REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

USO INADEQUADO DE PARACETAMOL E AINES: EVENTOS ADVERSOS, FATORES ASSOCIADOS E CONTRIBUIÇÕES DA ATUAÇÃO CLÍNICA FARMACÊUTICA

INAPPROPRIATE USE OF PARACETAMOL AND NSAIDS: ADVERSE EVENTS, ASSOCIATED FACTORS, AND CONTRIBUTIONS OF CLINICAL PHARMACY PRACTICE

Ciências Biológicas, Ciências da Saúde • 20/11/2026

REGISTRO DOI: 10.70773/revistatopicos/794942035

Fernando Luiz Alves da Câmara Filho[1]

Lara Lauany Anízio de Moura[2]

Caio Fernando Martins Ferreira

RESUMO

Esta revisão integrativa analisou eventos adversos e fatores associados ao uso inadequado de paracetamol e anti-inflamatórios não esteroides (AINEs). A busca informada abrangeu PubMed/MEDLINE, SciELO, BVS e literatura cinzenta de 2016 a 2024. A síntese qualitativa reuniu 19 publicações. A superdosagem de paracetamol associa-se sobretudo à lesão hepática, enquanto AINEs podem causar eventos gastrointestinais, renais e cardiovasculares, inclusive em doses terapêuticas. Dose, duração, duplicidade, interações e condições clínicas modificam o risco. O estudo propõe um quadro de triagem para a farmácia comunitária, sem validação clínica. A conferência da exposição, a orientação individualizada e o encaminhamento oportuno integram a atuação farmacêutica para o uso seguro.

Palavras-chave: Paracetamol; Anti-inflamatórios não esteroides; Uso inadequado de medicamentos; Toxicidade; Segurança do paciente.

ABSTRACT

This integrative review examined adverse events and factors associated with inappropriate use of paracetamol and nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). The reported search covered PubMed/MEDLINE, SciELO, the Virtual Health Library, and gray literature from 2016 to 2024. The qualitative synthesis included 19 publications. Paracetamol overdose is primarily associated with liver injury, whereas NSAIDs may cause gastrointestinal, renal, and cardiovascular events even at therapeutic doses. Dose, duration, duplication, interactions, and clinical conditions modify risk. The study proposes a community pharmacy screening tool without clinical validation. Exposure assessment, individualized counseling, and timely referral are components of pharmacists' contributions to safe medication use.

Keywords: Paracetamol; Nonsteroidal anti-inflammatory drugs; Inappropriate medication use; Toxicity; Patient safety.

1. INTRODUÇÃO

A dor constitui um importante problema de saúde, especialmente quando interfere na capacidade funcional e na qualidade de vida dos indivíduos. Nesse contexto, medicamentos destinados ao seu controle apresentam ampla utilização na prática clínica, destacando-se o paracetamol e os anti-inflamatórios não esteroides como opções frequentemente empregadas no manejo de diferentes condições dolorosas (Pizzol et al., 2019).

Apesar da relevância terapêutica desses medicamentos, sua ampla disponibilidade pode favorecer práticas inadequadas de utilização, como automedicação, ausência de orientação profissional, uso prolongado e administração de doses superiores às recomendadas. Essas condições podem aumentar a exposição a riscos relacionados à segurança no tratamento farmacológico, contribuindo para a ocorrência de eventos adversos e alterações relacionadas à toxicidade (Arrais et al., 2016).

A intoxicação por paracetamol pode causar lesão hepática, principalmente após superdosagem aguda ou exposição supraterapêutica repetida. Os AINEs, por sua vez, associam-se a complicações gastrointestinais, renais e cardiovasculares. Comorbidades, polifarmácia, interações e características individuais modificam a vulnerabilidade e devem ser consideradas na avaliação dos riscos (Rang et al., 2016).

Nesse cenário, a atuação clínica farmacêutica apresenta papel relevante na promoção da segurança no tratamento farmacológico,

considerando sua participação na dispensação, orientação aos pacientes, identificação de problemas relacionados aos medicamentos e acompanhamento farmacoterapêutico. Essas ações contribuem para a prevenção de riscos e para o incentivo à utilização racional de medicamentos, especialmente em situações envolvendo fármacos amplamente utilizados pela população (Melo; Castro, 2017).

Os mecanismos de toxicidade do paracetamol e dos AINEs oferecem uma base para estruturar a triagem na farmácia comunitária. Esta revisão reúne situações de risco e ações possíveis na dispensação, com atenção à duplicidade terapêutica, às interações, aos sinais de alarme e à necessidade de encaminhamento.

A questão norteadora foi: quais eventos adversos, manifestações de toxicidade e fatores de risco são descritos para o uso inadequado de paracetamol e AINEs, e como essas informações podem apoiar a triagem farmacêutica na farmácia comunitária?

O objetivo foi sintetizar os riscos e os fatores associados ao uso inadequado de paracetamol e AINEs e propor uma ferramenta de apoio à triagem farmacêutica. A comparação dos perfis de segurança orienta o quadro de decisão sobre verificações, orientação e encaminhamento; sua aplicação e seu impacto clínico não foram avaliados nesta revisão.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com síntese qualitativa, estruturada para examinar a exposição ao paracetamol e AINEs, seus riscos e as possíveis contribuições da atuação farmacêutica. O levantamento foi orientado pela questão

apresentada na introdução e pelas recomendações metodológicas de Dhollande et al. (2021). O objetivo descritivo não exigiu um comparador único nem envolveu estimar a eficácia de intervenções farmacêuticas.

A busca estruturada foi executada de forma independente por dois revisores em janeiro de 2026, abrangendo o recorte temporal de 2016 a 2024. Foram consultadas as bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Adicionalmente, realizou-se busca manual em fontes de literatura cinzenta e marcos normativos oficiais (Ministério da Saúde, ANVISA e Conselho Federal de Farmácia - CFF). A estratégia de busca utilizou os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH), combinados a termos livres, nos idiomas português, inglês e espanhol. A equação booleana central, adaptada para a sintaxe de cada base indexada, foi: (Paracetamol OR Acetaminophen OR Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal) AND (Toxicity OR Self Medication OR Pharmaceutical Services). Nas plataformas de busca, aplicou-se apenas o filtro referente ao ano de publicação (2016 a 2024). A restrição quanto à disponibilidade do texto completo não foi aplicada como filtro automático nas bases, sendo adotada como critério de elegibilidade manual durante a fase de leitura na íntegra.

O processo de seleção foi gerenciado utilizando o software Microsoft Excel, que auxiliou na organização das referências, remoção de duplicatas e triagem inicial (leitura de títulos e resumos) realizada às cegas pelos revisores.

Como critérios de inclusão, admitiram-se: (a) estudos observacionais, ensaios clínicos, revisões (narrativas, integrativas, de escopo e

sistemáticas) e inquéritos epidemiológicos; (b) publicações nos idiomas português, inglês e espanhol; e (c) marcos normativos e protocolos oficiais brasileiros (literatura cinzenta) aplicáveis à prática clínica farmacêutica. Excluíram-se trabalhos indisponíveis na íntegra, resumos de congressos, estudos em idiomas divergentes e aqueles sem aderência metodológica ao escopo da pesquisa.

Segundo os registros informados, dois revisores realizaram a triagem e resolveram por consenso as divergências na leitura integral. A análise crítica foi descritiva, considerando o delineamento, o contexto, os resultados e as limitações das fontes. Não foi relatada aplicação de instrumentos específicos de avaliação do risco de viés. Essa limitação e a heterogeneidade das publicações restringem a comparação direta dos resultados.

A busca identificou 145 registros: 55 no PubMed, 40 na SciELO, 35 na BVS e 15 em fontes de literatura cinzenta. Após a remoção de 32 duplicatas, 113 registros foram triados por título e resumo, com 68 exclusões. Dos 45 textos buscados para leitura integral, cinco não foram recuperados. Dos 40 avaliados na íntegra, 21 foram excluídos: 12 por inadequação temática, sete por divergência de delineamento, e dois documento normativo (ANVISA e CFF) realocado apenas para contextualização. A síntese reuniu 19 publicações, caracterizadas no Quadro 1. O quadro de seleção apresenta a seleção conforme as etapas de relato do PRISMA 2020 (Page et al., 2021).

Para a proposição da ferramenta de apoio à triagem farmacêutica, as informações extraídas dos estudos incluídos e dos marcos normativos foram categorizadas sistematicamente. Os dados sobre eventos adversos, interações medicamentosas de relevância clínica e contraindicações foram organizados e transformados em situações

de risco, verificações clínicas necessárias e respectivas ações farmacêuticas, estruturando o quadro de apoio à decisão.

Etapa	Registros e decisões
Identificação	145 registros: PubMed (55), SciELO (40), BVS (35) e literatura cinzenta (15).
Triagem	32 duplicatas removidas; 113 registros triados; 68 excluídos por título e resumo.
Elegibilidade	45 textos buscados; cinco não recuperados; 40 avaliados na íntegra. Destes, 21 foram excluídos: 12 por inadequação temática, sete por delineamento divergente e 2 documento normativo realocado
Inclusão	19 publicações incluídas na síntese.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026), com base nas etapas de relato do PRISMA 2020 (Page et al., 2021).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Caracterização das Publicações e Aspectos Relacionados Ao Uso Inadequado de Paracetamol e AINEs

A dor constitui uma condição de elevada relevância clínica, podendo comprometer a funcionalidade e a qualidade de vida dos indivíduos. Nesse contexto, o tratamento farmacológico apresenta papel importante no manejo das diferentes condições dolorosas, destacando-se o paracetamol e os AINEs como medicamentos amplamente utilizados na prática clínica (Desantana et al., 2020).

Entretanto, a ampla utilização desses medicamentos pode favorecer práticas inadequadas, como automedicação, uso prolongado,

administração de doses superiores às recomendadas e ausência de monitoramento por profissional habilitado. Esses fatores podem aumentar a exposição dos indivíduos a eventos adversos e alterações relacionadas à toxicidade, especialmente diante de condições como polifarmácia, interações medicamentosas e presença de comorbidades (Arrais et al., 2016; de Souza Oliveira et al., 2023).

O Quadro 1 apresenta as publicações examinadas, a natureza das fontes, seus principais achados e limitações. As implicações para a prática farmacêutica são interpretações da revisão, e não resultados de intervenções avaliadas em todas as fontes.

Quadro 1. Caracterização das publicações discutidas na revisão integrativa

Autor/Ano	Delineamento (Tipo de Estudo)	População /Amostra	Eixo Temático / Objetivo	Desfechos / Resultados Numéricos	Implicações para atuação clínic
Arrais et al. (2016)	Inquérito transversal de base populacional (PNAUM)	31.573 indivíduos (Brasil)	Analisar prevalência da automedicação	Prevalência nacional de 16,1% de automedicação (IC95% 15,0-17,5)	Contextualiza a automedicação país; n med especi

⚠ Esta tabela possui muitas colunas e foi cortada para impressão. Para visualizá-la completa, acesse o artigo original em: https://revistatopicos.com.br/artigos/uso-inadequado-de-paracetamol-e-aines-eventos-adversos-fatores-associados-e-contribuicoes-da-atuacao-clinica-farmaceutica?noblockage

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Em inquéritos derivados da PNAUM, Arrais et al. (2016) estimaram prevalência de automedicação de 16,1%, enquanto Da Silva Dal Pizzol et al. (2019) estimaram prevalência de uso de analgésicos de 22,8%. São indicadores distintos: o primeiro abrange automedicação com diferentes medicamentos, e o segundo inclui o uso de analgésicos com ou sem prescrição. Nenhum dos percentuais mede especificamente uso inadequado de paracetamol ou AINEs.

As revisões sobre paracetamol descrevem a hepatotoxicidade como manifestação central da intoxicação. A dose máxima indicada em bula depende do produto e da situação clínica e não corresponde a um limiar diagnóstico de intoxicação. A avaliação de uma suspeita deve considerar dose total, peso, intervalo, tempo desde a ingestão, padrão agudo ou repetido e informações clínicas e laboratoriais (Athersuch et al., 2018; Caparrotta; Antoine; Dear, 2018; Dart et al., 2023; Jaeschke; Ramachandran, 2024).

Os riscos gastrintestinais, renais e cardiovasculares dos AINEs podem ocorrer mesmo em doses terapêuticas. Doses maiores, maior duração de uso e condições clínicas predisponentes devem ser avaliadas individualmente. No Brasil, o enquadramento como medicamento isento de prescrição segue a RDC nº 882/2024 e a Lista de Medicamentos Isentos de Prescrição (LMIP). Para o ibuprofeno, é necessário conferir a apresentação, a indicação e a posologia da bula aplicável; a norma de enquadramento não estabelece uma dose universalmente segura (Bensman, 2020; Drożdżal et al., 2021; ANVISA, s.d.).

A revisão de De Souza Oliveira et al. (2023) discute o uso prolongado de medicamentos isentos de prescrição para a dor. Seu delineamento contribui para identificar situações que merecem

investigação e orientação, sem quantificar o aumento de risco atribuível à duração de uso.

Nesse contexto, a atuação clínica farmacêutica desponta como elemento primário na prevenção de danos. A orientação rigorosa quanto à indicação, posologia máxima diária permitida, tempo de tratamento e potenciais interações medicamentosas constitui a principal barreira técnica para o uso racional (Melo; Castro, 2017). Entretanto, a mitigação desses riscos exige uma análise aprofundada das vias fisiopatológicas de toxicidade específicas de cada classe, conforme detalhado a seguir.

3.2. Toxicidade do Paracetamol e dos AINEs: Eventos Adversos e Repercussões Clínicas

Embora o paracetamol e os AINEs sejam amplamente utilizados no manejo da dor, seus perfis de segurança são distintos. Dose, duração do tratamento, duplicidade, interações e condições clínicas individuais devem ser avaliadas mesmo quando o medicamento é utilizado em doses terapêuticas.

O paracetamol destaca-se pelo amplo uso como analgésico e antipirético, apresentando perfil de segurança favorável quando administrado dentro das doses terapêuticas recomendadas. Entretanto, essa característica pode contribuir para uma percepção equivocada de baixo risco, favorecendo práticas de automedicação e utilização indiscriminada. Em situações de superdosagem, o medicamento pode desencadear hepatotoxicidade significativa devido à formação excessiva de metabólitos reativos, capazes de provocar lesão hepática (Brunton et al., 2018).

De forma semelhante, os AINEs ocupam posição relevante no tratamento farmacológico da dor e de processos inflamatórios, porém apresentam riscos relacionados principalmente aos sistemas gastrointestinal, renal e cardiovascular. Esses eventos estão associados ao mecanismo de ação desses medicamentos, especialmente à inibição das enzimas ciclo-oxigenases (COX-1 e COX-2), responsáveis pela síntese de prostaglandinas envolvidas em diferentes funções fisiológicas (Brunton et al., 2018).

Dessa forma, a compreensão dos mecanismos envolvidos na toxicidade desses medicamentos é fundamental para interpretar os eventos adversos identificados nos estudos selecionados. Nesse sentido, os achados da literatura demonstram particularidades relacionadas ao paracetamol e aos AINEs, conforme discutido a seguir.

3.2.1. Toxicidade do Paracetamol

Em doses terapêuticas, a maior parte do paracetamol sofre glicuronidação e sulfatação, formando conjugados eliminados pelo organismo. Uma fração é oxidada pelo citocromo P450, sobretudo pelo CYP2E1, com formação de N-acetil-p-benzoquinona imina (NAPQI). Nesse contexto, a Figura 1 apresenta de forma esquemática as principais vias metabólicas envolvidas na biotransformação do paracetamol.

Figura 1. Representação esquemática do metabolismo do paracetamol e da formação do metabólito reativo N-acetil-p-benzoquinona imina (NAPQI).



Fonte: Elaboração dos autores, com base em Ribeiro, de Andrade e Rinaldi Neto (2023).

Em condições usuais, a glutationa conjuga e neutraliza o NAPQI. Na superdosagem, a maior carga de metabólito reativo pode esgotar as reservas de glutationa, favorecer a ligação a proteínas celulares e desencadear estresse oxidativo mitocondrial, com risco de necrose hepatocelular. Tanto a ingestão aguda quanto a exposição supraterapêutica repetida podem causar intoxicação (Yan et al., 2018; Jaeschke; Ramachandran, 2024).

Uso crônico de álcool, jejum prolongado e desnutrição são elementos relevantes na anamnese, mas a evidência clínica de que, isoladamente, provoquem hepatotoxicidade em doses terapêuticas é limitada. Na dispensação, é necessário conferir todas as fontes de paracetamol, inclusive combinações para dor e sintomas gripais, e orientar de acordo com a bula e o contexto clínico (Caparrotta; Antoine; Dear, 2018; Food and Drug Administration, 2024).

A intoxicação grave também pode cursar com lesão renal aguda. Suspeita de superdosagem intencional ou acidental exige avaliação imediata, mesmo na ausência de sintomas, pois a apresentação inicial pode ser inespecífica. A N-acetilcisteína é o antídoto utilizado no manejo especializado; a triagem na farmácia não deve atrasar o encaminhamento (Licata et al., 2022; Dart et al., 2023).

Considerando que o paracetamol e os AINEs apresentam mecanismos distintos relacionados à ocorrência de eventos adversos, a Tabela 1 sintetiza comparativamente os principais riscos e fatores de vulnerabilidade associados à utilização inadequada desses medicamentos.

Tabela 1. Síntese dos principais riscos associados ao uso inadequado de paracetamol e AIEs.

Medicamento/classe	**Principais riscos associados**	**Mecanismo ou condição relacionada**	**Fatores que aumentam a vulnerabilidade**
Paracetamol	Hepatotoxicidade; lesão hepatocelular; possíveis repercussões renais em situações de intoxicação.	Formação excessiva do metabólito reativo NAPQI quando a capacidade de neutralização pela glutationa é ultrapassada.	Superdosagem aguda ou repetida e duplicidade de produtos com paracetamol. Avaliar álcool, estado nutricional e comorbidades no contexto clínico.
AINEs (ex.: ibuprofeno)	Lesões gastrointestinais (úlceras e hemorragias), insuficiência renal aguda e eventos cardiovasculares tromboembólicos.	Redução de prostaglandinas protetoras da mucosa gastrointestinal e de prostanoides que ajudam a manter a perfusão renal; efeitos vasculares, plaquetários e de retenção hidrossalina variam conforme o AINE e o contexto.	Dose, duração, idade, hipovolemia, doenças renal e cardiovascular, antecedente de sangramento e medicamentos concomitantes.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

A Tabela 1 resume a diferença entre a bioativação do paracetamol em situações de intoxicação e os efeitos dos AINEs decorrentes da redução da síntese de prostanoides. A vulnerabilidade clínica modifica ambos os perfis de risco.

3.2.2. Toxicidade dos AINEs: Enfoque no Ibuprofeno

Os AINEs representam uma das principais classes utilizadas no tratamento farmacológico da dor e da inflamação. Entre eles, o ibuprofeno destaca-se pela ampla utilização devido aos seus efeitos analgésico e antipirético, decorrentes da inibição das enzimas ciclo-oxigenases. Contudo, essa supressão enzimática desencadeia cascatas fisiopatológicas deletérias quando os fármacos são administrados de forma inadequada ou em doses elevadas (Pedroso; Batista, 2017).

No trato gastrointestinal, a redução de prostaglandinas protetoras pode comprometer a integridade da mucosa, favorecendo úlceras e sangramentos. Nos rins, a redução de PGE_2 e PGI_2 pode comprometer a perfusão e a filtração glomerular, sobretudo quando a função renal depende de mecanismos compensatórios, como na hipovolemia e em pacientes predispostos (Bensman, 2020; Drożdżal et al., 2021).

Os riscos cardiovasculares dos AINEs variam com o fármaco, a dose, a duração e o risco basal. A modulação de prostanoides vasculares e plaquetários pode contribuir para eventos trombóticos, enquanto a retenção de sódio e água pode elevar a pressão arterial ou agravar insuficiência cardíaca. O perfil de risco não é idêntico para todos os AINEs (Brunton et al., 2018).

O uso concomitante de AINE, diurético e inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA) ou bloqueador do receptor de angiotensina (BRA) aumenta o risco de lesão renal aguda. Anticoagulantes, antiagregantes plaquetários e corticosteroides sistêmicos também merecem atenção pelo risco de sangramento gastrointestinal. O reconhecimento dessas combinações permite discutir alternativas e a necessidade de avaliação clínica com o prescritor (Drożdżal et al., 2021; Brunton et al., 2018).

3.3. Fatores Associados Ao Uso Inadequado e Contribuição Farmacêutica para Segurança no Tratamento Farmacológico

Os estudos analisados demonstram que o uso inadequado de paracetamol e AINEs é impulsionado por fatores que ampliam drasticamente a vulnerabilidade dos pacientes à toxicidade. Na literatura, destacam-se a automedicação, a ausência de orientação profissional, o uso prolongado, a superdosagem e as interações medicamentosas complexas (de Souza Oliveira et al., 2023).

A automedicação, a facilidade de acesso e a baixa percepção de risco podem favorecer o consumo sem avaliação adequada de indicação, dose ou duração. Os inquéritos brasileiros caracterizam padrões de consumo, mas não permitem identificar um determinante principal de toxicidade nem atribuir causalidade (Arrais et al., 2016; da Silva Dal Pizzol et al., 2019).

A triagem farmacêutica deve investigar o uso de analgésicos em diferentes formulações, inclusive combinações contendo paracetamol, e revisar os medicamentos concomitantes. Em usuários de AINEs, deve-se verificar especialmente a associação com diuréticos, bloqueadores do sistema renina-angiotensina,

anticoagulantes, antiagregantes ou corticosteroides sistêmicos, conforme os riscos descritos na seção anterior.

O Quadro 2 organiza a proposta de apoio à decisão na dispensação: identificar o medicamento e a exposição, verificar sinais de alarme e situações de risco e orientar, contatar o prescritor ou encaminhar conforme o caso.

Quadro 2. Situações de risco e ações farmacêuticas para o uso seguro de paracetamol e AINEs

Situação de risco	Verificação clínica	Risco a considerar	Ação farmacêutica	Encaminhamento
Produtos com paracetamol em associação	Composição de todos os produtos e dose total	Duplicidade e superdosagem não intencional	Orientar leitura de rótulos e evitar duplicidade	Suspeita de superdosagem: avaliação imediata
Uso simultâneo de dois AINEs	Princípios ativos e duração	Maior exposição sem benefício necessariamente adicional	Identificar duplicidade e discutir adequação com o prescritor	Dor persistente ou reação adversa: avaliação clínica
AINE e anticoagulante ou antiagregante	História de sangramento e medicamentos	Sangramento gastrointestinal	Avaliar a associação e necessidade de revisão do tratamento	Sangramento digestivo: atendimento urgente

AINE com diurético e bloqueador do sistema renina-angiotensina	Função renal, hidratação e condições clínicas	Lesão renal aguda e alterações hidroeletrolíticas	Revisar riscos e necessidade de monitoramento	Oligúria ou piora clínica: avaliação imediata
Idoso ou paciente com doença renal/cardiovascular	Comorbidades, dose e duração	Maior vulnerabilidade a complicações	Individualizar orientação e articular acompanhamento	Sinais de descompensação: avaliação clínica
Dúvida sobre dose ou apresentação pediátrica	Peso, concentração e dispositivo dosador	Erro de dose ou volume	Conferir bula e prescrição; explicar medida e intervalo	Ingestão excessiva ou quantidade incerta: avaliação imediata

Nota: Proposta orientativa elaborada a partir da literatura, sem validação clínica.
Fonte: Elaborado pelos autores com base em Anvisa (2021), Licata et al. (2022), Drożdżal et al. (2021) e U.S. Food and Drug Administration (2024).

Na dispensação, o farmacêutico pode verificar duplicidades e interações, conferir a dose prescrita ou indicada em bula, orientar sobre a concentração e o dispositivo dosador pediátrico e individualizar a comunicação para idosos e cuidadores. Quando a situação exige avaliação clínica ou revisão da prescrição, cabe orientar o encaminhamento ou contatar a equipe responsável (Melo; Castro, 2017; CFF, 2013).

Além das intervenções diretas e da tomada de decisão quanto ao encaminhamento médico em casos de descompensação ou

toxicidade, a prática farmacêutica está inserida em uma perspectiva mais ampla de segurança e educação em saúde. A Política Nacional de Medicamentos estabelece o uso racional como uma diretriz fundamental, envolvendo ações voltadas à orientação da população e à promoção de práticas que garantam maior segurança e efetividade no tratamento (BRASIL, 1998). Considerando a ampla utilização de analgésicos isentos de prescrição, as estratégias educativas aliadas ao monitoramento por profissional habilitado tornam-se mandatárias para reduzir eventos adversos evitáveis.

A partir dos estudos analisados, nota-se que a utilização inadequada de paracetamol e AINEs constitui um fenômeno multifatorial, no qual aspectos relacionados ao fármaco, ao comportamento do usuário e ao contexto assistencial interagem de maneira complexa. Sendo assim, as estratégias de prevenção não devem estar limitadas à restrição do acesso aos medicamentos, mas englobar, obrigatoriamente, a educação em saúde, a qualificação da dispensação e o rastreio ativo de pacientes com maior risco de complicações.

A integração entre conhecimento farmacológico, avaliação individualizada e educação em saúde orienta a prevenção de danos. A proposta de triagem precisa ser avaliada em serviços comunitários antes que se possa atribuir a ela redução de eventos adversos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão sintetizou eventos adversos, manifestações de toxicidade e fatores associados ao uso inadequado de paracetamol e AINEs. A superdosagem de paracetamol destaca-se pelo risco de lesão hepática, enquanto os AINEs apresentam riscos gastrintestinais,

renais e cardiovasculares que também podem ocorrer em doses terapêuticas.

A avaliação individual deve considerar indicação, dose, duração, duplicidade, comorbidades e interações. O quadro proposto traduz esses elementos em verificações para a dispensação e o encaminhamento na farmácia comunitária, sem constituir protocolo validado.

A revisão da farmacoterapia, a orientação sobre o uso e o reconhecimento de sinais de alarme são contribuições do farmacêutico para a segurança. Em situações de suspeita de intoxicação ou complicação grave, o encaminhamento oportuno é prioritário.

A síntese é limitada pela heterogeneidade das fontes, pela ausência de avaliação formal do risco de viés e pela possível sobreposição de estudos primários entre revisões. O escopo não abrangeu a dipirona nem incluiu análise direta de bases de farmacovigilância, o que limita a extrapolação para outros analgésicos e impede estimar a frequência de eventos pós-comercialização. A aplicação e os resultados do quadro orientativo em farmácias comunitárias precisam ser avaliados em estudos futuros. Recomenda-se também investigar intervenções de revisão da farmacoterapia em idosos polimedicados e analisar dados de intoxicação e segurança de sistemas como VigiMed, SINITOX e SINAN, respeitando as diferenças de finalidade e cobertura dessas fontes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Alerta para riscos do uso indiscriminado de medicamentos.** Brasília:

Anvisa, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/anvisa-alerta-para-riscos-do-uso-indiscriminado-de-medicamentos. Acesso em: 16 jul. 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Lista de Medicamentos Isentos de Prescrição (LMIP).** Brasília, DF: Anvisa, [s.d.]. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/medicamentos/medicamentos-isentos-de-prescricao/lista-de-medicamentos-isentos-de-prescricao-lmip. Acesso em: 4 nov. 2026.

ARRAIS, Paulo Sérgio Dourado et al. **Prevalence of self-medication in Brazil and associated factors.** Revista de Saúde Pública, v. 50, p. 13s, 2016. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/rsp/2016.v50suppl2/13s/en/. Acesso em: 20 ago. 2026.

ATHERSUCH, Toby J. et al. **Paracetamol metabolism, hepatotoxicity, biomarkers and therapeutic interventions:** a perspective. Toxicology Research, v. 7, n. 3, p. 347-357, 2018. Disponível em: https://academic.oup.com/toxres/article-abstract/7/3/347/5545052. Acesso em: 22 ago. 2026.

BARBERATO, Luana Chaves; SCHERER, Magda Duarte dos Anjos; LACOURT, Rayane Maria Campos. **O farmacêutico na atenção primária no Brasil:** uma inserção em construção. Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, p. 3717-3726, 2019. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csc/2019.v24n10/3717-3726/. Acesso em: 1 ago. 2026.

BARROS, Guilherme Antonio Moreira de et al. **The use of analgesics and risk of self-medication in an urban population sample:** cross-

sectional study. Revista Brasileira de Anestesiologia, v. 69, n. 6, p. 529-536, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rba/a/DyZDfz5z3XkzNrV3GGfnjRg/?lang=en. Acesso em: 14 ago. 2026.

BENSMAN, Albert. **Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) systemic use:** the risk of renal failure. Frontiers in Pediatrics, v. 7, p. 517, 2020. Disponível em: https://www.frontiersin.org/journals/pediatrics/articles/10.3389/fped.2019.00517/full. Acesso em: 22 ago. 2026.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).** Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 882, de 16 de maio de 2024. Dispõe sobre os critérios e procedimentos para o enquadramento de medicamentos como isentos de prescrição. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 maio 2024.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).** Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 98, de 1º de agosto de 2016. Dispõe sobre os critérios e procedimentos para o enquadramento de medicamentos como isentos de prescrição. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 ago. 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2016/rdc0098_01_08_2016.pdf. Acesso em: 29 out. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. **Aprova a Política Nacional de Medicamentos.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 nov. 1998. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html. Acesso em: 24 set. 2026.

BRUNTON, Laurence L. et al. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman.** 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2018.

CAPARROTTA, Thomas M.; ANTOINE, Daniel J.; DEAR, James W. **Are some people at increased risk of paracetamol-induced liver injury?** A critical review of the literature. European Journal of Clinical Pharmacology, v. 74, n. 2, p. 147-160, 2018. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s00228-017-2356-6. Acesso em: 22 ago. 2026.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). Resolução nº 585, de 29 de agosto de 2013. **Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 set. 2013. Disponível em: https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf. Acesso em: 29 out. 2026.

DA SILVA DAL PIZZOL, Tatiane et al. **Analgesic use among the Brazilian population:** results from the national survey on access, use and promotion of rational use of medicines (PNAUM). PLoS ONE, v. 14, n. 3, p. e0214329, 2019. Disponível em: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0214329. Acesso em: 19 ago. 2026.

DART, Richard C. et al. **Management of acetaminophen poisoning in the US and Canada:** a consensus statement. JAMA Network Open, v. 6, n. 8, e2327739, 2023. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2023.27739.

DE SOUZA OLIVEIRA, Edivalcleide Ferreira et al. **Riscos potenciais decorrentes do uso prolongado de medicamentos isentos de**

prescrição (MIPS) no alívio da dor: uma análise detalhada por meio de revisão literária. Research, Society and Development, v. 12, n. 11, p. e141121143782, 2023. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/43782. Acesso em: 21 set. 2026.

DESANTANA, Josimari Melo et al. **Definição de dor revisada após quatro décadas.** BrJP, v. 3, p. 197-198, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/brjp/a/GXc3ZBDRc78PGktrfs3jgFR/?lang=pt. Acesso em: 23 set. 2026.

DHOLLANDE, Shannon et al. **Conducting integrative reviews:** a guide for novice nursing researchers. Journal of Research in Nursing, v. 26, n. 5, p. 427-438, 2021. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/17449871211997907. Acesso em: 29 out. 2026.

DROŻDŻAL, Sylwester et al. **Kidney damage from nonsteroidal anti-inflammatory drugs—Myth or truth?** Review of selected literature. Pharmacology Research & Perspectives, v. 9, n. 4, p. e00817, 2021. Disponível em: https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/prp2.817. Acesso em: 22 ago. 2026.

FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (FDA). **Acetaminophen Information.** Silver Spring: FDA, 2024. Disponível em: https://www.fda.gov/drugs/safe-disposal-medicines/acetaminophen-information. Acesso em: 29 out. 2026.

FRASSON, V. B. **Uso Racional de Medicamentos:** fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da Assistência Farmacêutica: dor lombar: como tratar? RETS, Brasília, v. 1, n. 9, p. 1-10, 2016. Disponível em:

https://www.rets.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/biblioteca/fasciculo_9.pdf. Acesso em: 15 jul. 2026.

JAESCHKE, Hartmut; RAMACHANDRAN, Anup. **Acetaminophen hepatotoxicity:** paradigm for understanding mechanisms of drug-induced liver injury. Annual Review of Pathology: Mechanisms of Disease, v. 19, n. 1, p. 453-478, 2024. Disponível em: https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-pathmechdis-051122-094016. Acesso em: 21 ago. 2026.

LICATA, Anna et al. **N-acetylcysteine for preventing acetaminophen-induced liver injury:** a comprehensive review. Frontiers in Pharmacology, v. 13, p. 828565, 2022. Disponível em: https://www.frontiersin.org/journals/pharmacology/articles/10.3389/fphar.2022.828565/full. Acesso em: 22 ago. 2026.

MCGILL, Mitchell R.; CURRY, Steven C. **The evolution of circulating biomarkers for use in acetaminophen/paracetamol-induced liver injury in humans:** a scoping review. Livers, v. 3, n. 4, p. 569-596, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.3390/livers3040039. Acesso em: 22 ago. 2026.

MELO, Daniela Oliveira de; CASTRO, Lia Lusitana Cardozo de. **A contribuição do farmacêutico para a promoção do acesso e uso racional de medicamentos essenciais no SUS.** Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 263-273, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/HFMqZG99cH8p7rQYTZJX45S/abstract/. Acesso em: 20 ago. 2026.

PAGE, Matthew J. et al. **The PRISMA 2020 statement:** an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, v. 372, n71, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71.

PEDROSO, Caroline Ribeiro; BATISTA, Francislene Lavor. **O uso indiscriminado dos anti-inflamatórios não esteroidais. Saúde & Ciência em Ação, v. 3, n. 1, p. 48-69, 2017.** Disponível em: https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaICS/article/view/332. Acesso em: 24 ago. 2026.

PINTO, Isabela Vaz Leite et al. **Avaliação da compreensão da farmacoterapia entre idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde de Belo Horizonte, MG, Brasil.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 21, n. 11, p. 3469-3481, 2016. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csc/2016.v21n11/3469-3481/pt/. Acesso em: 21 ago. 2026.

RANG, H. P. et al. **Farmacologia de Rang & Dale.** 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

RIBEIRO, Beatriz Vannier; DE ANDRADE, Leonardo Guimarães; NETO, Sebastian Rinaldi. **Os riscos do uso indiscriminado e irracional do paracetamol.** Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 5, n. 3, p. 1016-1035, 2023. Disponível em: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/349. Acesso em: 29 set. 2026.

YAN, Mingzhu et al. **Mechanisms of acetaminophen-induced liver injury and its implications for therapeutic interventions.** Redox Biology, v. 17, p. 274-283, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.redox.2018.04.019. Acesso em: 19 jan. 2026.

---

[1] Discente do Curso Superior de Farmácia do Instituto Universidade Potiguar Campus UNP - Salgado Filho. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail

[2] Discente do Curso Superior de Farmácia do Instituto Universidade Potiguar Campus UNP - Salgado Filho. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail