

PREVALÊNCIA E IMPACTO DOS DISTÚRBIOS GASTROINTESTINAIS ASSOCIADOS À POLIMEDICAÇÃO EM IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

PREVALENCE AND IMPACT OF GASTROINTESTINAL DISORDERS ASSOCIATED WITH POLYPHARMACY IN THE ELDERLY: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

 <https://doi.org/10.63330/armv1n9-015>

Submetido em: 10/11/2025 e Publicado em: 14/11/2025

Ayanne Stela Vieira Gomes da Silva
Faculdade Anhanguera de Brasília. DF

Gregório Otto Bento de Oliveira
Faculdade Anhanguera de Brasília. DF

Camille Silva Florencio
Faculdade Anhanguera de Brasília. DF

Camila Feitosa Oliveira Maia
Faculdade Anhanguera de Brasília. DF

Joyce Sousa Lopes
Faculdade Anhanguera de Brasília. DF

Hellen Dinne Nascimento
UniLS – Centro Universitário LS. Taguatinga Sul. DF

Joana Gláucia Garcia Costa
UniLS – Centro Universitário LS. Taguatinga Sul. DF

Thais Maria dos Santos
Faculdade Anhanguera de Brasília. DF

Priscila Mota da Costa
UniProjeção Centro Universitário. Taguatinga. DF

Melissa Cardoso Deuner
Faculdade Anhanguera de Brasília. DF

RESUMO

O aumento da longevidade global tem levado a uma maior prevalência de doenças crônicas e, consequentemente, à polimedicação (uso de cinco ou mais medicamentos), que representa um sério risco à saúde dos idosos. Este cenário é particularmente relevante no Brasil, onde cerca de 74% dos idosos têm pelo menos uma doença crônica não transmissível e 18% apresentam polimedicação. O uso simultâneo de múltiplos fármacos aumenta significativamente o risco de Reações Adversas a Medicamentos (RAM) e interações, sendo os Distúrbios Gastrointestinais (DGIs), como constipação, náuseas, gastrite, úlceras e sangramentos digestivos, algumas das complicações mais comuns e graves. Fármacos como Anti-inflamatórios Não Esteroides (AINEs), anticoagulantes, Opioides, Antibióticos e Inibidores da Bomba de



Prótons (IBPs) estão frequentemente implicados. Por exemplo, a combinação de AINEs e Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina (ISRSs) pode dobrar o risco de sangramento gastrointestinal. Os DGIs crônicos comprometem a qualidade de vida, o estado nutricional e a autonomia funcional dos idosos, elevando o risco de fragilidade, hospitalizações e custos. Para mitigar esses riscos, a literatura recente enfatiza a importância da revisão periódica da farmacoterapia por equipes multidisciplinares e, principalmente, a prática da desprescrição (interrupção deliberada de medicamentos desnecessários). A combinação dessas estratégias com o uso racional de medicamentos e educação do paciente é fundamental para promover um envelhecimento mais seguro e digno.

Palavras-chave: Polimedicação; Distúrbios gastrointestinais; Idosos; Desprescrição; Reações adversas.

ABSTRACT

The increase in global longevity has led to a higher prevalence of chronic diseases and, consequently, to polypharmacy (the use of five or more medications), which represents a serious health risk for the elderly. This scenario is particularly relevant in Brazil, where approximately 74% of the elderly have at least one chronic non-communicable disease and 18% are on polypharmacy. The simultaneous use of multiple drugs significantly increases the risk of Adverse Drug Reactions (ADRs) and interactions, with Gastrointestinal Disorders (GIDs), such as constipation, nausea, gastritis, ulcers, and digestive bleeding, being some of the most common and serious complications. Drugs such as Non-Steroidal Anti-inflammatory Drugs (NSAIDs), anticoagulants, opioids, antibiotics, and proton pump inhibitors (PPIs) are frequently implicated. For example, the combination of NSAIDs and Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRIs) can double the risk of gastrointestinal bleeding. Chronic GI disorders compromise the quality of life, nutritional status, and functional autonomy of older adults, increasing the risk of frailty, hospitalizations, and costs. To mitigate these risks, recent literature emphasizes the importance of periodic pharmacotherapy review by multidisciplinary teams and, especially, the practice of deprescribing (deliberate discontinuation of unnecessary medications). The combination of these strategies with the rational use of medications and patient education is fundamental to promoting safer and more dignified aging.

Keywords: Polypharmacy; Gastrointestinal disorders; Elderly; Deprescribing; Adverse reactions.



1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, observou-se um expressivo aumento da expectativa de vida global, que passou de aproximadamente 66,8 anos em 2000 para cerca de 73,4 anos em 2019 (WHO, 2022). No entanto, esse incremento na longevidade não foi acompanhado por um equivalente na qualidade de vida saudável, que subiu de 58,3 para apenas 63,7 anos no mesmo período. Em outras palavras, os indivíduos estão vivendo mais, mas enfrentando mais anos com doenças crônicas e incapacidade (WHO, 2022).

Esse cenário reflete uma transição global de um padrão de doenças predominantemente infecciosas para uma prevalência crescente de condições não transmissíveis, como doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas responsáveis por cerca de 75 % das mortes no mundo (Thomas et al., 2023). Entre 2000 e 2021, a mortalidade por fatores relacionados ao metabolismo (como obesidade e hipertensão) aumentou quase 49,4 %, o que impõe forte pressão sobre os sistemas de saúde, especialmente em países de renda média e baixa (ONG et al., 2021).

No Brasil, dados epidemiológicos recentes apontam que aproximadamente 74 % dos idosos (≥ 60 anos) apresentam pelo menos uma doença crônica não transmissível, como hipertensão, diabetes, doenças cardíacas, dislipidemias, doença pulmonar ou reumatismos (Mendes, Ribeiro e Dias, 2024). Desta população, 93 % fazem uso de medicamentos crônicos para controle dessas condições (Silva et al., 2023). Entre aqueles com diagnóstico de doenças crônicas, a prevalência de polimedicação (uso de cinco ou mais medicamentos) chegou a 18 % no Brasil, embora estudos globais indiquem uma variação entre 26 % e 45 % (Silva et al., 2023; Wang et al., 2024).

A coexistência de múltiplas doenças crônicas resulta diretamente na necessidade de diversos tratamentos simultâneos. Isso gera aumento da polimedicação, com implicações relevantes para a segurança do paciente, gestão clínica e políticas de saúde pública. Portanto, esse contexto demográfico e epidemiológico constitui o fundamento essencial para a investigação sobre os distúrbios gastrointestinais associados à polimedicação em idosos (Selbmann et al., 2025).

A polimedicação é um fenômeno crescente entre idosos e refere-se, em geral, ao uso concomitante de cinco ou mais medicamentos (Assunção et al., 2024). Esse padrão de consumo, frequentemente decorrente da presença de múltiplas doenças crônicas, pode implicar sérias consequências para a saúde do idoso (de Almeida Silva & Aguiar, 2020; Assunção et al., 2024).

Além disso, o envelhecimento está frequentemente associado a condições como hipertensão, diabetes, osteoartrite e doenças cardiovasculares, o que torna a prescrição de múltiplos fármacos comum nessa faixa etária (Assunção et al., 2024). No entanto, o uso simultâneo de diversos medicamentos aumenta de forma significativa o risco de reações adversas a medicamentos (RAM), interações medicamentosas (IM) e redução da adesão ao tratamento (de Almeida Silva & Aguiar, 2020).



Ademais, idosos polimedicados apresentam maior probabilidade de quedas, confusão mental e interações evitáveis em virtude de interações e efeitos adversos (de Almeida Silva & Aguiar, 2020). Adicionalmente, múltiplos estudos sinalizam que a polimedicação em idosos aumenta significativamente o risco de sintomas gastrointestinais adversos, incluindo náuseas, constipação, refluxo, gastrite e sangramentos digestivos (Assunção et al., 2024). Essa suscetibilidade nutricional e digestiva se agrava com alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas impostas pelo envelhecimento, como diminuição da função hepática, renal e alterações na motilidade intestinal, o que intensifica a resposta adversa a fármacos que afetam o sistema gastrointestinal (Anand, Wallace e Chase, 2021).

Outro ponto crítico reside na prescrição potencialmente inapropriada (PPI). Muitas vezes, medicamentos são indicados sem avaliação clínica rigorosa, o que contribui para riscos desnecessários e agravamento do quadro do idoso (de Almeida Silva & Aguiar, 2020).

Nesse contexto, destaca-se a importância da revisão sistemática da farmacoterapia, com a prática de desprescrição quando indicado, bem como a atuação de equipes multidisciplinares, incluindo médicos, farmacêuticos e enfermeiros para promover o uso racional de medicamentos e reduzir os riscos associados à polimedicação (Assunção et al., 2024).

Em suma, embora a polimedicação seja muitas vezes inevitável no cuidado do idoso com múltiplas condições crônicas, ela deve ser acompanhada por monitoramento cuidadoso, práticas de desprescrição e suporte multiprofissional, visando à prevenção de eventos adversos, à redução de custos e à melhoria da qualidade de vida dessa população (Alrawiai, 2023).

Diante do expressivo crescimento da população idosa e do consequente aumento da polimedicação, evidencia-se a necessidade urgente de análise crítica dos impactos dessa prática sobre a saúde desse grupo vulnerável. Diversos estudos recentes demonstram que a polimedicação, definida como o uso simultâneo de cinco ou mais medicamentos está associada a desfechos adversos relevantes, tais como hospitalizações e prescrição inadequada (Pazan e Wehling, 2021).

Adicionalmente, revisões sistemáticas indicam que os idosos polimedicados apresentam elevadas taxas de reações adversas medicamentosas graves, muitas delas envolvendo sintomas gastrointestinais, como náuseas, vômitos, constipação e complicações digestivas severas (Kim et al., 2024). Em coortes específicas, incluindo idosos com câncer gastrointestinal, a polimedicação demonstrou ser preditora independente de fragilidade funcional, limitação na qualidade de vida e aumento de eventos adversos (Outlaw et al., 2022).

Há uma demanda crescente de estudos, pois existem lacunas no entendimento do impacto específico da polimedicação sobre o sistema gastrointestinal, especialmente em idosos com múltiplas comorbidades, reforça a importância de uma revisão integrativa que reúna dados robustos de artigos indexados, revisões sistemáticas e bases de dados confiáveis (Assunção et al., 2024; Silva & Aguiar, 2020).



2 O QUE SÃO OS DGI? QUAIS OS TIPOS MAIS COMUNS DE DISTÚRBIOS GASTROINTESTINAIS ASSOCIADOS À POLIMEDICAÇÃO?

Os distúrbios gastrointestinais (DGI) referem-se a efeitos adversos que afetam o trato digestivo e são frequentemente observados em idosos que fazem uso de múltiplos medicamentos. Esses eventos incluem sintomas como náuseas, constipação, refluxo, gastrite, úlceras e sangramentos digestivos, sendo relatados como causas relevantes de internações e deterioração da saúde funcional nesse grupo populacional (Dumic et al., 2019).

A constipação crônica é prevalente entre idosos (> 60 anos), afetando cerca de 15 % a 30 % dessa população e associando-se diretamente à polimedicação (Mari et al., 2020). Estudos recentes demonstram uma relação proporcional entre o número de medicamentos utilizados e a ocorrência de constipação em idosos, sugerindo que a cada fármaco adicional, há um aumento significativo no risco desse distúrbio gastrointestinal. Dados atuais também indicam que o uso de determinados medicamentos como bloqueadores dos canais de cálcio e opioides e a presença de polimedicação estão fortemente associados à constipação funcional em idosos hospitalizados e ambulatoriais (Konradsen et al., 2022).

Nos casos de sangramentos gastrointestinais, o uso concomitante de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), anticoagulantes orais e inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRSs) representa um dos principais fatores de risco em idosos, especialmente em contextos de polimedicação (Haghbin et al., 2022). Evidências recentes apontam que a associação entre AINEs e ISRSs pode mais que dobrar o risco de sangramento digestivo em comparação ao uso isolado desses fármacos (Haghbin et al., 2022). Um estudo retrospectivo de 2022 identificou que essas três classes estiveram entre os fármacos mais envolvidos em episódios de sangramentos gastrointestinais em pacientes ≥ 65 anos, com taxa de mortalidade de 10,2% (Uskur & Kurt, 2025). Além disso, revisões recentes demonstraram que a combinação de SSRI e AINEs pode dobrar o risco de sangramentos gastrointestinais (GI) em comparação ao uso isolado dessas medicações (Haghbin et al., 2022).

O uso de antibióticos e opioides em idosos está fortemente associado a distúrbios gastrointestinais, como diarreia, náusea, dispepsia, gastrite e alterações inflamatórias na mucosa intestinal, especialmente em contextos de polimedicação (Dumic et al., 2019). A exposição recorrente a antibióticos, como penicilinas, cefalosporinas e fluoroquinolonas, favorece a disbiose intestinal e o desenvolvimento de diarreia associada ao uso de antibióticos (AAD), frequentemente relacionada à proliferação de *Clostridioides difficile* (Patangia et al., 2022; Ramirez, 2020). O risco se intensifica em pacientes idosos polimedicados, particularmente quando há uso concomitante de inibidores de bomba de prótons (IBPs), que reduzem a acidez gástrica e favorecem desequilíbrios microbianos (Chris-Olaya et al., 2020).

O uso crônico de opioides também contribui para a disfunção gastrointestinal, não apenas por promover constipação e distensão abdominal, mas também por alterar a microbiota intestinal, aumentando



a presença de bactérias pró-inflamatórias e a permeabilidade intestinal (Lacy e Cangemi, 2024). Além disso, opioides estão relacionados a episódios frequentes de náusea e vômitos, que afetam negativamente a ingestão alimentar e a absorção de nutrientes (Zimmerman e Laitman, 2024).

A associação de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) com outros fármacos, como anticoagulantes e SSRIs, agrava o risco de gastrite, dispepsia e úlceras pépticas em idosos, devido à inibição da produção de prostaglandinas protetoras da mucosa gástrica (Rezende et al., 2019). Esses efeitos, somados à polimedicação e à presença de comorbidades, favorecem quadros clínicos complexos, como sangramentos digestivos e inflamações crônicas (Rezende et al., 2019).

Em conjunto, esses sintomas (diarreia, constipação, náusea e gastrite) comprometem a função gastrointestinal, aumentam o risco de desnutrição, perda de massa muscular e agravam o estado de fragilidade nos idosos, levando à piora da qualidade de vida e maior risco de hospitalizações recorrentes (Liu et al., 2025).

3 QUAIS DGIS SÃO MAIS COMUNS EM IDOSOS POLIMEDICADOS?

Diversas classes de medicamentos estão associadas a distúrbios gastrointestinais (DGI) em idosos, seja por mecanismos diretos de lesão da mucosa, alterações na microbiota ou pela interação entre múltiplos fármacos (Wang et al., 2021). Entre eles, os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) são amplamente descritos como agressores da mucosa gástrica, pois inibem a síntese de prostaglandinas protetoras, aumentando o risco de gastrite, úlceras e hemorragias (Wang et al., 2021). Esse risco é significativamente ampliado quando usados em conjunto com inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRSs) e/ou anticoagulantes, devido ao efeito aditivo sobre o sangramento digestivo (Haghbin et al., 2023). Além disso, entre os anticoagulantes orais diretos (DOACs), existem diferenças relevantes: a apixabana apresenta perfil de menor risco gastrointestinal, enquanto rivaroxabana e dabigatrana estão associadas a taxas mais elevadas de sangramento (Ingason et al., 2021).

Outra classe de destaque são os antibióticos, particularmente clindamicina, cefalosporinas de gerações posteriores e fluoroquinolonas, que aumentam a incidência de diarreia associada a antibióticos e infecções por *Clostridioides difficile* (Vintila et al., 2023). Esse risco é maior em idosos e ainda mais pronunciado quando há uso concomitante de inibidores da bomba de prótons (IBPs). Apesar de eficazes na supressão ácida, os IBPs contribuem para disbiose intestinal e maior suscetibilidade ao *C. difficile* (Miller et al., 2023; Johnson et al., 2021).

Os opioides também têm forte impacto digestivo, levando à constipação induzida por opioides, distensão abdominal, náuseas e vômitos (Zimmerman e Laitman, 2024).

Além dos efeitos motores, há alterações na microbiota intestinal e na permeabilidade da mucosa, o que intensifica inflamação local e agrava o risco de DGI, especialmente em cenários de polimedicação



(Sizar, Genova e Gupta, 2023). Situação semelhante ocorre com os ISRSs quando associados aos AINEs, combinação que mais duplica o risco de sangramento gastrointestinal em comparação ao uso isolado de cada fármaco (Haghbin et al., 2022; Pothén, Potel e Jafri, 2024).

Entre os hipoglicemiantes, a metformina é a principal responsável por náuseas, diarreia e dispepsia, sobretudo em suas formulações de liberação imediata (Nabrdalik et al., 2022). Já os agonistas do GLP-1, como semaglutida e liraglutida provocam eventos adversos como náuseas, vômitos e diarreia, que surgem precocemente e de forma dose-dependente (Liu et al., 2022).

Outro grupo frequentemente implicado são os suplementos de ferro oral, especialmente os sais ferrosos, como o sulfato ferroso, que geram elevada taxa de efeitos colaterais gastrintestinais, como náuseas, dor abdominal e constipação (Bloor, Schutte e Hobson, 2021). Essas reações comprometem a adesão terapêutica, mas podem ser minimizadas com formulações alternativas ou esquemas de administração intermitente (Pantopoulos, 2024).

No tratamento da osteoporose em idosos, os bisfosfonatos orais, particularmente o alendronato e outros aminobisfosfonatos, têm sido associados a sintomas e lesões do trato gastrointestinal superior, incluindo dor epigástrica, refluxo, esofagite e, em relatos raros, ulceração esofágica (Nguyen, Bouin e Ste-Marie, 2021). Já os anticolinérgicos, por reduzirem a motilidade intestinal, contribuem significativamente para constipação e até íleo, sendo especialmente problemáticos em idosos (Pinto et al., 2022).

Os corticoides sistêmicos apresentam risco isolado de complicações digestivas ainda debatido, mas estudos recentes apontam que o perigo aumenta em pacientes hospitalizados e naqueles que fazem uso concomitante de AINEs, cenário em que pode ser necessária profilaxia farmacológica (Liu et al., 2025). Por fim, o cloreto de potássio oral, principalmente nas apresentações sólidas de liberação prolongada, pode causar ulcerações e lesões na mucosa esofagogástrica (McMahon e Bashir, 2023).

De forma geral, em idosos, a coexistência de múltiplas comorbidades e a polimedicação potencializam a gravidade dos distúrbios gastrointestinais, exigindo monitoramento clínico rigoroso, individualização da terapia e estratégias de desprescrição sempre que possível (Andrade et al., 2024).

3.1 FATORES DE RISCO E MECANISMOS ENVOLVIDOS

O desenvolvimento de distúrbios gastrointestinais (DGI) em idosos polimedicados é multifatorial, envolvendo tanto exposições farmacológicas quanto alterações fisiológicas inerentes ao envelhecimento (Zhao et al., 2023).

Um dos principais fatores de risco refere-se ao uso de inibidores da bomba de prótons (IBPs) (Huang et al., 2024). Essas drogas elevam o pH gástrico, reduzindo a barreira ácida natural. Essa alteração facilita a germinação de *Clostridioides difficile* e aumenta em até 2,34 vezes o risco de infecção, especialmente com



uso prolongado (>14 dias) (Huang et al., 2024). Além disso, a alcalinização gástrica interfere na microbiota intestinal, favorecendo o crescimento de patógenos entéricos (Zhang et al., 2023) .

Outro risco crucial é a polimedicação com AINEs e anticoagulantes\ISRSs, que lesam diretamente a mucosa gástrica, causando a inibição de prostaglandinas e ampliam o risco de sangramentos gastrointestinais (Uskur et al., 2025). Em idosos com comorbidades como doenças cardiovasculares, diabetes e doenças renais, esse risco é ainda maior (Uskur et al., 2025) .

Em conjunto, imunossenescência, fragilidade da barreira mucosa, resposta inflamatória exacerbada e polimedicação atuam como mecanismos sinérgicos que elevam a vulnerabilidade intestinal em idosos, resultando em maior predisposição a DGI recorrentes e severos (Shen,Gao e Wang,2025).

3.2 IMPACTO DOS DGIS NA VIDA DOS IDOSOS

Os DGI na velhice, como constipação, diarreia, dispepsia, refluxo, síndrome do intestino irritável (SII) e episódios de sangramento, repercutem de forma ampla nas dimensões física, funcional, nutricional, psicossocial e econômica da vida do idoso (Gallo et al., 2024). Em termos de qualidade de vida sintomas gastrointestinais funcionais, como dispepsia funcional, SII, doença do refluxo não erosiva, entre outras estão associados a piores escores de qualidade de vida e maior sofrimento emocional, quando comparados a indivíduos sem DGI (Gallo et al., 2024). Em revisões e estudos clínicos recentes, pacientes com DGI relatam impacto negativo simultâneo nos domínios físico e mental, com maior prevalência de ansiedade e depressão (Knowles et al., 2022). Esses efeitos são mais pronunciados em idosos, dada a maior carga de sintomas e a coexistência de fragilidade (Gallo et al., 2024).

No plano funcional, constipação e outros DGI têm sido reconhecidos como síndromes geriátricas, associadas a limitação de atividades diárias, quedas e pior desempenho físico; abordagens baseadas em evidências destacam que o controle sintomático melhora a qualidade de vida e a participação social (Mari et al., 2020; Gallo et al., 2024). Paralelamente, desnutrição e sarcopenia são frequentes em idosos com DGI,as alterações de apetite, náuseas, saciedade precoce e má-absorção contribuem para perda ponderal, redução de força e maior risco de complicações e mortalidade (Costa et al.,2023). Em revisão focada em motilidade e terapia nutricional em idosos, intervenções nutricionais precoces associadas à reabilitação mostraram redução de complicações, melhora de função física e melhor prognóstico (Okawa, 2023).

Em idosos hospitalizados e frequentemente polimedicados, a infecção por *Clostridioides difficile* representa uma das complicações gastrointestinais mais graves. Estudos recentes mostram que essa condição está associada a maior fragilidade clínica, recorrência frequente, prolongamento das internações e custos elevados para o sistema de saúde (Feuerstadt et al.,2022). Além disso, a mortalidade relacionada é significativa, especialmente em pacientes com múltiplas comorbidades e histórico de exposição a



antibióticos, evidenciando a necessidade de estratégias de prevenção e manejo precoce neste grupo populacional vulnerável (Feuerstadt et al., 2022).

Entre os eventos hemorrágicos em idosos, o sangramento gastrointestinal (GI) ocupa posição de destaque, sendo frequentemente associado ao uso de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), antiagregantes plaquetários e anticoagulantes (Mahady et al., 2021). Estudos recentes mostram que, além de aumentar o risco de complicações clínicas, esses episódios demandam maior utilização de recursos de saúde, como internações, transfusões sanguíneas e procedimentos endoscópicos (Di Gioia et al., 2022). Como consequência, resultam em custos mais elevados e pior prognóstico no curto prazo, especialmente em pacientes frágeis e polimedicados (Di Gioia et al., 2022).

O impacto psicossocial é expressivo. Os DGIs crônicos relacionam-se a estigmas, isolamento, tabus de comunicação e pior saúde mental; intervenções que integram manejo clínico e suporte psicossocial tendem a melhorar a qualidade de vida e reduzir o uso de serviços (Xia et al., 2025; Sundas et al., 2024). Por fim, no eixo econômico-assistencial, as doenças do aparelho digestivo respondem por milhões de atendimentos e custos anuais bilionários em sistemas de saúde, com desproporcional contribuição de idosos e de condições como CDI e hemorragias (Peery et al., 2022).

Em síntese, os DGI em idosos excedem o desconforto gastrointestinal, ameaçam autonomia, nutrição e saúde mental, aumentam a fragilidade, elevam custos e exigem modelos de cuidado integrados como, medicina, nutrição, enfermagem, fisioterapia e saúde mental, com foco em revisão de farmacoterapia, prevenção de eventos adversos, otimização nutricional e reabilitação funcional (Okawa, 2023; Liu et al., 2025).

4 O QUE OS ESTUDOS RECOMENDAM PARA EVITAR ESSES PROBLEMAS?

A prevenção e o controle dos distúrbios gastrointestinais (DGIs) associados à polimedicação em idosos dependem de intervenções coordenadas que priorizam a segurança do uso de medicamentos (Zhou, Chen e Tian., 2023). Revisões sistemáticas e guias de prática enfatizam que abordagens estruturadas, incluindo revisão regular da farmacoterapia e estratégias de desprescrição, são eficazes para reduzir eventos adversos relacionados a medicamentos (OMS, 2019).

A desprescrição, definida como a interrupção ou redução deliberada de medicamentos potencialmente desnecessários, surge como estratégia central para diminuir a carga de fármacos, reduzir interações e diminuir eventos adversos gastrointestinais (Zhou, Chen e Tian, 2023). Estudos recentes indicam que intervenções de desprescrição podem reduzir o número de medicamentos, diminuir a prevalência de medicamentos potencialmente inapropriados e, em alguns ensaios, melhorar resultados clínicos relevantes, como eventos adversos graves e quedas, em idosos (Zhou, Chen e Tian, 2023). Além disso, protocolos padronizados e ferramentas, como algoritmos de desprescrição e listas STOPP/START adaptadas, facilitam



a tomada de decisão e aumentam a segurança da retirada gradual de fármacos em populações frágeis (Dijk et al., 2024).

A avaliação constante dos medicamentos por equipe de saúde, idealmente multidisciplinar, envolvendo médico, farmacêutico clínico, enfermeiro e nutricionista é repetidamente recomendada como prática de rotina para pacientes idosos polimedicados. Ensaios e estudos observacionais recentes demonstram que revisões medicamentosas realizadas por equipes reduziram o número total de fármacos, a carga anticolinérgica, e a prescrição de fármacos potencialmente inapropriados, além de diminuir hospitalizações relacionadas a eventos adversos (Ortonobes et al., 2024). Ferramentas digitais de apoio à decisão e programas estruturados em atenção primária e serviços de urgência têm mostrado resultados promissores na identificação de riscos farmacológicos e na priorização de intervenções (Rieckert et al., 2020).

O uso racional de medicamentos, definido como prescrição, dispensação e utilização adequada, pelo tempo e dose corretos, com monitoramento contínuo, é fundamental para mitigar distúrbios gastrointestinais (DGIs) em idosos. Diretrizes internacionais e documentos da Organização Mundial da Saúde destacam intervenções educacionais, protocolos locais de terapia farmacológica, políticas de revisão periódica e integração de indicadores de segurança farmacoterapêutica como medidas essenciais para promover a racionalidade terapêutica em idosos (Organização Mundial da Saúde, 2019). A educação do paciente e da família sobre efeitos adversos gastrointestinais, sinais de alarme e adesão segura também é parte integrante das estratégias de uso racional, contribuindo para detecção precoce e menor progressão de complicações (Patel et al., 2023)

Em síntese, a combinação de desprescrição criteriosa, revisão medicamentosa multiprofissional contínua e políticas de uso racional de medicamentos constitui o caminho recomendado pela literatura recente para reduzir os DGI associados à polimedicação em idosos, melhorar a segurança do paciente e preservar a qualidade de vida nessa população vulnerável (Zhou, Chen e Tian et al., 2023; Ortonobes et al., 2024).

5 CONCLUSÃO

Os distúrbios gastrointestinais (DGIs) em idosos são frequentemente associados ao uso de medicamentos de risco, como anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), anticoagulantes, antibióticos, opioides, inibidores da bomba de prótons, antidepressivos ISRSs e hipoglicemiantes. Esses fármacos contribuem para efeitos adversos relevantes, incluindo gastrite, úlceras, constipação, diarreia e infecções por *Clostridioides difficile*, que não apenas aumentam a mortalidade, mas também comprometem a qualidade de vida, a funcionalidade, a saúde mental e o estado nutricional dos idosos. Em consequência,



observa-se maior risco de hospitalizações recorrentes e sobrecarga para os sistemas de saúde (Okawa, 2023).

A literatura recente demonstra que a identificação precoce e o manejo adequado dos DGIs podem reduzir complicações nutricionais, preservar a autonomia funcional e prevenir hospitalizações evitáveis. Entre as principais estratégias destacam-se a educação alimentar, o acompanhamento multiprofissional e a vigilância rigorosa do uso de medicamentos de alto risco. A prática da desprescrição de fármacos desnecessários tem se mostrado eficaz para reduzir eventos adversos, aumentar a adesão terapêutica e melhorar a qualidade de vida em idosos.

Nesse contexto, cabe aos profissionais de saúde adotar uma abordagem centrada no uso racional de medicamentos, com revisão periódica da farmacoterapia, monitoramento de interações e adequação de doses conforme a idade e a função orgânica de cada paciente. Recomenda-se ainda o envolvimento da família e cuidadores no processo de decisão, em alinhamento às diretrizes da Organização Mundial da Saúde, que reforçam a importância da segurança medicamentosa e da prevenção da polifarmácia. Assim, a redução dos impactos dos DGIs em idosos depende da integração de práticas clínicas seguras, avaliação contínua da terapêutica e promoção de um envelhecimento mais saudável, ativo e digno.



REFERÊNCIAS

- ALMEIDA SILVA, E. M.; SARAIVA AGUIAR, R. Fatores relacionados à polimedicação em idosos e a segurança do paciente: uma revisão integrativa. **Nursing**, v. 23, n. 265, p. 4127–4140, 2020. Disponível em: <https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/622>. Acesso em: 26 de out. 2025.
- ANAND, Tara V.; WALLACE, Brendan K.; CHASE, Herbert S. Prevalence of potentially harmful multidrug interactions on medication lists of elderly ambulatory patients. **BMC Geriatrics**, v. 21, art. n.º 648, 2021. DOI: 10.1186/s12877-021-02594-z. Disponível em: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-021-02594-z>. Acesso: 26 de out. 2025.
- ANDRADE, R. C. de; SANTOS, M. M. dos; RIBEIRO, E. E.; SANTOS JÚNIOR, J. D. O. dos; CAMPOS, H. L. M.; LEON, E. B. de. Polifarmácia, medicamentos potencialmente inapropriados e a vulnerabilidade de pessoas idosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 27, e230191, 2024. Doi.org/10.1590/1981-22562024027.230191.pt. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/Fj83KxWRbk7wwHBNDq7tP9v/>. Acesso: 26 de out. 2025.
- ASSUNÇÃO, R. F. I. et al. Impacto da polimedicação na saúde de idosos: avaliação e estratégias de intervenção. **Brazilian Journal of Health and Biological Science**, v. 1, n. 2, e52, 2024. Disponível em: <https://bjhbs.com.br/index.php/bjhbs/article/view/52>. Acesso: 26 de out. 2025.
- BLOOR, S. R.; SCHUTTE, R.; HOBSON, A. R. Suplementação oral de ferro—efeitos colaterais gastrointestinais e impacto na microbiota intestinal. **Microbiol. Res**, v. 12, p. 491–502, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2036-7481/12/2/33>. Acesso: 26 de out. 2025.
- CHRIS-OLAIYA, A. et al. Medication use and polypharmacy in patients referred to a tertiary gastroenterology practice. **Romanian Journal of Internal Medicine**, v. 58, n. 4, p. 228–232, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32543459/>. Acesso: 26 de out. 2025.
- COSTA, T. Y.; CRISTALDO, M. R. A.; MARIN, F. A.; SPEXOTO, M. C. B. Sintomas de impacto nutricional, sarcopenia e desnutrição em pacientes hospitalizados. **ABCS Health Sciences**, v. 48, e023206, 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/365693994_Sintomas_de_impacto_nutricional_sarcopenia_e_desnutricao_em_pacientes_hospitalizados. Acesso: 26 de out. 2025.
- DI GIOIA, G. et al. Limites dos sistemas de pontuação pré-endoscópica em pacientes geriátricos com sangramento gastrointestinal superior. **Scientific Reports**, v. 14, 20225, 2024. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-70577-2>. Acesso: 25 de out. 2025.
- DIJK, M. T. et al. Adequação da medicação para pacientes idosos em lares com expectativa de vida limitada: dos critérios STOPP/START v2 aos ReNeWAL. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 25, n. 9, 105143, 2024. Disponível em: [https://www.jamda.com/article/S1525-8610\(24\)00565-6/fulltext](https://www.jamda.com/article/S1525-8610(24)00565-6/fulltext). Acesso: 26 de out. 2025.
- DUMIC, I. et al. Distúrbios do trato gastrointestinal na terceira idade. **Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology**, 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2019/6757524>. Acesso: 26 de out. 2025.



FEUERSTADT, P. et al. Mortality, health care use, and costs of *Clostridioides difficile* infections in older adults. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 23, n. 10, p. 1721–1728.e19, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35288083/>. Acesso: 26 de out. 2025.

GALLO, A. et al. Principais distúrbios do trato gastrointestinal em idosos: uma visão geral. **Gastrointestinal Disorders**, v. 6, p. 313–336, 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2624-5647/6/1/22>. Acesso: 26 de out. 2025.

HAGHBIN, H. et al. Risk of gastrointestinal bleeding with concurrent use of NSAID and SSRI: a systematic review and network meta-analysis. **Digestive Diseases and Sciences**, v. 68, n. 5, p. 1975–1982, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36526813/>. Acesso: 26 de out. 2025.

HUANG, H. et al. Antibióticos e diarreia associada a antibióticos: estudo de desproporcionalidade (FAERS 2004–2022). **BMC Pharmacology and Toxicology**, v. 24, 73, 2023. Disponível em: <https://bmcparmacoltoxcol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40360-023-00710-w>. Acesso: 26 de out. 2025.

HUANG, C.-H.; TSENG, Y.-H.; TSAI, W.-S. et al. Associação entre risco de *C. difficile* e duração de IBP/H2RA em hospitalizados. **Infectious Diseases and Therapy**, v. 13, p. 373–383, 2024. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40121-024-00922-5>. Acesso: 20 de out. 2025.

IMAZU REZENDE, J. A.; GIROTTO, E. Riscos de polimedicação em idosos: uma revisão. **Revista Uningá**, v. 56, n. 1, p. 66–76, 2019. doi.org/10.46311/2318-0579.56. eUJ2141. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2141>. Acesso: 20 de out. 2025.

INGASON, A. B. et al. Rivaroxabana e maior taxa de sangramento gastrointestinal versus outros DOACs: estudo nacional. **Annals of Internal Medicine**, v. 174, p. 1493–1502, 2021. Disponível em: <https://www.acc.org/Latest-in-Cardiology/Journal-Scans/2021/10/21/19/36/Rivaroxaban-Is-Associated-With-Higher>. Acesso: 26 de out. 2025.

KIM, G. J. et al. Polypharmacy and elevated risk of severe adverse events in older adults. **Journal of Korean Medical Science**, v. 39, n. 28, e205, 2024. Disponível em: <https://jkms.org/DOIx.php?id=10.3346/jkms.2024.39.e205>. Acesso: 26 de out. 2025.

KNOWLES, S. R.; SKVARC, D. R.; FORD, A. C.; et al. Negative impact of disorders of gut-brain interaction on health-related quality of life: results from the Rome Foundation Global Epidemiology Survey. **Gastroenterology**, v. 164, p. 655–668, 2023. DOI: 10.1053/j.gastro.2022.12.009. Disponível em: <https://eprints.whiterose.ac.uk/id/eprint/195166/3/Negative%20Impact%20of%20Disorders%20of%20Gut-Brain%20Interaction%20on.pdf>. Acesso: 26 de out. 2025.

KONRADSEN, H.; LUNDBERG, V.; FLORIN, J.; BOSTRÖM, A. M. Prevalência de constipação e uso de laxantes em idosos hospitalizados. **BMC Gastroenterology**, v. 22, 110, 2022. Disponível em: <https://bmcgastroenterol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12876-022-02195-z>. Acesso: 26 de out. 2025.

LACY, B. E.; CANGEMI, D. J. Opioides e o trato gastrointestinal: papel dos antagonistas periféricos do receptor μ . **American Journal of Gastroenterology**, v. 119, n. 10, p. 1970–1978, 2024. Disponível em: https://journals.lww.com/ajg/fulltext/2024/10000/opioids_and_the_gastrointestinal_tract_the_role.13.aspx. Acesso: 25 de out. 2025.



LEMGRUBER, P. B.; VALLI, M. L. C.; SERENARIO, M. G. G.; GUARNIER, N. V. Uso racional de medicamentos em idosos: estratégias para reduzir a polifarmácia. In: **MEMO STUDY GROUP. Estratégias para redução da polifarmácia na prática clínica.** 2022. Disponível em: <https://atenaeditora.com.br/catalogo/download-post/99346>. Acesso: 26 de out. 2025.

LIU, H.; CHEN, E.; WANG, Y.; CHEN, H.; CHEN, J. Association between different GLP-1 receptor agonists and gastrointestinal adverse reactions: A real-world disproportionality study based on FDA adverse event reporting system database. **Frontiers in Endocrinology**, v. 13, art. 1043789, 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2022.1043789/full>. Acesso: 26 de out. 2025.

LIU, Yalan et al. Impact of secondhand smoke and e-cigarette aerosol on overweight or obesity in adolescents: a network pharmacology and toxicology study. **Inhalation Toxicology**, p. 1-13, 2025. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08958378.2025.2567447>. Acesso em: 07 de nov. 2025.

MARI, A. et al. Chronic constipation in the elderly: updates in evaluation and management. **Korean Journal of Family Medicine**, v. 41, n. 3, p. 139–145, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32062960/>. Acesso: 26 de out. 2025.

MAHADY, S. E. et al. Major GI bleeding in older persons using aspirin: incidence and risk factors (ASPREE). **Gut**, v. 70, n. 4, p. 717–724, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32747412/>. Acesso: 26 de out. 2025.

MENDES, B. M.; RIBEIRO, A. N.; DIAS, J. dos S. Prevalência de idosos com doenças crônicas no Brasil. **Revista Foco**, v. 17, n. 11, p. 1–18, 2024. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/7049>. Acesso: 26 de out. 2025.

MILLER, A. C. et al.; CDC MInD-Healthcare Group. Comparison of antibiotics and risk for community-associated *C. difficile* infection. **Open Forum Infectious Diseases**, v. 10, n. 8, ofad413, 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10444966/>. Acesso: 26 de out. 2025.

MOUAZER, A. et al. **ABiMed: an intelligent and visual CDSS for medication reviews and polypharmacy management.** 2023. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2312.11526>. Acesso: 26 de out. 2025.

NGUYEN, P. V.; BOUIN, M.; STE-MARIE, L. G. Upper GI safety of oral bisphosphonate in hospitalized patients. **Osteoporosis International**, v. 32, n. 1, p. 193–197, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32666144/>. Acesso: 26 de out. 2025.

NABRDALIK, Katarzyna et al. Gastrointestinal adverse events of metformin treatment in patients with type 2 diabetes mellitus: A systematic review, meta-analysis and meta-regression of randomized controlled trials. **Frontiers in endocrinology**, v. 13, p. 975912, 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2022.975912/full>. Acesso: 07 de nov. 2025.

OKAWA, Y. O impacto da terapia nutricional na motilidade gastrointestinal em idosos. **Healthcare**, v. 11, n. 21, 2829, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2227-9032/11/21/2829>. Acesso: 26 de out. 2025.



ONG, Kanyin Liane et al. Global, regional, and national burden of diabetes from 1990 to 2021, with projections of prevalence to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. **The Lancet**, v. 402, n. 10397, p. 203-234, 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Medication Safety in Polypharmacy**. Genebra: OMS, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/who-uhc-sds-2019-11-eng.pdf>. Acesso: 26 de out. 2025.

ORTONOBES, S. et al.; MoPIM Study Group. Medication review using STOPP/START reduces PIM in older inpatients. **BMC Geriatrics**, v. 24, 584, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11232270/>. Acesso: 26 de out. 2025.

OUTLAW, Darryl et al. The association of polypharmacy with functional status impairments, frailty, and health-related quality of life in older adults with gastrointestinal malignancy-Results from the Cancer and Aging Resilience Evaluation (CARE) registry. **Journal of geriatric oncology**, v. 13, n. 5, p. 624-628, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1879406821006482/>. Acesso: 7 de nov. 2025.

PANTOPOULOS, K. Oral iron supplementation: new formulations, old questions. **Haematologica**, v. 109, n. 9, p. 2790-2801, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11367235/>. Acesso: 26 de out. 2025.

PATANGIA, Dhrati V. et al. Impact of antibiotics on the human microbiome and consequences for host health. **Microbiologyopen**, v. 11, n. 1, p. e1260, 2022. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/mbo3.1260>. Acesso: 7 de nov. 2025.

PATEL, Hiren et al. Gastrointestinal adverse events and weight reduction in people with type 2 diabetes treated with tirzepatide in the SURPASS clinical trials. **Diabetes, Obesity and Metabolism**, v. 26, n. 2, p. 473-481, 2024. Disponível em: <https://dom-pubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/dom.15333>. Acesso: 7 de nov. 2025.

PAZAN, Farhad; WEHLING, Martin. Polypharmacy in older adults: a narrative review of definitions, epidemiology and consequences. **European geriatric medicine**, v. 12, n. 3, p. 443-452, 2021. Disponível: <https://link.springer.com/article/10.1007/s41999-021-00479-3>. Acesso: 7 de nov. 2025

PEERY, A. F. et al. Carga e custo das doenças gastrointestinais, hepáticas e pancreáticas nos EUA: atualização 2021. **Gastroenterology**, v. 162, n. 2, p. 621-644, 2022. Disponível em: [https://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085\(21\)03655-6/fulltext](https://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085(21)03655-6/fulltext). Acesso: 26 de out. 2025.

PÉREZ RUIZ (POTHEN), N.; PATEL, P.; JAFRI, A. SSRIs and bleeding risk in the geriatric population. **Innovations in Clinical Neuroscience**, v. 21, n. 10, p. 34-37, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11709445/>. Acesso: 26 de out. 2025.

PINTO, P. C. E.; SILVA, R. M. A.; CABRERA, S. A. M.; BALDONI, A. O.; ALFIERI, D.; ANDRADE, F. G. O uso de fármacos anticolinérgicos e fatores associados em meia-idade e idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 6, p. 2279-2290, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/kNQnV7t5SFcfNzz6dqmB76Q/>. Acesso: 26 de out. 2025.

RAMIREZ, J. et al. Antibióticos como principais desreguladores da microbiota intestinal. **Frontiers in Cellular and Infection Microbiology**, v. 10, 572912, 2020. Disponível em:



<https://www.frontiersin.org/journals/cellular-and-infection-microbiology/articles/10.3389/fcimb.2020.572912/full>. Acesso: 26 de out. 2025.

RIECKERT, A. et al. Electronic decision support to reduce polypharmacy in elderly with chronic diseases: cluster RCT. **BMJ**, v. 369, m1822, 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7301164/>. Acesso: 26 de out. 2025.

ROCHA, A. M. S.; DIAS, A. C.; SOUSA, I. M.; FERREIRA, L. A.; LIMA, P. J. A. T. A ocorrência de distúrbios gastrointestinais em idosos com polifarmácia: revisão. **Revista Foco**, v. 18, n. 4, e8207, 2025. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/8207>. Acesso: 26 de out. 2025.

ROBERT, S. MCMAHON.; BASHIR, K. Cloreto de potássio. **StatPearls**, 8 maio 2025. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557785/>. Acesso: 26 de out. 2025.

SELBMANN, A. et al. Implicações e risco da polifarmácia em pacientes idosos. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 7, n. 2, p. e68409, 2024. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/68409>. Acesso: 26 de out. 2025.

SHEN, X.; GAO, X.; WANG, L. Intestinal aging-related immune dysfunction: mechanisms and interventions. *Acta Biochimica et Biophysica Sinica*, 5 set. 2025 (Epub ahead of print). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40908873/>. Acesso: 26 de out. 2025.

SILVA, A. M. DA et al. Prevalence of non-communicable chronic diseases: arterial hypertension, diabetes mellitus, and associated risk factors in long-lived elderly people. **Revista Brasileira De Enfermagem**, Brasília, v. 76, n. 4, e20220592, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/QZtTBkTpTZDyT6z3xXQWHLB/?format=html&lang=en>. Acesso em: 26 out. 2025.

SIZAR, O.; GENOVA, R.; GUPTA, M. Constipação induzida por opioides. **StatPearls**, 7 ago. 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493184/>. Acesso: 27 de out. 2025.

STUART JOHNSON, S. et al. Diretrizes IDSA/SHEA 2021 para manejo de *Clostridioides difficile* em adultos (atualização focada). **Clinical Infectious Diseases**, v. 73, n. 5, p. e1029–e1044, 2021. Disponível em: <https://academic.oup.com/cid/article/73/5/e1029/6298219>. Acesso: 26 de out. 2025.

SUMAIAH ALRAWIAI, S. Desprescrição, decisão compartilhada e idosos: perspectivas na APS. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, v. 16, 153, 2023. Disponível em: <https://joppp.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40545-023-00671-9>. Acesso: 26 de out. 2025.

SUNDAS, A. et al. Correlatos psicossociais de qualidade de vida em distúrbios GI funcionais. **Revista de Gastroenterologia de México (English Edition)**, v. 89, n. 1, p. 11–18, 2024. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2255534X22000822>. Acesso em: 1 set. 2025.

THOMAS, S. A. et al. Transforming global approaches to chronic disease prevention across the lifespan. **Frontiers in Public Health**, v. 11, 1248254, 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10613497/>. Acesso: 26 de out. 2025.

USKUR, T.; KURT, B. F. Polypharmacy and drug–drug interactions in elderly patients with GI bleeding: single-center retrospective. **Cureus**, v. 17, n. 1, e77866, 2025. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39991352/>. Acesso: 26 de out. 2025.



VINTILA, B. I. et al. Antibiotic-associated *C. difficile* risk: EudraVigilance pharmacovigilance study. *Pharmaceuticals*, v. 16, n. 11, 1585, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38004450/>. Acesso: 26 de out. 2025.

WANG, X. et al. Gut microbiota in NSAID enteropathy: new insights. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, v. 11, 679396, 2021. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/cellular-and-infection-microbiology/articles/10.3389/fcimb.2021.679396/full>. Acesso: 26 de out. 2025.

WANG, Z. et al. Prevalence of polypharmacy in elderly population worldwide: systematic review and meta-analysis. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, v. 33, n. 8, e5880, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39135518/>. Acesso: 26 de out. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *World Health Statistics 2022: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/gho-documents/world-health-statistics-reports/worldhealthstatistics_2022.pdf. Acesso: 26 de out. 2025.

XIA, G.; HUANG, M.-J.; CHEN, Q. et al. Social support mediates stigma and alienation in IBD patients: cross-sectional study. *Frontiers in Psychology*, v. 16, 2025. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2025.1649317/full>. Acesso: 26 de out. 2025.

ZHAO, Y., WANG, J., ZHU, X. ET AL. Multimorbidade e polifarmácia em pacientes idosos hospitalizados: um estudo transversal. *BMC Geriatr* **23**, 423 (2023). Disponível em: https://bmgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877023041094?utm_source#citeas. Acesso: 26 de out. 2025.

ZHANG, J. et al. Meta-análise dos efeitos dos IBP na microbiota intestinal humana. *BMC Microbiology*, v. 23, 171, 2023. Disponível em: <https://bmcmicrobiol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12866-023-02895-w>. Acesso: 26 de out. 2025.

ZHOU, D.; CHEN, Z.; TIAN, F. Intervenções de desprescrição em idosos: revisão sistemática e meta-análise. *Journal of the American Medical Directors Association*, v. 24, n. 11, p. 1718–1725, 2023. Disponível em: [https://www.jamda.com/article/S1525-8610\(23\)00645-X/abstract](https://www.jamda.com/article/S1525-8610(23)00645-X/abstract). Acesso: 26 de out. 2025.

ZIMMERMAN, A.; LAITMAN, A. Manejo seguro de eventos adversos a opioides em cuidados paliativos: revisão narrativa. *Journal of Clinical Medicine*, v. 13, n. 10, 2746, 2024. <https://doi.org/10.3390/jcm13102746>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2077-0383/13/10/2746>. Acesso: 26 de out. 2025.