isquêmico transitório, prevenção de pré-eclâmpsia (em gestantes de alto risco), prevenção de trombose venosa profunda e embolia pulmonar, alívio de dor leve a moderada, redução da febre (efeito analgésico e antipirético)⁴⁵.

Mecanismo de ação

O principal mecanismo de ação do ácido acetilsalicílico (AAS) é a inibição das enzimas ciclooxigenases (Figura 6), a qual converte o ácido araquidônico em prostaglandinas, substratos da síntese de tromboxano A2, composto produzido pelas plaquetas e responsável pela agregação plaquetária. As prostaglandinas aumentam a sensibilidade dos receptores de dor no corpo. Impedir sua produção reduz o aumento da excitabilidade dos receptores de dor nas terminações nervosas e diminui a dor e os sintomas inflamatórios⁴⁶.

Sua ação anti-inflamatória também é por conta da inibição das prostaglandinas, que além de estarem presentes em locais que transmitem a sensação da dor, elas também estão presentes em locais de inflamação. A ação antiagregante é explicada pela inibição do tromboxano 2, uma enzima que é necessária para que as plaquetas se juntem e formem o coágulo. Com o bloqueio, as plaquetas ficam incapazes de se agregarem ⁴⁷.

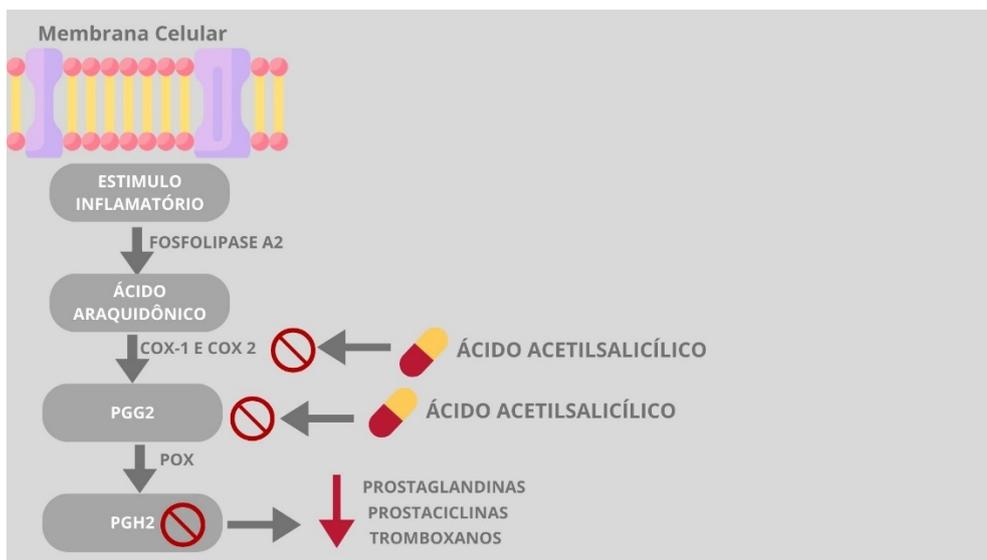


Figura 6. Mecanismo de ação do ácido acetilsalicílico.

Fonte: Autoria própria.

Reações adversas

O ácido acetilsalicílico (AAS), assim como outros anti-inflamatórios, pode aumentar o risco de desenvolver gastrites, úlceras gástricas e duodenais, podendo causar hemorragias digestivas. Esse risco é proporcional à dose administrada e mesmo em doses baixas, como 80 mg, ainda apresentam potencial de causar lesões gástricas ⁴⁸.

Contraindicações ⁴⁸

- Pessoas com úlceras gástricas ou duodenais ativas
- Histórico de hemorragia digestiva, hemofilia, trombocitopenia e outras coagulopatias
- Insuficiência hepática severa
- Insuficiência renal
- Insuficiência cardíaca congestiva não controlada
- Durante a gravidez, doses acima de 150 mg de AAS devem ser evitadas

- Pacientes com a tríade de Samter: asma, polipose nasal e intolerância ao AAS
- Indivíduos com deficiência de Glicose-6-Fosfato Desidrogenase (G6PD), pois pode induzir hemólise, especialmente em doses elevadas

Superdosagem

A intoxicação por ácido acetilsalicílico também está associada ao uso de altas doses, que pode causar sintomas como hipertermia, taquipneia que desencadeia alcalose respiratória, seguida por acidose metabólica. Outros sinais incluem hipocalcemia, hipoglicemia, convulsões, coma e, em casos extremos, edema cerebral. Esses quadros podem ser fatais sem intervenção médica rápida ⁴⁹.

Interações medicamentosas

Na Tabela 6 constam as interações medicamentosas mais relevantes de medicamentos administrados concomitantemente com nimesulida, junto aos possíveis efeitos gerados no organismo.

Tabela 6. Interações medicamentosas com o ácido acetilsalicílico e os efeitos gerados no organismo.

MEDICAMENTO	TIPO DE INTERAÇÃO	EFEITO
Ácido acetilsalicílico (AAS)	Competitiva	Aumento do risco de sangramento ^{18,33} .
Varfarina	Potencialização	Risco elevado de sangramentos devido à inibição da agregação plaquetária ¹⁹ .
Ibuprofeno	Competição	Redução do efeito terapêutico e maior risco de toxicidade gastrointestinal ¹⁹ .
Corticoides	Potencialização	Aumento do risco de úlceras ou hemorragias no trato digestivo ¹⁸ .
Inibidores ECA	Antagonismo	Redução da ação anti-hipertensiva ^{18,33} .
Metformina	Potencialização	Risco de toxicidade renal elevando o risco de acidose láctica ¹⁹ .

Clonazepam	Potencialização	Aumento dos efeitos sedativos ¹⁸ .
------------	-----------------	---

Considerações finais

Nesta etapa abordamos os principais anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) utilizados no alívio da dor e inflamação. O ibuprofeno inibe COX-1 e COX-2, enquanto a nimesulida age preferencialmente na COX-2, reduzindo riscos gastrointestinais, no entanto possui potencial hepatotóxico. O Ácido Acetilsalicílico, além de anti-inflamatório, possui efeito antiplaquetário, o que aumenta o risco de sangramento. O uso inadequado de qualquer um desses medicamentos pode causar efeitos adversos graves, além de possuírem interações medicamentosas relevantes. Portanto, seu uso deve ser de forma consciente.

4.3 Etapa 3: Farmacologia da loratadina, dexclorfeniramina e fexofenadina

Objetivo

Apresentar os anti-histamínicos mais utilizados suas indicações, mecanismo de ação, reações adversas, contraindicações, superdosagem e potenciais efeitos tóxicos causados por interações medicamentosas. Bulários e artigos científicos das bases de dados da PubMed e da SciELO, documentos técnicos e relatórios de repositórios institucionais foram utilizados para elaboração desta etapa.

Desenvolvimento

- **Loratadina**

Indicações: Alívio dos sintomas associados com a rinite alérgica, como: coceira nasal, nariz escorrendo (coriza), espirros, ardor e coceira nos olhos. Alívio dos sinais e sintomas da urticária e de outras alergias da pele⁵⁰.

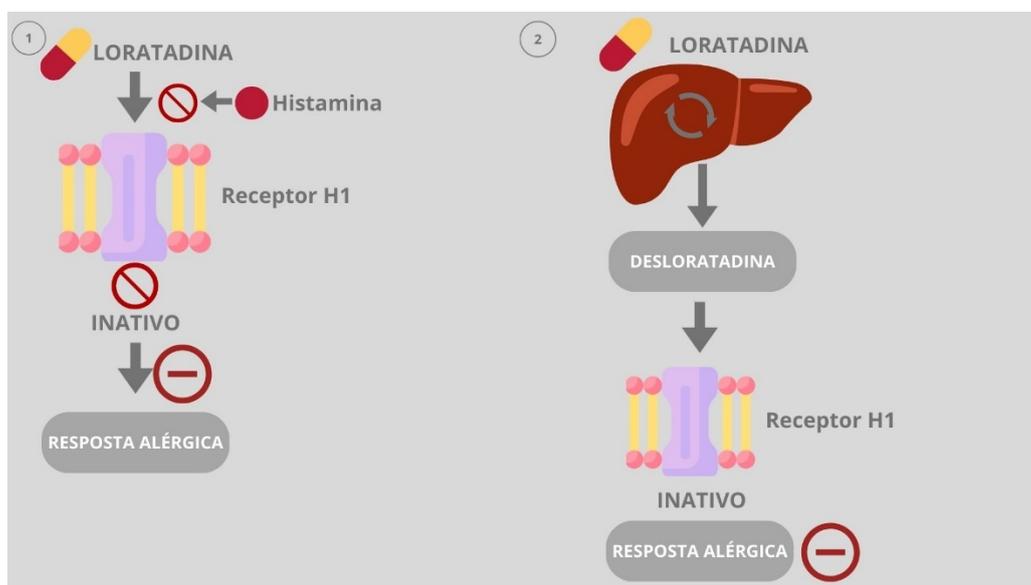
Mecanismo de ação

A loratadina é um anti-histamínico tricíclico de segunda geração, não sedativo e de ação prolongada, com propriedades antagonistas seletivas aos receptores H1 periféricos da histamina. A loratadina inibe seletivamente os receptores H1 localizados principalmente nas células musculares lisas respiratórias, células endoteliais vasculares, trato gastrointestinal e células imunes. Ao contrário dos anti-histamínicos de primeira geração, como a difenidramina, a loratadina é um

antagonista competitivo da histamina que não atravessa a barreira hematoencefálica. Portanto, não afeta os neurônios do sistema nervoso central, prevenindo assim a sonolência diurna ou a sedação⁵¹.

Considerava-se que o princípio do mecanismo de ação da loratadina era apenas concentrado em seu papel de antagonista competitivo de receptores de histamina, porém tem se verificado em estudos recentes que o receptor H₁ possui 2 isoformas, uma ativa e outra inativa. A loratadina é capaz de inibir a conformidade do receptor e a isoforma ativa passa a atuar na forma inativa. No fígado a metabolização através das isoenzimas CYP3A4 e CYP2D6, gera o metabólito ativo desloratadina, que contribui com as atividades anti-histamínicas no organismo⁵².

Figura 7. Mecanismo de ação da loratadina.



Fonte: Autoria própria.

Reações adversas⁵⁰

- Dores de cabeça
- Tontura
- Desconforto gastrointestinal como diarreia, dor abdominal, náusea e vômito
- Pode causar sedação, mas é um efeito colateral raro
- Midríase e xerostomia principalmente devido aos efeitos anticolinérgicos do medicamento

- Efeitos raros como nervosismo, erupções da pele, reações alérgicas severas incluindo angioedema e edema profundo da pele, problemas hepáticos, taquicardia, palpitações, tontura e convulsão.

Contraindicações⁵⁰

- Doença renal ou hepática
- Pacientes com porfiria aguda, epilepsia ou crianças menores de 2 anos
- Idosos com *delirium tremens* ou demência, risco de sonolência aumentado
- Pacientes asmáticos ou com DPOC, devido a efeitos anticolinérgicos
- Pacientes com fenilcetonúria (PKU), pois algumas formulações podem conter fenilalanina.

Superdosagem

A intoxicação por loratadina ocorre geralmente após a ingestão de doses superiores a 20 mg, acima da dose máxima recomendada. A loratadina pode bloquear receptores muscarínicos, adrenérgicos e serotoninérgicos, interferindo no funcionamento do sistema nervoso central. De acordo com estudos e relatos disponíveis, os sintomas costumam surgir entre 30 e 40 minutos após a ingestão excessiva. As manifestações mais comuns estão associadas à depressão do SNC e pode incluir síndrome anticolinérgica, caracterizada por taquicardia e midríase, principalmente⁵³⁻⁵⁴.

Interações medicamentosas

Na Tabela 7 constam as interações medicamentosas mais relevantes de medicamentos administrados concomitantemente com loratadina, junto aos possíveis efeitos gerados no organismo.

Tabela 7. Interações medicamentosas com a loratadina e os efeitos gerados no organismo.

MEDICAMENTO	TIPO DE INTERAÇÃO	EFEITO
Benzodiazepínicos	Sinérgica	Aumento da sedação e alto risco de depressão respiratória ¹⁸ .
Diurético	Potencialização	Desequilíbrio eletrolítico, risco de arritmias devido à hipocalcemia ¹⁸ .

Analgésicos Opioides	Sinergismo	Maior efeito sedativo e risco de depressão respiratória ¹⁹ .
Relaxante muscular	Sinergismo	Risco de sedação profunda e comprometimento de coordenação motora ¹⁹ .
Anticoagulantes	Potencialização	Ação anticoagulante potencializada com risco de sangramentos ¹⁹ .
Antibióticos	Competitiva	Aumento dos níveis plasmáticos de loratadina com aumento da ação ¹⁸ .

- **Dexclorfeniramina**

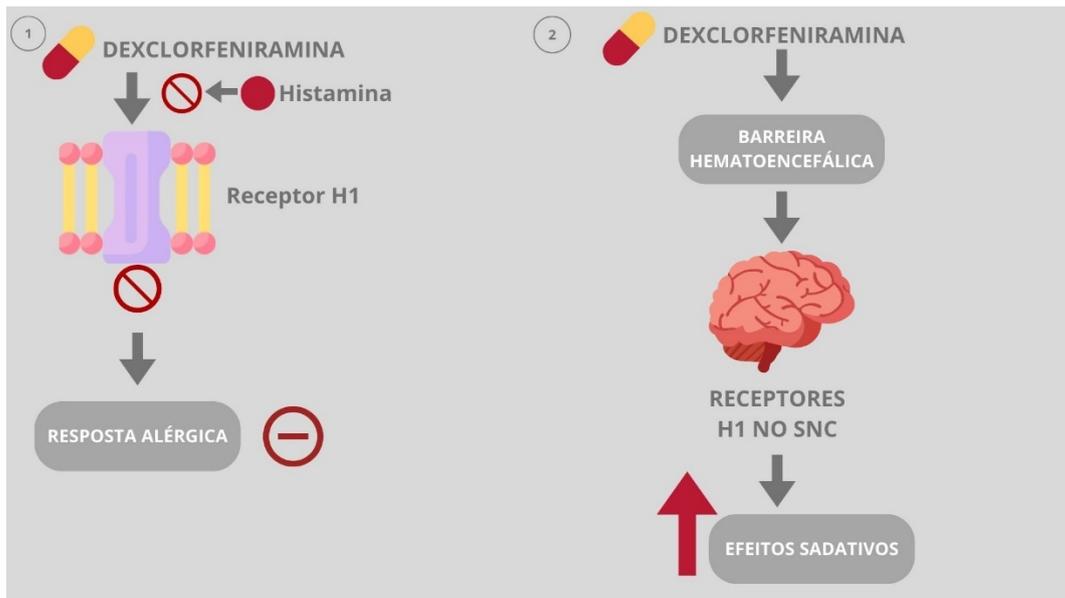
Indicações: Alívio de sintomas de resfriado comum, como espirros e coriza. Tratamento de reações alérgicas a medicamentos ou picadas de insetos⁵⁵. Alívio dos sintomas de alergias, como rinite alérgica, conjuntivite alérgica e urticária⁵⁵.

Mecanismo de ação

A dexclorfeniramina é um anti-histamínico de primeira geração que atua como antagonista competitivo dos receptores H1 da histamina. Sua ação consiste em bloquear a ligação da histamina a esses receptores, impedindo a manifestação de sintomas alérgicos como prurido, coriza, espirros e urticária. Além disso, devido à sua estrutura lipofílica, a dexclorfeniramina tem a capacidade de atravessar a barreira hematoencefálica, o que pode resultar em efeitos sedativos como sonolência e sedação⁵². (Figura 8)

Por meio do fator de transcrição endógeno, o fator nuclear KB também diminui a apresentação de antígenos, a expressão de citocinas pró-inflamatórias e moléculas de adesão celular e a quimiotaxia. De maneira dependente da concentração, inibem a ativação dos mastócitos, a liberação de histamina, vasodilatação, aumento da permeabilidade vascular e contração da musculatura lisa⁵⁶

Figura 8. Mecanismo de ação da dexclorfeniramina.



Fonte: Autoria própria.

Reações adversas⁵⁵

- Sistema nervoso central: sonolência, sedação, tontura, fadiga, cefaleia³⁴
- Trato gastrointestinal: boca seca, náusea, vômito e constipação²⁴
- Visão turva, retenção urinária, taquicardia e hipotensão⁴³
- Em crianças e idosos pode causar agitação e insônia¹⁰

Contraindicações⁵⁵

- É contraindicado em pacientes com hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou a outros anti-histamínicos de estrutura química similar.
- Não deve ser usado em prematuros ou recém-nascidos e em pacientes que estão fazendo uso de inibidores da monoaminoxidase (IMAOs).

Superdosagem

Na ocorrência de intoxicação, o tratamento de emergência deve ser iniciado imediatamente. A dose letal de dexclorfeniramina estimada no homem é de 2,5 - 5,0 mg/Kg. As manifestações podem variar desde depressão do SNC com sedação, apneia, redução do estado de alerta mental, colapso no coração, insônia, alucinações, tremores, convulsões, até a morte. Outros sinais e sintomas podem incluir tontura, zumbidos, ataxia, visão opaca e pressão baixa. Excitação, assim como os sinais e sintomas semelhantes à ação da atropina, com manifestações como boca seca,

pupilas fixas e dilatadas, rubor e aumento da temperatura do corpo, são mais observadas em crianças⁵⁵⁻⁵⁷.

Interações medicamentosas

Na Tabela 8 constam as interações medicamentosas mais relevantes de medicamentos administrados concomitantemente com dexclorfeniramina, junto aos possíveis efeitos gerados no organismo.

Tabela 8. Interações medicamentosas com a dexclorfeniramina e os efeitos gerados no organismo.

MEDICAMENTO	TIPO DE INTERAÇÃO	EFEITO
Benzodiazepínicos	Sinérgica	Aumento da sedação e risco de depressão respiratória ¹⁹ .
Inibidores da MAO	Potencialização	Potencializa a depressão do SNC ⁵⁵ .
Analgésicos Opioides	Sinergismo	Maior efeito sedativo e risco de depressão respiratória ¹⁸ .
Relaxante muscular	Sinergismo	Risco de sedação profunda e comprometimento de coordenação motora ¹⁸ .
Anticoagulantes	Antagonismo	Redução da ação anticoagulante ⁵⁵

- **Fexofenadina**

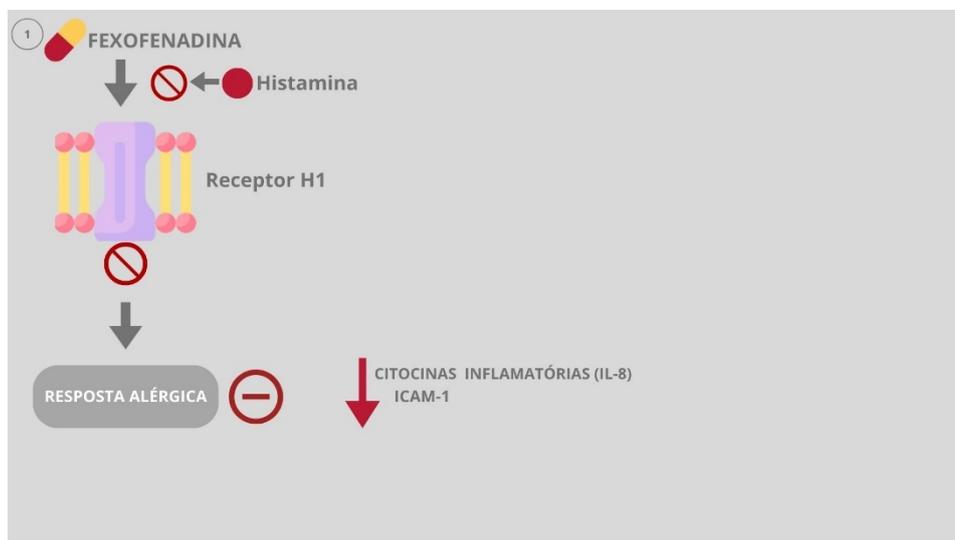
Indicações: Rinite alérgica, urticária crônica idiopática, prurido e lesões cutâneas⁵⁸

Mecanismo de ação

A fexofenadina é um antagonista seletivo dos receptores H₁ atuando de forma periférica, sem efeitos anticolinérgicos ou bloqueadores dos receptores alfa1-adrenérgicos (Figura 9). Não bloqueia os canais de potássio em cardiomiócitos, o que a torna segura em termos de efeitos cardíacos (no qual não prolonga o intervalo QT. Possui propriedades anti-inflamatórias modulando

a liberação de mediadores pró-inflamatórios e moléculas de adesão como a ICAM-1, em células epiteliais nasais⁵⁹.

Figura 9. Mecanismo de ação da fexofenadina.



Fonte: Autoria própria.

Reações adversas

Os eventos adversos mais frequentes relatados em adultos incluem dor de cabeça (>3%), sonolência, tontura e enjojo (1-3%). Os eventos adversos que foram relatados durante os estudos controlados envolvendo pacientes com rinite alérgica sazonal e urticária idiopática crônica, com incidência menor do que 1% e similares ao placebo. Sintomas raramente relatados incluem fadiga, insônia, nervosismo, alterações do sono ou pesadelos⁵⁸. Esse fármaco não é sedativo e não tem efeito sobre o desempenho ao dirigir, se administrada na dosagem recomendada⁵⁸.

Contraindicações

- Gravidez: é classificada como Categoria C, no qual o risco fetal não pode ser descartado. Deve ser usada apenas se o benefício justificar o risco potencial para o feto⁵⁸
- Insuficiência renal⁵⁸
- Não há dados suficientes sobre a excreção da fexofenadina no leite materno, portanto seu uso deve ser avaliado com cautela⁵⁸.

Superdosagem

Não há informações específicas sobre superdosagem de fexofenadina. No entanto, em geral, o tratamento de superdosagem de anti-histamínicos envolve medidas de suporte e sintomáticas, como monitoramento cardíaco e respiratório, e se necessário, lavagem gástrica ou administração de carvão ativado^{58,60}.

Interações medicamentosas

Na Tabela 9 constam as interações medicamentosas mais relevantes de medicamentos administrados concomitantemente com fexofenadina, junto aos possíveis efeitos gerados no organismo.

Tabela 9. Interações medicamentosas com a fexofenadina e os efeitos gerados no organismo.

MEDICAMENTO	TIPO DE INTERAÇÃO	EFEITO
Benzodiazepínicos	Sinergismo	Aumento de efeitos sedativos e risco de depressão respiratória ¹⁸
Relaxante muscular	Sinergismo	Risco de sedação profunda e comprometimento de coordenação motora ¹⁸
Antiácidos	Antagonismo	Diminuição da ação anti-histamínica ¹⁹
Antifúngico	Potencialização	Aumento da concentração plasmática da fexofenadina ¹⁹
Antidepressivos tricíclicos	Sinergismo	Efeitos anticolinérgicos com maior risco de arritmias ⁵⁸

Considerações finais

Nesta etapa abordamos os três principais antialérgicos utilizados pela população e observamos que dois deles, a loratadina e a fexofenadina são anti-histamínicos de segunda geração, ambos com ação seletiva para receptores H₁. Porém a loratadina sofre metabolização através de duas isoenzimas (CYP3A4 e CYP2D6), enquanto a fexofenadina não sofre metabolização e não foram encontradas interações medicamentosas que causassem prejuízo à saúde. Já a dexclorfeniramina é

um anti-histamínico de primeira geração, também atuante nos receptores H₁, mas que não deve ser utilizada concomitantemente com outros medicamentos e principalmente com antidepressivos inibidores da MAO. Todos os medicamentos devem ser utilizados de forma responsável e segura para não causarem reações adversas graves.

5 PRODUTO FINAL

É recomendado a leitura da cartilha informativa desenvolvida ao longo deste trabalho, que apresenta orientações claras e acessíveis sobre o uso correto de analgésicos, anti-inflamatórios e antialérgicos. O material tem como propósito contribuir para a conscientização da população quanto aos riscos da automedicação e à importância do uso racional desses medicamentos, auxiliando na prevenção de efeitos adversos, interações medicamentosas e complicações associadas. Por sua linguagem simples e conteúdo fundamentado em referências confiáveis, a cartilha pode ser utilizada como instrumento de apoio em ações educativas e de promoção à saúde.

LINK DE ACESSO:

<https://drive.google.com/file/d/1e1nuFnPtw9Vj9CQ08W66Mdy6Ge9TjyQe/view?usp=drivesdk>



RISCOS DA AUTOMEDICAÇÃO

Uma cartilha informativa sobre o

USO CONSCIENTE

APRESENTAÇÃO DA CARTILHA

ELABORADORES:

Carolina Zagati da Silva

Larissa Ohana Lima Rocha

Pedro Henrique Pereira dos Santos

Thamiris Damasceno Pereira

ORIENTADORA:

Prof.^a Amanda Martins Viel

Esta cartilha sobre Automedicação e Uso Consciente de Medicamentos foi elaborada por estudantes de Biomedicina como parte do TCC. Nosso objetivo é fornecer informações claras sobre os riscos da automedicação e a importância do uso responsável de medicamentos. Com base em pesquisas acadêmicas, buscamos contribuir para a compreensão desse tema no cotidiano.

São Paulo

2025



AUTOMEDICAÇÃO

O perigo que você não vê.



A **automedicação** pode parecer inofensiva, mas pode trazer riscos graves para a saúde! Muitas vezes, um simples **remédio** pode causar **intoxicação e mascarar doenças** .

Nesta cartilha, você vai aprender:



O que é automedicação e por que ela é perigosa.



Informações sobre analgésicos, anti-inflamatórios e antialérgicos.



Como tomar medicamentos com segurança.

Leia com atenção e proteja sua saúde!

1



AUTOMEDICAÇÃO

O perigo que você não vê.

Muitas ideias equivocadas sobre o uso de medicamentos estão presentes no cotidiano e podem influenciar comportamentos inadequados relacionados à automedicação.

Veja alguns exemplos:

"Se fosse perigoso, não vendiam sem receita."

Remédios sem prescrição também podem fazer mal!

"Sempre tomei e nunca deu problema."

O corpo pode demorar para sentir os danos. Problemas nos rins e no fígado podem aparecer anos depois!

"Um só não faz diferença."

A diferença pode ser a sua saúde no futuro!





AUTOMEDICAÇÃO

O perigo que você não vê.



Tomar medicamentos sem orientação pode ser mais arriscado do que não tomar.

Intoxicação: Tomar doses erradas pode prejudicar órgãos como fígado e rins.

Agravamento de doenças : Medicamentos podem mascarar sintomas, dificultando o diagnóstico correto.

Interação perigosa: Misturar medicamentos pode causar reações graves.

As próximas seções da cartilha trarão informações sobre medicamentos de uso comum, como analgésicos, anti-inflamatórios e antialérgicos.

ANALGÉSICOS

O que são ?

São medicamentos que reduzem ou eliminam a **dor** e, em alguns casos, também ajudam a **controlar a febre**. Eles atuam no sistema nervoso, bloqueando os receptores responsáveis pela **percepção dolorosa**.



DIPIRONA

Indicado para:

✓ Dor e febre

Como o medicamento funciona?

Inibe a formação de substâncias responsáveis pela dor e pela febre no organismo, atuando tanto no Sistema Nervoso Central (SNC) quanto no Sistema Nervoso Periférico (SNP).

Principais reações adversas:



Inchaço

Náuseas

Coceira

Hipotensão

5

DIPIRONA

Grupos de risco para o uso do medicamento:



- Gestantes.
- Idosos.
- Doenças hematológicas.
- Doenças hepáticas.
- Alérgicos a dipirona.

A super dosagem ou o uso prolongado de dipirona pode causar:

Agranulocitose : redução grave dos glóbulos brancos, o que enfraquece o sistema imunológico.

Choque anafilático : reação alérgica grave.

Distúrbios respiratórios : dificuldade para respirar.

Alterações na função renal : Os rins deixam de eliminar substâncias tóxicas, que acabam se acumulando no corpo.

Combinar dipirona junto com outros medicamentos pode causar problemas! Veja alguns exemplos:

MEDICAMENTOS	EFEITO
Dipirona + Varfarina (Anticoagulante)	Aumento do efeito anticoagulante, com risco de sangramentos graves.
Dipirona + Enalapril (Antihipertensivo)	Redução do efeito anti-hipertensivo, levando a pressão arterial elevada.
Dipirona + Fluoxetina (Antidepressivo)	Aumento da pressão arterial, podendo causar crises graves.
Dipirona + Ibuprofeno (Anti-inflamatório)	Risco de lesão gastrointestinal.
Dipirona + Lítio (Neutoléptico)	Risco do acúmulo de lítio no sangue, podendo levar a crises convulsivas

PARACETAMOL

Indicado para:

✓ Febre

✓ Dor de cabeça

✓ Dores musculares

Como este medicamento funciona?

Age principalmente no SNC (sistema nervoso central), diminuindo substâncias que causam dor.

Atua no hipotálamo, (área que regula a temperatura corporal), ajudando a reduzir a febre. Também modula a percepção da dor, tornando-a mais menos intensa.

Principais reações adversas:



Falta de ar

Diarreia

Coceira

Vômitos

8

PARACETAMOL

Grupos de risco para o uso do medicamento:



- Idosos.
- Doenças Hepáticas.
- Doenças Renais.
- Alérgicos ao paracetamol.

A super dosagem ou o uso prolongado de paracetamol pode causar:

Hepatotoxicidade: Lesão grave no fígado, hepatite medicamentosa, necrose hepática e até a falência do órgão.

Distúrbios gastrointestinais: vômitos, diarreia e dores abdominais.

PARACETAMOL

Combinar paracetamol junto com outros medicamentos pode causar problemas! Veja alguns exemplos:

MEDICAMENTOS	EFEITO
Paracetamol + Varfarina (Anticoagulante)	Aumento do efeito anticoagulante, com risco de sangramentos graves.
Paracetamol + Carbamazepina (Anticonvulsivante)	Aumenta o metabolismo do paracetamol, produzindo substâncias tóxicas para o fígado.
Paracetamol + Fluoxetina (Antidepressivo)	Uso combinado pode aumentar o risco de lesão hepática devido à sobrecarga no fígado
Paracetamol + Codeína (Analgésico Opióide)	Potencialização do efeito analgésico

10

ANTI- INFLAMATÓRIOS

O que são?

Medicamentos que reduzem a **inflamação** nos tecidos do corpo, controlando sintomas como **inchaço, vermelhidão, calor e dor**. Os anti-inflamatórios **atuam diretamente na causa inflamatória**, sendo eficazes em casos de lesões, infecções ou doenças inflamatórias.



IBUPROFENO

Indicado para:

✓ Dores e febre

✓ Artrite

✓ Cólicas menstruais

✓ Gripes e resfriados

Como este medicamento funciona?

Age inibindo a ação de enzimas responsáveis pela produção de substâncias envolvidas na inflamação (prostaglandinas). Dessa forma, reduz a dor, a febre e o processo inflamatório, atuando como anti-inflamatório, analgésico e antipirético.

Principais reações adversas:



Náuseas

Tontura

Gases

Inchaço

12

IBUPROFENO

Grupos de risco para o uso do medicamento:



- Doenças Hepáticas.
- Doenças Cardíacas.
- Gestantes e lactantes.
- Alérgicos ao Ibuprofeno.

A super dosagem ou o uso prolongado de ibuprofeno pode causar:

Distúrbios gastrointestinais: Dor abdominal, náusea, vômitos, sangramentos gastrointestinais, úlceras, perfuração gástrica ou intestinal

Renal: Insuficiência renal aguda, retenção de líquidos, aumento da pressão arterial.

Cardiovascular: Aumento do risco de infarto e AVC, hipertensão, palpitações.

IBUPROFENO

Combinar ibuprofeno com outros medicamentos pode aumentar o risco de efeitos colaterais graves. Veja alguns exemplos:

MEDICAMENTOS	EFEITO
Ibuprofeno+Hidroclorotiazida (Diurético)	Podem reduzir a eliminação de sódio, o que leva ao aumento da pressão arterial.
Ibuprofeno+Aspirina (Anti-inflamatório)	Reduz a proteção cardiovascular e aumenta o risco de sangramentos gastrointestinais.
Ibuprofeno+Prednisona (Corticóides)	A combinação aumenta a toxicidade e o risco de feridas no trato gastrointestinal
Ibuprofeno+Metotrexato (Antineoplásico)	Aumenta a toxicidade no sangue e no sistema gastrointestinal.

DICLOFENACO

Indicado para:

✓ Dores musculares

✓ Artrite

✓ Dor nas costas

✓ Dor de garganta

Como este medicamento funciona?

Bloqueia uma enzima que produz substâncias responsáveis pela dor e inflamação, diminuindo a ação de células do sistema imunológico que participam do processo inflamatório, esses efeitos juntos reduzem o inchaço, a dor e a vermelhidão.

Principais reações adversas:



Dor de estômago

Hipertensão

Náuseas

Inchaço

15

DICLOFENACO

Grupos de risco para o uso do medicamento:



- Doenças renais.
- Doenças Cardíacas.
- Hipertensos.
- Gestantes
- Alérgicos ao paracetamol.

A super dosagem ou o uso prolongado de paracetamol pode causar:

Hipertensão grave: o excesso da substância pode alterar o equilíbrio dos vasos sanguíneos e dos rins, levando a um aumento perigoso da pressão arterial.

Insuficiência renal aguda: prejudica a função dos rins, dificultando a filtragem do sangue e causando acúmulo de toxinas no corpo

DICLOFENACO

Combinar diclofenaco com outros medicamentos pode aumentar o risco de efeitos colaterais graves. Veja alguns exemplos:

MEDICAMENTOS	EFEITO
Diclofenaco + Ibuprofeno (Anti-inflamatório)	Aumenta o risco de efeitos colaterais, além de sobrecarregar os rins
Diclofenaco + Aspirina (Anti-inflamatório)	Risco elevado de efeitos gastrointestinais adversos, como úlceras e sangramento.
Diclofenaco + Enalapril (Antihipertensivo)	Reduz a eficácia dos anti-hipertensivos, aumentando a pressão arterial
Diclofenaco + Digoxina (Cardiotônicos)	Diclofenaco pode aumentar os níveis plasmáticos de digoxina, potencializando seus efeitos e o risco de toxicidade, incluindo arritmias

NIMESULIDA

Indicado para:

✓ Artrite reumatoide

✓ Alívio dos sintomas da gripe

✓ Dores musculares e articulares

✓ Dores de cabeça

Como este medicamento funciona?

A nimesulida reduz a febre e a dor ao diminuir substâncias chamadas prostaglandinas, que causam inflamação e dor, ajudando a controlar a inflamação sem irritar tanto o estômago.

Principais reações adversas:



Náuseas

Sonolência

Prisão de ventre

Diarreia

18

NIMESULIDA

Grupos de risco para o uso do medicamento:



- Doenças Cardíacas.
- Hipertensos.
- Gastrite.
- Doenças renais.

A super dosagem ou o uso prolongado de nimesulida pode causar:

Hepático :Lesão hepática, hepatite medicamentosa, aumento de enzimas do fígado.

Insuficiência renal aguda: prejudica a função dos rins, dificultando a filtragem do sangue e causando acúmulo de toxinas no corpo

NIMESULIDA

Combinar nimesulida com outros medicamentos pode aumentar o risco de efeitos colaterais graves. Veja alguns exemplos:

MEDICAMENTOS	EFEITO
Nimesulida + AAS (Anti-inflamatório)	Aumenta o efeito do AAS, tendo risco de sangramentos
Nimesulida + Varfarina (Anticoagulante)	Diminui a coagulação, tendo risco de sangramentos
Nimesulida + Ibuprofeno (Anti-inflamatório)	Reduz o efeito da nimesulida e pode causar problemas gastrointestinais
Nimesulida + Corticoide	Aumenta o efeito da nimesulida, podendo causar úlceras e sangramentos gastrointestinais

ÁCIDO ACETILSALICÍLICO

Indicado para:



Febre



Alívio de dor leve a moderada



Artrite reumatoide



Tratamento do infarto

Como este medicamento funciona?

A aspirina reduz a dor, a inflamação e a febre ao diminuir a produção de prostaglandinas, substâncias que causam esses sintomas. Além disso, ajuda a evitar a formação de coágulos no sangue, protegendo o coração

Principais reações adversas:



Úlceras

Gastrite

Sangramentos

21

ÁCIDO ACETILSALICÍLICO

Grupos de risco para o uso do medicamento:



- Doenças cardíacas.
- Doenças hematológicas.
- Gastrite.
- Doenças renais.

A super dosagem ou o uso prolongado de aspirina pode causar:

Taquipneia: Respiração acelerada, causando sensação de falta de ar e dificuldade para respirar

Hipertermia: Temperatura do corpo elevada, podendo causar náuseas, agitação, dor de cabeça, tontura e confusão

Convulsões: Movimentos involuntários e descontrole muscular, que podem vir acompanhados de perda de consciência.

ÁCIDO ACETILSALICÍLICO

Combinar aspirina com outros medicamentos pode aumentar o risco de efeitos colaterais graves. Veja alguns exemplos:

MEDICAMENTOS	EFEITO
Apirina + Metformina (Anti-diabético oral)	Aumento do risco de sangramentos.
Aspirina + Ibuprofeno (Anti-inflamatório)	Reduz a proteção cardiovascular e aumenta o risco de sangramentos gastrointestinais.
Aspirina + Clonazepan (Benzodiazepínicos)	Aumento dos efeitos sedativos e risco de sangramentos.
Aspirina + Varfarina (Anticoagulante)	Aumento do risco de sangramentos

ANTI-ALÉRGICOS

O que são?

São medicamentos que controlam a **resposta exagerada** do sistema imunológico a substâncias alérgicas, proporcionando alívio dos como **coceira, espirros, coriza, olhos lacrimejantes, urticária e inchaço**, controlando alergias respiratórias, de pele e alimentares.



LORATADINA

Indicado para:



Espirros



Prurido (Coceira)



Coriza

Como este medicamento funciona?

Alivia alergias ao bloquear a ação da histamina, substância liberada pelo corpo em reações alérgicas que causa espirros, coceira e coriza.

Principais reações adversas:



Dor de cabeça

Tontura

Sonolência

Desconforto
gastrintestinal

25

LORATADINA

Grupos de risco para o uso do medicamento:



- Idosos.
- Asmáticos.
- Doenças renais.
- Doenças hepáticas.

A super dosagem ou o uso prolongado de loratadina pode causar:

Efeitos cardíacos: pode causar batimentos acelerados, como taquicardia e palpitações.

Efeitos no sistema nervoso central (SNC):
Boca seca, pupilas dilatadas, agitação.

LORATADINA

Combinar aspirina com outros medicamentos pode aumentar o risco de efeitos colaterais graves. Veja alguns exemplos:

MEDICAMENTOS	EFEITO
Loratadina + Analgésicos opioides	Risco de alto efeito sedativo e depressão respiratória
Loratadina + Relaxante muscular	Risco de sedação profunda e comprometimento da coordenação motora
Loratadina + Anticoagulante	Risco de sangramentos espontâneos por potencialização do efeito anticoagulante
Loratadina + Diurético	Risco de arritmia devido ao desequilíbrio eletrolítico

DEXCLORFENIRAMINA

Indicado para:

✓ Espirros

✓ Alergias

✓ Coriza

Como este medicamento funciona?

Age bloqueando a ação da histamina, uma substância que causa inflamação, coceira e inchaço. Também diminui produção de substâncias inflamatórias e evita que ainda mais histamina seja liberada.

Principais reações adversas:



Sonolência

Dor de cabeça

Boca seca

Vômitos

28

DEXCLORFENIRAMINA

Grupos de risco para o uso do medicamento:



- Gestantes e lactantes.
- Doenças cardíacas.
- Glaucoma.
- Idosos.

A super dosagem ou o uso prolongado de dexclorfeniramina pode causar:

Distúrbios respiratórios: Depressão respiratória (respiração lenta ou dificuldade para respirar).

Efeitos cardíacos: pode causar batimentos acelerados, como taquicardia e arritmias.

Efeitos no sistema nervoso central (SNC): Sonolência excessiva, confusão mental, convulsões.

DEXCLORFENIRAMINA

Interações medicamentosas importantes

Veja alguns exemplos:

MEDICAMENTOS	EFEITO
Dexclorfeniramina + Analgésicos opioides	Risco de alto efeito sedativo e depressão respiratória
Dexclorfeniramina + Relaxante muscular	Risco de sedação profunda e comprometimento da coordenação motora
Dexclorfeniramina + Anticoagulante	Anticoagulantes orais podem ter efeito reduzido
Dexclorfeniramina + Inibidora da MAO (Antidepressivos)	Potencialização da depressão do Sistema Nervoso Central

FEXOFENADINA

Indicado para:



Renite alérgica



Prurido



Urticária crônica

Como este medicamento funciona?

Atua bloqueando a ação da histamina fora do sistema nervoso central. É considerada segura para o coração, pois não altera os batimentos cardíacos e não provoca efeitos colaterais como boca seca ou tontura. Além disso, contribui para reduzir a inflamação associada às reações alérgicas.

Principais reações adversas:



Sonolência

Dor de cabeça

Tontura

Enjoo

31

FEXOFENADINA

Grupos de risco para o uso do medicamento:



- Gestantes e lactantes.
- Doenças renais.
- Idosos.
- Doenças Hepáticas.

A super dosagem ou o uso prolongado de fexofenadina pode causar:

Efeitos cardíacos: pode causar batimentos acelerados, como taquicardia e arritmias.

Distúrbios gastrointestinais: Náuseas, vômitos, dor abdominal.

Efeitos no sistema nervoso central (SNC): Sonolência excessiva, tontura, dor de cabeça.

FEXOFENADINA

Interações medicamentosas importantes

Veja alguns exemplos:

MEDICAMENTOS	EFEITO
Dexclorfeniramina + Antiácidos	Diminui o a eficácia do alívio dos sintomas pela fexofenadina
Dexclorfeniramina + Relaxante muscular	Risco de sedação profunda e comprometimento da coordenação motora
Dexclorfeniramina + Benzodiazepínicos	Aumento de efeitos neurodepressores e risco de depressão respiratória
Dexclorfeniramina + Antidepressivo	Potencializa o efeito aumentando o risco de arritmia

MEDICAMENTOS COM SEGURANÇA

Orientações gerais

- ✓ Siga a prescrição médica.
- ✓ Leia a bula com atenção.
- ✓ Confira nome , dosagem e validade
- ✓ Não interrompa o tratamento por conta própria.
- ✓ Evite bebidas alcoólicas.
- ✓ Ao sentir efeitos adversos procure imediatamente serviço médico.



MEDICAMENTOS COM SEGURANÇA



A busca por atendimento em um **hospital** ou **Unidade Básica de Saúde (UBS)** é fundamental para garantir cuidados adequados à saúde. Esses serviços oferecem **diagnóstico preciso, tratamento seguro e orientação profissional**. Evitar a **automedicação** é essencial para prevenir complicações. Contar com o **suporte de profissionais** pode fazer toda diferença.

CUIDE-SE!
REMÉDIO NÃO É BALA.
USE COM
RESPONSABILIDADE.



36

REFERÊNCIAS

ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Bulário eletrônico. Disponível: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/>. Acesso em : 04 nov 2024.

MEDSCAPE. Interações perigosas. Disponível em: https://portugues.medscape.com/verartigo/6502892_5?form=fpf.. Acesso em: 05 nov. 2024.

ICTQ, A. Pesquisa - Automedicação no Brasil (2018). Disponível em: <https://ictq.com.br/pesquisa-do-ictq/871-pesquisa-automedicacao-no-brasil-2018>.

KATZUNG, B. G.; TREVOR, A. J. Farmacologia Básica e Clínica. 14ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2020.

BVS - Ministério da Saúde - Automedicação. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/dicas/255_automedicacao.html.

Profª Dra Flávia Cristina Goulart unesp Universidade Estadual Paulista CAMPUS DE MARÍLIA Faculdade de Filosofia e Ciências [Internet]. [cited 2025 May 9]. Available from: https://www.marilia.unesp.br/Home/Instituicao/Docentes/FlaviaGoulart/AINES_3.pdf

Analgésicos e Anti-inflamatórios não-esteroidais https://farmacoclinica.uff.br/wp-content/uploads/sites/237/2020/08/5__AINE_e_ANALGESICOS__set_2017.pdf

Histamina, receptores de histamina e anti-histamínicos: novos conceitos. Scielo. Disponível: https://farmacoclinica.uff.br/wp-content/uploads/sites/237/2020/08/5__AINE_e_ANALGESICOS__set_2017.pdf

6 CONCLUSÃO

A automedicação, embora pareça uma rápida solução para alívio de sintomas e desses medicamentos serem de fácil acesso no cotidiano, pode provocar consequências graves, como efeitos colaterais indesejados e o agravamento de condições de saúde preexistentes. Por conta disso, destaca-se a importância da conscientização sobre esses riscos e os cuidados necessários ao ingerir esses medicamentos sem a devida orientação profissional.

A cartilha busca fornecer informações sobre o uso correto desses medicamentos, incentivando a prática de cuidados com a saúde e a importância de procurar orientação profissional antes de iniciar qualquer tratamento. A educação sobre os riscos da automedicação e a importância de consultar profissionais de saúde é fundamental para prevenir complicações e garantir o bem-estar da população.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. 05/5 – **Dia Nacional do Uso Racional de Medicamento** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [citado 13 nov. 2024]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/05-5-dia-nacional-do-uso-razional-de-medicamento-2/>
2. da Silva Dal Pizzol T, Turmina Fontanella A, Cardoso Ferreira MB, Dâmaso Bertoldi A, Boff Borges R, Serrate Mengue S. **Analgesic use among the Brazilian population: Results from the National Survey on Access, Use and Promotion of Rational Use of Medicines (PNAUM)** [Internet]. PLoS One. 2019 Mar 21;14(3):e0214329. [citado 13 nov. 2024]. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0214329>
3. Moura EF de. **Automedicação: os riscos que essa prática causa à saúde e a importância do farmacêutico na atenção farmacêutica** [Trabalho de Conclusão de Curso]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2022. [citado 2025 jan 24]. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/48487/1/Automedicacao_Moura_2022.pdf
4. Zaros KJB, Grobe R, Rapkiewicz JC. **Analgésicos isentos de prescrição no tratamento da dor** [Internet]. Curitiba: Conselho Regional de Farmácia do Paraná; 2020. 4 p. [citado 2024 nov. 16]. Disponível em: https://www.crf-pr.org.br/uploads/revista/13840/j2v3lc_BseV-4pLhG1FkJU91I8HGmjSy.pdf
5. Pires FD, Oliveira VB. **Agranulocytosis related to the use of dipyrrone: a review** [Internet]. Visão Acadêmica. 2015;16(2). [citado 2024 dez 3]. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/acd.v16i2.43023>
6. Nunes MS, Grana VS, Oliveira TB. **O papel do farmacêutico na orientação e consequência do uso indiscriminado de medicamentos em vendas livres (MIPs) em drogarias** [Internet]. Rev Farm Ter. 2024;28(138). [citado 2024 dez 17]. Disponível em: <https://revistaft.com.br/o-papel-do->
7. Verdasca ACRS. **Utilização dos Anti-Inflamatórios Não Esteróides (AINES) em Medicina Dentária: Indicações, Contra-Indicações e Efeitos Adversos [dissertação]**. Porto:

- Faculdade de Medicina Dentária, Universidade do Porto; 2015. [citado 2025 jan. 24]. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/79897/2/36147.pdf>
8. Criado PR, Criado RFJ, Maruta CW, Machado Filho CA. **Histamina, receptores de histamina e anti-histamínicos: novos conceitos [Internet]**. An Bras Dermatol. 2010 abr;85(2):195–210. [citado 25 jan. 2025]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/r4BhwWR3fDgZSLPpKV8N3rg/>
 9. Camelo-Nunes IC. **Novos anti-histamínicos: uma visão crítica [Internet]**. J Pediatr (Rio J). 2006 Nov;82(5 Suppl). [citado 2 fev. 2025]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0021-75572006000700007>
 10. Rodrigues MCS, Oliveira C. **Interações medicamentosas e reações adversas a medicamentos em polifarmácia em idosos: uma revisão integrativa [Internet]**. Rev Latino-Am Enferm. 2016;24:e2800. [citado 2025 fev 3]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/FtSs4nsL4HMBbX8yqgqkSz/?lang=pt>
 11. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)**. Consultas - Bula do medicamento Dipirona [Internet]. Brasília: ANVISA; [citado 2024 nov 2]. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/q/?nomeProduto=dipirona>
 12. Araujo L, Silva J, Moreira J. **Dipyron: pharmacological properties and clinical applications**. Eur J Clin Pharmacol [Internet]. 2017 Jul;73(7):819–26. [citado 24 fev. 2025]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28516288/>
 13. **Oliveira AG, Lima DM, Machado JP, Lima LL, Barbosa YC, Guedes TG**. Automedicação em estudantes da área da saúde: prevalência e fatores associados. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2021 [citado 2025 mai 2];26(5):1961–72. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/HNPDvRVPgmszCpNChfK9XDR>
 14. Nazaré KA, Rodrigues BTF, Fernandes EL, Araújo MES, Saliba WA. **Estudo sobre a estabilidade do princípio ativo da dipirona sódica**. [Acesso em 03 de nov de 2024] Braz J Surg Clin Res. 2021 set-nov;36(1):124–9. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20210906_133233.pdf
 15. **Queiroz MM de**. Efeito da dipirona, 4-MAA e 4-AA sobre a resposta febril induzida pelo LPS e seus mediadores em ratos [dissertação]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2016 [citado 2025 maio 2]. 98 p. Disponível

- em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17133/tde-05012017-114508/publico/MARINAMILHOMENSDEQUEIROZOrig.pdf>
16. Santos. Mecanismo de ação analgésica da dipirona: envolvimento dos receptores canabinóides CB1 e CB2 no tecido periférico. [Acesso em 07 de nov.2024].Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1634453>.
 17. **Koren G, Bentur Y.** Transient renal insufficiency following dipyrone overdose. *Arch Dis Child.* 2010 Mar;95(3):233–234. [citado 2025 maio 2]. Disponível em: <https://adc.bmj.com/content/95/3/233>
 18. Medscape. **Interações perigosas [Internet].** [s.l.]: Medscape; [data desconhecida] [citado 5 nov. 2024]. Disponível em: https://portugues.medscape.com/verartigo/6502892_5?form=fpf
 19. DrugBank. **Drug Interaction Checker | DrugBank Online [Internet].** [s.l.]: DrugBank; [data desconhecida] [citado 1 dez. 2024]. Disponível em: <https://go.drugbank.com/drug-interaction-checker#results>
 20. Schiavo G, Forgerini M. **Interações medicamentosas envolvendo medicamentos potencialmente inapropriados para idosos.** In: Mastroianni PC, Forgerini M, organizadores. O cuidado e a prescrição farmacêutica. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica; 2023. p. 163–82. doi:10.36311/2023.978-65-5954-353-3.p163-182
 21. Leão DFL, Moura CS de, Medeiros DS de. Avaliação de interações medicamentosas potenciais em prescrições da atenção primária de Vitória da Conquista (BA), Brasil. *Ciênc. saúde coletiva.* 2014;19(1):311–318. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/M9vZHjNbfdCQLrBV96WsXVt/?format=pdf&lang=pt>
 22. ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Bula de Paracetamol. Disponível em: <https://www.anvisa.gov.br/>. Acesso em: [data de acesso].
 23. De Santana Silva N, Da Silva ML, Teixeira Pires DA. **Automedicação e a química do paracetamol: uma abordagem contextualizada para o ensino de química.** *Rev Nova Paideia.* 2023;5(1):35–56. doi: 10.36732/riep.v5i1.271.[Acesso em: 9 nov. 2024]. Disponível em: <https://ojs.novapaideia.org/index.php/RIEP/article/view/271>.
 24. Coutinho SAM, Chagas DRS, Mühlbauer M. Os usos clínicos do paracetamol: uma visão crítica. *ACTA MSM.* 2015;2(3):1–6.[Acesso em: 03 nov 2024.] Disponível em: https://revista.souzamarques.br/index.php/ACTA_MSM/article/view/80.

25. Yarstev A. **Pharmacology of paracetamol**. *Deranged Physiology*. [Acesso em: 5 nov. 2024] Disponível em: <https://derangedphysiology.com/main/cicm-primary-exam/liver-physiology/Chapter-131/pharmacology-paracetamol>.
26. Ohashi N, Kohno T. **Analgesic effect of acetaminophen: a review of known and novel mechanisms of action**. [Acesso em: 7 nov. 2024] Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7734311/>.
27. Helfenstein C, Zanardo ND, Spadari RL, Maggioni IL. **Intoxicação por paracetamol [Internet]**. [s.l.]: BVS; [data desconhecida] [citado 8 nov. 2024]. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/880510/intoxicacao-por-paracetamol.pdf>
28. Ribeiro BV, De Andrade LG, Rinaldi Neto S. **Os riscos do uso indiscriminado e irracional do paracetamol**. *Braz J Implant Health Sci*. 2023;5(3):1016–35. [Acesso em 7 de nov de 2024]. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/349>.
29. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Consultas: Ibuprofeno** - Agência Nacional de Vigilância Sanitária [Internet]. Brasília: ANVISA; [data desconhecida] [citado 7 nov. 2024]. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/q/?nomeProduto=Ibuprofeno>
30. **Seabra CIR**. Farmacocinética do ibuprofeno [dissertação]. Porto: Universidade Fernando Pessoa; 2015. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/5305/1/PPG_19606.pdf
31. Cavalcanti LG, Leitão AC, Alencar R, Xavier RM, Daher EF, Bezerra GS. **Aspectos fisiopatológicos da nefropatia por anti-inflamatórios não esteroidais [Internet]**. *J Bras Nefrol*. [data desconhecida] [citado 9 nov. 2024]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbn/a/MbxwF9ZHqk4rfcK3VN7N6Nz/?lang=pt>
32. Zoubek ME, Lucena MI, Andrade RJ, Stephens C. Systematic review: **ibuprofen-induced liver injury**. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*. 2020 Jan 27;51(6):603–1. Disponível em < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31984540/>>
33. **Silva JP, Oliveira AC, Ferreira M**. Impacto do uso de anti-inflamatórios não esteroidais no sistema cardiovascular. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde*. 2012;10(1):27–36. [Acesso em 07 de nov 24.] Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/upload/S/1679-1010/2012/v10n1/a2677.pdf>.

34. Consultas - Agência Nacional de Vigilância Sanitária [Internet]. consultas.anvisa.gov.br[Acesso em 04 de nov 2024]. Available from: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/q/?nomeProduto=Nimesulida>.
35. Rang HP, Ritter JM, Flower RJ, Henderson G. Rang & Dale's **Pharmacology**. 9ª ed. Elsevier; 2019.
36. Hilário MOE, Terreri MT, Len CA. **Antiinflamatórios não-hormonais: inibidores da ciclooxigenase 2** [Internet]. J Pediatr (Rio J). 2006 nov;82(5 Suppl):S206–12. [citado 14 nov. 2024]. Disponível em: <https://doi.org/10.2223/JPED.1560>
37. **Castro TSC, Andrade LG. Uso indiscriminado de nimesulida. Rev Iberoam Humanid Ciênc Educ.** 2023;9(9):1–10. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/11493/5096>. Acesso em: 02 nov 2024.
38. Francisco Rodrigo Ferreira Da Silveira, Gildecilio Alves Pontes, Gleyce Kelly Silva. **EFEITOS ADVERSOS DO USO INDISCRIMINADO DE NIMESULIDA.** Rsv [Internet]. 30º de outubro de 2024 [citado 2º de nov de 2024];11(1). Disponível em: <https://revista.unipacto.com.br/index.php/rsv/article/view/3053>.
39. Consultas - Agência Nacional de Vigilância Sanitária [Internet]. Anvisa.gov.br. 2024. Available from: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/q/?nomeProduto=Diclofenaco>
40. Alfaro R, Davis D. **Mechanism of action: Diclofenac** [Internet]. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [citado 7 nov. 2024]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557879/>
41. Schmidt S, Weidenhammer W, Kraus T. **The role of diclofenac in multimodal pain management: pharmacokinetics and clinical application. J Pharm Pharmacol.** 2012;64(12):1625–40. [Acesso em: 8 nov. 2024]. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.2042-7158.2012.01479.x>.
42. **Diclofenac (oral route).** Mayo Clinic [Internet]. [local desconhecido]: Mayo Foundation for Medical Education and Research; [data desconhecida] [citado 21 nov. 2024]. Disponível em: <https://www.mayoclinic.org/drugs-supplements/diclofenac-oral-route/description/drg-20069748>
43. Leite M, Carvalho JC, Freitas RS. **Efeitos adversos do diclofenaco em populações vulneráveis: uma análise de dados longitudinais.** Cad Saude Publica.

- 2022;38(5):e00256721. [acesso em 07 de nov 2024] Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/LtKS43gc5RwxYs6Qkv5Wqv/?lang=pt>.
44. Pereira-Leite C, Jamal S, Almeida JP, Coutinho A, Prieto M, Cuccovia I, et al. **Neutral diclofenac causes remarkable changes in phosphatidylcholine bilayers: relevance for gastric toxicity mechanisms.** Mol Pharmacol. 2020;97(4):295–303. [Acesso em: 9 nov. 2024.] Disponível em: <https://molpharm.aspetjournals.org/content/97/4/295>.
45. MDSAÚDE. **Aspirina (ácido acetilsalicílico): o que é e para que serve [Internet].** São Paulo: MDSAÚDE; 2025 abr. [citado 21 nov. 2024]. Disponível em: <https://www.mdsaude.com/bulas/acido-acetilsalicilico/>
46. Arif H, Aggarwal S. **Salicylic acid (aspirin) [Internet]. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan [citado 20 nov. 2024].** Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519032/>
47. Spencer FA, Guyatt GH. **Aspirin in the primary prevention of cardiovascular disease and cancer [Internet].** Waltham: UpToDate; 2025 abr. [citado 2024 nov. 20]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/aspirin-in-the-primary-prevention-of-cardiovascular-disease-and-cancer>
48. Consultas - **Agência Nacional de Vigilância Sanitária [Internet].** Anvisa.gov.br. 2022. Disponível em : <https://consultas.anvisa.gov.br/#/bulario/q/?nomeProduto=ASPIRINA>
49. MALUF MORENO ZARIFE M, CAROLINE MORAIS PEIXOTO L, ALVES L, CAMPOS PIANCASTELLI M, ANTÔNIA STOLL ULLMAN M, DE GUIMARAENS TENÓRIO CARVALHO M. **FISIOPATOLOGIA E MANEJO DA INTOXICAÇÃO POR ÁCIDO ACETILSALICÍLICO.** Teoria e Prática Trauma e Emergência - Edição IX [Internet]. 2023 Jun 3;58–63. Disp. em: https://sistema.editorapasteur.com.br/uploads/pdf/publications_chapter/FISIOPATOLOGIA%20E%20MANEJO%20DA%20INTOXICA%C3%87%C3%83O%20POR%20%C3%81CIDO%20ACETILSALIC%C3%8DLICO-7decbe51-0919-40b5-8a73-9bfe9c1d434a.pdf.
50. Merck S.A. Loratadina Merck – **Bula do paciente [Internet].** Rio de Janeiro: Merck S.A.; 2023 [citado 2024 nov. 10]. Disponível em: <https://consultaremedios.com.br/loratadina-merck/bula>
51. Santos JI, Lima JF, Lima JF, et al. **Novos anti-histamínicos: uma visão crítica.** Rev Bras Alerg Imunopatol. 2010;33(6):453–60. [Acesso em 10 de jan. 2024]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/6mzF3rYGzDr878pzkPvYgVJ/>

- 52 Simons FE, Simons KJ. **Histamine and H1-antihistamines: celebrating a century of progress.**[Acesso em 11 de jan 2025] J Allergy Clin Immunol. 2011;128(6):1139–50.e4. doi:10.1016/j.jaci.2011.09.005.
- 53 Sidhu G, Akhondi H. **Loratadine.** In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan–. [atualizado em 13 mar. 2023]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542278/>
- 54 **Almeida JG, Silva MR, Costa LC, Pereira FA.** Perfil das intoxicações por medicamentos utilizados no tratamento de doenças otorrinolaringológicas. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2004;70(6):748–753. Disponível em: <https://oldfiles.bjorl.org/conteudo/acervo/acervo.asp?id=2554>. Acesso em: 2 maio 2025.
- 55 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Bula de Dexclorfeniramina** [Internet]. Brasília: ANVISA; [data desconhecida] [citado 7 nov. 2024]. Disponível em: <https://www.anvisa.gov.br>
- 56 Bergmann, K. F. (2000). **antihistamines: mechanisms and safety.** *Clinical & Experimental Allergy,* 30(Suppl 1), 23–27. Disponível em: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2222.2000.030s1023.x>
- 57 Pereira A, Balbani¹ S, Duarte² J, Ferreira De Mello Júnior³ J, Sanchez³ G, Butugan⁴ O. **Intoxicações por Medicamentos Utilizados em Rinites Intoxicação por Medicamentos Utilizados no Tratamento das Rinites*** [Acesso em 04 de nov.]: <http://aaai-asbai.org.br/imageBank/pdf/v20n6a06.pdf>.
- 58 Merck S.A. **Fexofenadina – Bula do paciente** [Internet]. Rio de Janeiro: Merck S.A.; 2023 [citado 2024 nov. 10]. Disponível em: <https://consultaremedios.com.br/fexofenadina/bula>
- 59 Amichai B, Grunwald MH, Brenner L. **Fexofenadine hydrochloride** – a new anti-histaminic drug. *Isr Med Assoc J.* 2001;3(3):207–9.
- 60 Devillier P, Roche N, Faisy C. **Clinical pharmacokinetics and pharmacodynamics of desloratadine, fexofenadine and levocetirizine: a comparative review.** *Clin Pharmacokinet.* 2008;47(4):217–30. doi: 10.2165/00003088-200847040-00001.