

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS: A ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA SEGURANÇA DO PACIENTE

Repositório de TCC da FALOG 2025: 1-14

MARIA DA CONCEIÇÃO SOARES DIAS
ALICE DA CUNHA MORAIS ALVARES
ANDRÉA PECCE BENTO
MARINALDA MENDES DE ARAÚJO

As interações medicamentosas são um problema cada vez mais preocupante na contemporaneidade, especialmente em pacientes em situação de polifarmácia, portadores de várias comorbidades e em uso prolongado de medicamentos, condição que aumenta a probabilidade de eventos adversos e internações evitáveis. Alterações na farmacocinética e na farmacodinâmica decorrentes de combinações de fármacos podem comprometer a eficácia terapêutica, causar toxicidade, prolongar a internação hospitalar e deteriorar a condição clínica, impactando diretamente a segurança do paciente e o uso racional de medicamentos. Em vista disso, o profissional farmacêutico é responsável por reconhecer precocemente interações potenciais, avaliar sua significância clínica, monitorar pacientes em maior vulnerabilidade e sugerir intervenções como ajustes de dose, alteração de horários de administração ou substituição de fármacos. O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, que reúne e analisa criticamente evidências científicas acerca das implicações clínicas das interações medicamentosas e do papel do farmacêutico na sua prevenção, identificação e manejo, destacando estratégias voltadas ao paciente. Os resultados indicam que intervenções farmacêuticas efetivas reduzem significativamente o risco de interações clinicamente relevantes, contribuem para a otimização da farmacoterapia e reforçam a importância da assistência farmacêutica clínica como componente essencial da qualidade da assistência em saúde.

Descritores: Polifarmácia, Problemas Relacionados a Medicamentos, Uso Racional de Medicamentos.

ABSTRACT

Drug interactions are an increasingly worrying problem today, especially in patients taking multiple medications, those with multiple comorbidities, and those on long-term medication, a condition that increases the likelihood of adverse events and avoidable hospitalizations. Changes in pharmacokinetics and pharmacodynamics resulting from drug combinations can compromise therapeutic efficacy, cause toxicity, prolong hospital stays, and deteriorate clinical condition, directly impacting patient safety and the rational use of medications. In view of this, pharmacists are responsible for early recognition of potential interactions, assessing their clinical significance, monitoring patients who are most vulnerable, and suggesting interventions such as dose adjustments, changes in administration schedules, or drug substitutions. This study is an integrative literature review with a qualitative approach that gathers and critically analyzes scientific evidence on the clinical implications of drug interactions and the role of pharmacists in their prevention, identification, and management, highlighting patient-centered strategies. The results indicate that effective pharmaceutical interventions significantly reduce the risk of clinically relevant interactions, contribute to the optimization of pharmacotherapy, and reinforce the importance of clinical pharmaceutical care as an essential component of quality health care.

Descriptors: Polypharmacy, Drug-Related Problems, Rational Use of Medicines.

INTRODUÇÃO

Interações medicamentosas (IMs) são um problema cada vez mais preocupante na clínica, especialmente devido ao aumento da prática da polifarmácia em pacientes que sofrem de várias comorbidades e que tomam medicamentos a longo prazo. Nesses contextos, o uso simultâneo de múltiplos fármacos torna o esquema terapêutico mais complexo e aumenta a probabilidade de combinações capazes de alterar o efeito esperado dos medicamentos. As IMs podem ocorrer em diferentes níveis, desde modificações sutis na resposta terapêutica até desfechos graves, como toxicidade importante e óbito, o que reforça a necessidade de vigilância constante por parte dos profissionais de saúde.^{1,2}

Aproximadamente, cerca de 20% a 30% dos eventos adversos relacionados a medicamentos são consequências das interações medicamentosas, sendo que a maior parte grande parte desses casos poderia ser evitada com uma prática clínica mais cuidadosa e baseada em evidências. Cerca de metade dos pacientes que sofrem interações clinicamente relevantes são idosos que utilizam combinações de polifármacos com alto risco de interações, destacando a vulnerabilidade desse grupo. Essa situação posiciona as IMs como um relevante desafio de saúde pública, exigindo estratégias específicas para prevenção, detecção precoce e tratamento adequado.^{3,4}

Mudanças possíveis na farmacocinética ou na farmacodinâmica de um fármaco podem resultar em efeitos colaterais, aumento do tempo de internação hospitalar ou agravamento da condição clínica. As interações medicamentosas (IMs) podem afetar diretamente a segurança do paciente e a eficácia do tratamento, resultando desde em falhas terapêuticas até piora de condições clínicas que antes estavam sob controle. Essas alterações abrangem mudanças na absorção, distribuição, metabolismo e excreção de medicamentos, além da resposta dos receptores e dos sistemas fisiológicos-alvo.^{5,6}

Na prática clínica, muitos pacientes não possuem informações suficientes sobre os riscos associados às interações entre medicamentos, entre medicamentos e alimentos, ou entre medicamentos e produtos de uso cotidiano. Como resultado, associações potencialmente perigosas podem ser mantidas por longos períodos sem monitoramento ou ajuste de dose. Ademais, a automedicação e o uso indiscriminado de medicamentos sem orientação profissional aumentam a incidência de IMs e complicam o gerenciamento seguro das terapias farmacológicas.^{7,8}

No Brasil, estima-se que a maior parte das admissões hospitalares esteja relacionada

a falhas na administração segura de medicamentos, incluindo interações não identificadas ou subestimadas. Esse cenário impacta intensamente os serviços de saúde, uma vez que aumenta a demanda por leitos, prolonga o tempo de permanência hospitalar e eleva os custos assistenciais e financeiros. Simultaneamente, expõe deficiências na estruturação dos processos de cuidado, particularmente no que se refere à reconciliação medicamentosa, ao acompanhamento farmacoterapêutico e à educação em saúde.^{9,10}

A polifarmácia é especialmente comum entre idosos e indivíduos com doenças crônicas, como hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares e transtornos psiquiátricos, que necessitam de tratamentos prolongados e combinações de diversos medicamentos. Em tais circunstâncias, mudanças fisiológicas inerentes ao envelhecimento, como a diminuição das funções renal e hepática, podem intensificar os efeitos das interações medicamentosas. Dessa forma, a combinação de várias prescrições com mudanças orgânicas eleva o risco de reações adversas graves e torna ainda mais crucial a presença de profissionais qualificados para supervisionar o uso de medicamentos.^{5,11}

As interações medicamentosas, nesse cenário, deixam de ser um episódio isolado e passam a fazer parte de uma cadeia de eventos que envolve a forma como os medicamentos são prescritos, dispensados, administrados e acompanhados ao longo do tratamento. A maneira como o serviço organiza o cuidado, a qualidade da comunicação entre os profissionais da equipe e o quanto o paciente é envolvido nas decisões pesam diretamente para aumentar ou reduzir a chance de essas interações ocorrerem. Assim, falar de IMs significa, ao mesmo tempo, falar de segurança do paciente, de uso racional de medicamentos e da busca por uma assistência em saúde mais qualificada.^{12,13}

O farmacêutico clínico ocupa uma posição central nesse cenário, porque é quem se dedica a identificar precocemente possíveis interações, julgar o quanto elas são relevantes para aquele paciente e propor ajustes na terapia para reduzir o risco de dano. Seu trabalho não se resume a “conferir receita”: envolve revisar a farmacoterapia como um todo, buscar duplicidades, conferir doses e esquemas e relacioná-los com sinais clínicos e exames laboratoriais disponíveis. Além disso, quando mantém diálogo constante com médicos, enfermeiros e outros profissionais, o farmacêutico ajuda a construir decisões compartilhadas e planos terapêuticos mais consistentes e seguros para o paciente.^{10,14}

A participação do farmacêutico em uma equipe multidisciplinar tende a organizar melhor o uso de medicamentos, reduzir problemas relacionados à terapia e melhorar desfechos clínicos importantes. Quando esse profissional está inserido de forma ativa em

hospitais e na atenção primária, observa-se queda na frequência de problemas relacionados a medicamentos, incluindo interações clinicamente relevantes. O acompanhamento próximo feito pelo farmacêutico também ajuda o paciente a entender melhor o tratamento, seguir corretamente as orientações e relatar mais cedo qualquer sinal ou sintoma que possa sugerir uma interação ou reação adversa.^{15,16}

Embora tenha sido feito progresso significativo na prática farmacêutica clínica, ainda há evidências organizadas limitadas sobre o papel do farmacêutico na prevenção de IMs e em seus desfechos clínicos. Persistem desafios relacionados à inserção plena desse profissional nas equipes assistenciais, à sobrecarga de trabalho, à ausência de protocolos estruturados e à carência de sistemas informatizados de apoio à decisão. Em muitos cenários, a atuação do farmacêutico permanece restrita a atividades logísticas, o que limita seu potencial de contribuição clínica direta.^{17,18}

Nesse sentido, torna-se necessário fortalecer a produção de conhecimento que evidencie a relevância do farmacêutico clínico na prevenção de interações medicamentosas e na promoção da segurança do paciente. A organização e a análise de estudos que demonstrem a efetividade das intervenções farmacêuticas podem subsidiar mudanças nas políticas institucionais e na forma como os serviços de saúde estruturam o cuidado medicamentoso. Ao mesmo tempo, esses dados podem incentivar a ampliação de programas de educação permanente voltados para o manejo seguro de terapias complexas.^{19,20}

Um ponto central nesse debate é a necessidade de envolver pacientes e familiares no entendimento das interações medicamentosas e de seus riscos. A educação em saúde, conduzida pelo farmacêutico em conjunto com a equipe multiprofissional, ajuda a coibir a automedicação inadequada, o compartilhamento de remédios entre pessoas e a interrupção do tratamento sem orientação. Quando compreendem melhor por que certas combinações podem fazer mal ou atrapalhar o efeito do medicamento, os usuários tendem a participar mais ativamente do cuidado, informam com mais clareza todos os produtos que utilizam e ficam mais atentos a novos sintomas que possam indicar uma interação.^{4,7}

Diversos estudos mostram que ferramentas tecnológicas, como sistemas de prescrição eletrônica e bases de dados específicas para interações, são aliadas importantes na identificação de combinações de fármacos que podem trazer risco ao paciente. Quando esses recursos estão integrados ao prontuário eletrônico e ao fluxo de cuidado, conseguem emitir alertas em tempo real e apoiar escolhas terapêuticas mais seguras. Apesar disso, não basta subestimar a checagem e a garantia da qualidade confiando inteiramente no sistema

eletrônico: a utilidade desses alertas depende de uma leitura crítica por parte da equipe e da capacidade de relacionar cada aviso com o contexto clínico do paciente, evitando tanto ignorar alertas relevantes quanto reagir de forma automática a notificações pouco significativas.^{8,17}

Assim, o estudo das interações medicamentosas não se limita à descrição de mecanismos farmacológicos, mas envolve a compreensão de como esses eventos se manifestam na prática clínica e impactam os desfechos em saúde. Considerar os fatores individuais dos pacientes, as características dos esquemas terapêuticos e a organização dos serviços é fundamental para a elaboração de estratégias efetivas de prevenção. Desse modo, a abordagem sobre IMs requer uma visão ampliada, que articula aspectos técnicos, organizacionais e humanos.^{1,13}

Diante desse cenário, o presente estudo volta-se para a investigação das implicações clínicas decorrentes das interações medicamentosas e para o delineamento do papel do farmacêutico na prevenção, identificação e manejo dessas interações. A partir de uma revisão integrativa da literatura, busca-se reunir evidências que sustentem a importância da atuação farmacêutica clínica no contexto das IMs e que contribuam para a qualificação da assistência prestada aos pacientes em diferentes níveis de atenção à saúde.^{12,19}

Portanto, ao aprofundar a discussão sobre interações medicamentosas e o papel do farmacêutico, este trabalho pretende colaborar com o fortalecimento de práticas seguras, com a promoção do uso racional de medicamentos e com a melhoria dos desfechos clínicos, especialmente em populações mais vulneráveis à polifarmácia e às complicações associadas.

MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma pesquisa do tipo revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa, cujo objetivo é reunir e analisar criticamente as evidências disponíveis acerca das implicações clínicas das interações medicamentosas e do papel do farmacêutico na sua identificação, prevenção e manejo. A pesquisa foi realizada em ambiente virtual, sem necessidade de local físico, utilizando bases científicas nas quais foram empregados os termos indexadores e suas combinações: interações medicamentosas, farmacêutico, implicações clínicas, cuidados farmacêuticos, drug interactions e pharmaceutical care.

Foram considerados como população-alvo os adultos (≥ 18 anos) em uso de terapia medicamentosa contínua ou de múltiplas prescrições, com maior vulnerabilidade às interações medicamentosas com repercussões clínicas relevantes, sendo incluídos estudos

que abordassem a assistência do farmacêutico clínico na identificação e resolução dessas interações em pacientes adultos. Os critérios de inclusão contemplaram publicações científicas revisadas por pares, artigos originais com delineamento qualitativo ou quantitativo, boletins epidemiológicos, relatórios técnicos e dados oficiais nacionais e internacionais que tratassem de interações medicamentosas com impacto clínico e da atuação do farmacêutico, publicados em português, inglês ou espanhol, no período de 2010 a 2025. Foram excluídos estudos que não abordavam diretamente a prática clínica do farmacêutico nesse contexto, aqueles com foco em populações específicas como crianças, gestantes ou adolescentes, além de editoriais, teses, cartas ao editor, resumos de eventos científicos e publicações sem acesso ao texto completo.

A coleta de dados ocorreu por meio da leitura integral dos artigos selecionados, dos quais foram extraídas informações referentes ao objetivo do estudo, abordagem metodológica, perfil da população, descrição das interações medicamentosas, implicações clínicas e formas de assistência farmacêutica relatadas. A análise dos dados seguiu abordagem qualitativa, permitindo identificar e organizar os achados em eixos temáticos relacionados à caracterização das interações medicamentosas, às repercussões clínicas e às estratégias preventivas conduzidas pelos profissionais farmacêuticos.

RESULTADOS

Figura 1 - Fluxograma Prisma das seleções de estudos

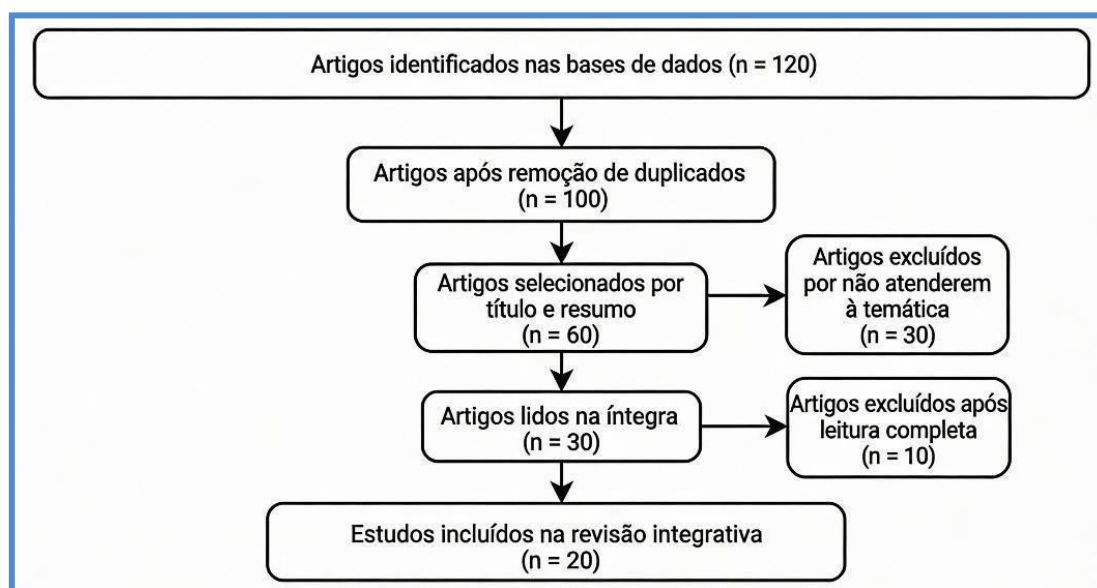


Tabela 1 – Dados obtidos após a busca nas bases de dados.

| Referência | Objetivo do estudo | Metodologia | Principais resultados | Conclusão/relevância |
|----------------------------|---|--|---|--|
| Bertoluci MB, et al., 2023 | Avaliar o acompanhamento farmacoterapêutico em idosos para identificar problemas relacionados a interação de medicamentos | Estudo transversal utilizando entrevistas, prontuários, formulário padronizado, Micromedex 2.0 e Critério de Beers 2019. | Múltiplas comorbidades, polifarmácia, 11 interações medicamentosas, dez medicamentos inadequados e 14 problemas relacionados | O acompanhamento farmacoterapêutico possibilitou detectar interações e medicamentos inadequados, destacando a importância do farmacêutico. |
| Rodrigues AT et al., 2017 | Avaliar prevalência de interações medicamentosas potenciais em pacientes internados em UTI | Estudo transversal em UTI de hospital com análise de prescrições e dados clínicos | Elevada frequência de IMs potenciais; maior número de interações associou-se a maior número de fármacos prescritos e maior tempo de permanência na UTI. | Reforça a importância da farmácia clínica e da vigilância sistemática de IMs em pacientes internados em ambiente crítico. |
| Costa FB et al., 2022 | Descrever atuação do farmacêutico clínico na prevenção de interações medicamentosas em hospitais | Estudo descritivo/revisão de experiências de farmácia clínica | Intervenções farmacêuticas reduziram IMs de alto risco e otimizaram a terapêutica | Demonstra que presença ativa do farmacêutico melhora segurança e uso racional de medicamentos |
| Barone PL et al., 2024 | Analisar papel do farmacêutico na identificação e prevenção de interações medicamentosas | Revisão narrativa da literatura | Destaca relevância de ferramentas clínicas, educação do paciente e integração multiprofissional | Sustenta importância do farmacêutico como protagonista no manejo de IMs |
| Tiguman GMB et al., 2022 | Estimar prevalência de polifarmácia e potenciais interações medicamentosas em adultos | Estudo transversal de base populacional | Alta prevalência de polifarmácia e número significativo de IMs potenciais em adultos e idosos | Indica necessidade de estratégias de vigilância e atuação farmacêutica focada em polifarmácia |
| Leite VA et al., 2021 | Estimar a prevalência de interações medicamentosas potenciais de importância clínica em usuários da atenção primária | Estudo transversal com análise de prescrições de adultos e idosos atendidos em unidades básicas de saúde. | Frequência elevada de IMs potenciais, principalmente com anti-hipertensivos e outros de uso crônico | Reforça importância de monitoramento farmacêutico na atenção primária |
| Alomar MJ et al., 2025 | Avaliar modelos de intervenção do farmacêutico em serviços de detecção de interações medicamento-medicamento | Estudo/revisão sobre intervenções em farmácias com sistemas de alerta de DDI | Redução de combinações de alto risco e melhor manejo de IMs após intervenções farmacêuticas | Mostra que serviços estruturados de DDI com farmacêuticos aumentam segurança medicamentosa |

| | | | | |
|-------------------------|---|--|--|--|
| Zaal RJ et al., 2021 | Identificar problemas relacionados a medicamentos e intervenções do farmacêutico na prática clínica | Estudo transversal com registro de DRPs e intervenções farmacêuticas em pacientes | IMs e doses inadequadas entre principais problemas; alta taxa de aceitação de intervenções | Evidencia impacto clínico das intervenções farmacêuticas na prevenção de IMs |
| Rocha RS et al., 2020 | Descrever medicações potencialmente inadequadas prescritas para usuários de atenção primária | Estudo observacional em serviço de atenção primária | Medicações inadequadas frequentes, com recomendações para revisão farmacêutica | Reafirma papel do farmacêutico na qualificação de prescrições na atenção primária |
| Shoiaib AA et al., 2023 | Avaliar efeito do aconselhamento do farmacêutico na adesão a medicamentos | Estudo clínico controlado com pacientes em acompanhamento | Melhora significativa da adesão medicamentosa com orientação farmacêutica | Demonstra efetividade da orientação farmacêutica na melhoria de desfechos clínicos |
| Reis AMM et al., 2023 | Analisar problemas farmacoterapêuticos identificados e intervenções realizadas por farmacêutico clínico em UTI adulto | Estudo observacional em UTI, com acompanhamento clínico, registro de problemas relacionados à farmacoterapia e intervenções farmacêuticas. | Diversos problemas farmacoterapêuticos identificados; alta taxa de aceitação das intervenções pelo time multiprofissional; intervenções focadas em segurança e otimização da terapia | Reforça atuação do farmacêutico como essencial em ambientes complexos como UTI |
| Barros JAC et al., 2010 | Discutir fundamentos de interações medicamentosas para prática clínica de enfermagem | Revisão integrativa da literatura | IMs podem alterar eficácia e segurança, exigindo conhecimento técnico e acompanhamento profissional | Reforça necessidade de conhecimento técnico e monitoramento contínuo de IMs |
| Melo JTC et al., 2022 | Revisar interações medicamentosas em pacientes idosos | Revisão de literatura com análise qualitativa | Idosos apresentam maior vulnerabilidade a IMs por alterações fisiológicas | Justifica necessidade de protocolos específicos e monitoramento em idosos |

Fonte: Próprios autores.

DISCUSSÃO

Pelos resultados desta revisão integrativa, é notório que as interações medicamentosas continuam sendo um problema importante na prática clínica, sobretudo em cenários em que predominam a polifarmácia e o envelhecimento da população. Vários estudos mostram que

uma parcela considerável dos eventos adversos a medicamentos está ligada a interações que poderiam ser evitadas e que muitos dos pacientes atingidos são idosos em uso de vários fármacos ao mesmo tempo, o que confirma a maior vulnerabilidade desse grupo. Com isso, as interações deixam de ser um detalhe técnico restrito à farmacologia e passam a ser entendidas como questão central de segurança do paciente e de organização do cuidado em saúde.

Do ponto de vista conceitual, os artigos analisados reforçam a definição já apresentada no trabalho, de que há interação medicamentosa quando o efeito de um fármaco é alterado pela presença de outro medicamento, alimento ou substância, com potencial de aumentar ou reduzir a resposta esperada e, em muitos casos, elevar o risco de reações adversas. A separação entre interações farmacocinéticas e farmacodinâmicas mostrou-se útil para a prática, pois ajuda a compreender se o problema está em etapas como absorção, metabolismo e excreção ou diretamente na resposta do organismo ao fármaco. Exemplos como a associação entre varfarina e determinados antibióticos, ou a interferência de alimentos ricos em cálcio e ferro na absorção da levotiroxina, ilustram situações em que a interação pode, ao mesmo tempo, prejudicar a eficácia e aumentar o risco de toxicidade, exigindo cuidado redobrado na monitorização e na definição de doses.

No eixo das implicações clínicas, as publicações consultadas convergem ao mostrar que as interações medicamentosas podem intensificar a toxicidade, diminuir a resposta terapêutica e contribuir para desfechos como falha do tratamento, surgimento de novos sintomas, internações que poderiam ser evitadas e prolongamento da permanência hospitalar. Entre os idosos, alterações próprias do envelhecimento, como redução da função renal e hepática e mudanças na composição corporal, tornam o organismo mais sensível aos efeitos dos fármacos e, conseqüentemente, às interações. Em pessoas com doenças crônicas, que usam vários medicamentos de forma contínua, a literatura mostra que quanto maior o número de fármacos, maior a chance de combinações arriscadas ou pouco eficazes, reforçando a importância de acompanhamento profissional e de revisão periódica das prescrições.

Outro aspecto que aparece com frequência nos estudos é o pouco conhecimento que muitos pacientes têm sobre os riscos das interações, seja entre medicamentos, seja entre medicamentos, alimentos, suplementos ou produtos de venda livre. Não é raro encontrar pessoas que mantêm, por longos períodos, associações potencialmente perigosas, sem orientação adequada, o que pode prejudicar a adesão, esconder sinais de toxicidade e atrasar a identificação de eventos adversos. A automedicação, destacada na justificativa do trabalho, aparece como um fator que aumenta ainda mais a chance de interações, principalmente em

contextos de fácil acesso a medicamentos e de falhas na informação em saúde; por isso, a literatura aponta a educação em saúde e a difusão da cultura de uso racional de medicamentos como caminhos indispensáveis para enfrentar o problema.

A leitura dos artigos também deixa evidente que o impacto das interações medicamentosas ultrapassa o nível individual e afeta diretamente a rotina dos serviços de saúde. Há estudos que associam uma parte importante das admissões e do prolongamento de internações hospitalares a falhas na gestão segura da terapêutica, incluindo interações não reconhecidas ou subestimadas, o que aumenta custos, sobrecarrega leitos e demanda mais exames e intervenções para controlar as complicações.

Dentro desse cenário, o farmacêutico clínico aparece, de forma bastante consistente na literatura, como peça-chave na prevenção, identificação e manejo das interações medicamentosas, em sintonia com a problemática e o objetivo central do TCC. Os estudos revisados indicam que esse profissional não deve ser visto apenas como responsável por estoque e distribuição, mas como alguém preparado para analisar prescrições, fazer reconciliação medicamentosa, identificar duplicidades terapêuticas, avaliar doses e esquemas, além de acompanhar parâmetros clínicos e laboratoriais ligados à segurança do tratamento. Ao reconhecer precocemente interações em potencial, julgar sua relevância e sugerir ajustes, como mudança de dose, de horário ou de fármaco, o farmacêutico contribui diretamente para reduzir danos, melhorar a eficácia da terapia e alcançar melhores resultados para o paciente.

A própria seleção de artigos realizada evidencia a presença do farmacêutico em diferentes níveis de atenção, como hospitais, UTIs e serviços de atenção primária, sempre integrado a equipes multiprofissionais. Em ambiente hospitalar e de terapia intensiva, a atuação clínica do farmacêutico tem sido associada à redução de interações de alto risco, ao uso mais racional dos medicamentos, à prevenção de problemas de abastecimento e ao aprimoramento de protocolos clínicos. Na atenção primária, destacam-se atividades como revisão de prescrições, seguimento de pacientes em polifarmácia e ações educativas comunitárias, que ajudam a diminuir interações potenciais e apoiar o uso racional de medicamentos em grupos mais vulneráveis, como idosos e portadores de doenças crônicas.

Ao mesmo tempo, os estudos não deixam de apontar os obstáculos que ainda dificultam a consolidação da prática clínica farmacêutica no cotidiano dos serviços, ponto que também aparece nas hipóteses do trabalho. Entre as barreiras mais citadas estão a sobrecarga de atividades, o número insuficiente de profissionais, a pouca articulação entre setores, a ausência de protocolos bem definidos e a limitação do acesso a sistemas

informatizados que ajudem a identificar interações. Essas condições acabam restringindo o espaço para uma atuação clínica plena e mantêm muitos farmacêuticos presos a tarefas essencialmente logísticas, o que reduz o potencial de prevenção de eventos adversos ligados às interações medicamentosas.

Diante desse quadro, as estratégias propostas para diminuir o impacto das interações, encontram forte respaldo na literatura analisada. A educação permanente de profissionais de saúde aparece como um dos pilares para qualificar a prática, pois o conhecimento atualizado sobre mecanismos de ação, interações e consequências clínicas é condição básica para uma terapêutica mais segura. Quando essa formação contínua é articulada a políticas institucionais de segurança do paciente, fortalece-se a vigilância sobre o uso de medicamentos e alimenta-se uma cultura de prevenção de erros e eventos adversos.

Outra estratégia recorrente na literatura é a implementação de sistemas eletrônicos de prescrição e de apoio à decisão clínica, com alertas automáticos para interações medicamentosas relevantes. Esses sistemas, quando bem configurados e utilizados de forma crítica, permitem acesso rápido a informações sobre medicamentos, auxiliam na detecção de combinações de risco e reduzem a probabilidade de erros de prescrição. No entanto, os estudos também alertam que a eficácia dessas ferramentas depende da interpretação qualitativa dos alertas e da capacidade de a equipe multiprofissional contextualizar cada caso, evitando tanto a banalização de avisos quanto intervenções desnecessárias.

Por fim, a educação e o envolvimento do paciente aparecem como elementos essenciais para a redução das interações medicamentosas, em plena consonância com a ênfase dada pela aluna à orientação farmacêutica. A oferta de informações claras e acessíveis sobre o uso correto dos medicamentos, horários, possíveis interações com alimentos, bebidas e outros fármacos, bem como sobre sinais e sintomas que devem ser prontamente comunicados à equipe de saúde, contribui para a adesão ao tratamento e para a identificação precoce de intercorrências clínicas. Ao colocar o paciente no centro do processo terapêutico, o farmacêutico fortalece a autonomia do indivíduo, estimula a corresponsabilização pelo tratamento e amplia as chances de detectar e manejar interações antes que evoluam para desfechos graves.

Em síntese, a discussão construída a partir dos estudos analisados confirma a hipótese de que as interações medicamentosas são um problema de saúde pública evitável, fortemente associado à polifarmácia, ao envelhecimento populacional, à automedicação e a fragilidades nos processos de cuidado. Ao mesmo tempo, evidencia que a atuação qualificada do farmacêutico clínico, integrada a uma equipe multiprofissional e apoiada por estratégias como

educação permanente, sistemas eletrônicos de prescrição, monitoramento de grupos de risco e educação em saúde, constitui um caminho promissor para reduzir riscos, promover o uso racional de medicamentos e otimizar os desfechos terapêuticos em diferentes cenários assistenciais.

CONCLUSÃO

Esta revisão mostrou que as interações medicamentosas continuam sendo um problema importante para a segurança do paciente, principalmente quando o paciente usa muitos medicamentos, tem várias doenças crônicas e é idoso. Nesses contextos, as interações podem aumentar a toxicidade, reduzir o efeito do tratamento e levar a internações mais longas ou até evitáveis, o que as coloca como um tema de saúde pública que, em grande parte, po Os resultados também permitiram reconhecer quais tipos de interações são mais frequentes, quais são seus principais impactos e quais grupos sofrem mais com esse problema, com destaque para idosos e portadores de doenças crônicas. Ficou evidente que o desconhecimento dos pacientes, a automedicação e falhas nos processos de prescrição, dispensação e acompanhamento favorecem o aparecimento de eventos adversos relacionados a interações, reforçando a necessidade de educação em saúde e de acompanhamento mais próximo da farmacoterapia.

Dentro desse cenário, o farmacêutico clínico aparece como figura central para prevenir, identificar e manejar interações, atuando junto à equipe multiprofissional na revisão de prescrições, no monitoramento de pacientes de risco e na orientação individualizada. A literatura indica que, quando esse profissional dispõe de condições estruturais e conta com apoio de ações de educação permanente e de ferramentas como sistemas eletrônicos com alertas de interação, há redução importante de eventos de alto risco e melhora dos desfechos clínicos, com um cuidado mais seguro, racional e centrado no paciente de ser prevenido com uma abordagem mais cuidadosa do uso de medicamentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Medication safety in polypharmacy: technical report. **World Health Organization**. 2019. OMS-UHC-SDS-2019.11

- 2- SANTOS, T.N.G.A., et al. Prevalence of clinically manifested drug interactions in hospitalized patients: a systematic review and meta-analysis. **PLOS ONE**. v. 15, n. 6, 2020. Doi: 10.1371/journal.pone.0235353
- 3- TIGUMAN, G.M.B., BIASE, T.M.M.A et al. Prevalence and factors associated with polypharmacy and potential drug interactions in adults in Manaus. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. v. 31, n. 2, 2022. Doi: 10.1590/S2237-96222022000200003
- 4- SANTOS, J.S., GIORDANI, F., et al. Interações medicamentosas potenciais em adultos e idosos na atenção primária. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 24, n. 11, 2019. Doi: 10.1590/1413-812320182411.04692018
- 5- BERTOLUCI, M.B., CARVALHO, G.A., et al. Acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes idosos. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**. v. 5, n. 3, 2023. Doi: 10.36557/2674-8169.2023v5n3p126146
- 6- RODRIGUES, A.T., STAHLSCHMIDT, R., et al. Prevalence of potential drug–drug interactions in the intensive care unit of a tertiary hospital in Brazil. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**. v. 53, n. 1, 2017. Doi: 10.1590/s2175-97902017000116109
- 7- MOURA, H.F.S, MANGABEIRA, S.D, et al. Automedicação: riscos, impactos e o papel do farmacêutico na prevenção de interações medicamentosas. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**. v. 17, n. 1, 2025. Doi: 10.55905/cuadv17n1-154
- 8- LEITE, V.A., RESENDE, C.A.A., et al. Prevalence of potential drug interactions of clinical importance in primary health care. **Brazilian Journal of Health Review**. v. 4, n. 2, 2021. Doi: 10.34119/bjhrv4n2-241
- 9- ROCHA, R.S., SILVA, L.G., et al. Potential drug interactions and inappropriate medications prescribed for primary health care users. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**. v. 11, n. 2, 2020. Doi:10.30968/rbfhss.2020.112.0365
- 10- SIQUEIRA, L.F., NETO, L.C.G., et al. Atuação do farmacêutico clínico na prevenção de interações medicamentosas em ambiente hospitalar. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**. v. 13, n. 1, 2022. Doi: 10.34119/bjhrv4n6-149
- 11- DENG, J., ZHANG, Y., et al. Drug–drug interactions in elderly patients with potentially inappropriate medications. **Drugs & Aging**. v. 38, n. 2, 2021. Doi: 10.3389/fphar.2025.1546012

- 12-REDEGWAN, S., AL-ZAHRANI, A., et al. Drug–drug interactions in elderly patients on polypharmacy: a hospital-based observational study. **Healthcare Bulletin**. v. 13, n. 4, 2025. Doi: 10.61336/ejcm/25-10-13
- 13- VARALLO, F.R., MASTROIANNI, P.C. Farmacovigilância: da teoria à prática. **SciELO Livros**. 2023. Doi: 10.7476/9786557140307
- 14-BARONE, P.L., OLIVEIRA, M.K., et al. O papel do farmacêutico na identificação e prevenção de interações medicamentosas. **Revista FT**. v. 28, n. 139, 2024. Doi: 10.69849/revistافت/ar10202410101307
- 15-GARIN, G., SOLE, N., et al. Drug related problems in clinical practice: a cross-sectional study on clinical pharmacist interventions. **Scientific Reports**. v. 11, n. 17958, 2021. Doi: 10.1038/s41598-020-80560-2.
- 16-SHOIAIB, A.A., ALSARHAN, A., et al. Effect of pharmacist counseling on patient medication compliance and Helicobacter pylori eradication among Jordanian outpatients. **Arquivos de Gastroenterologia**. v. 60, n. 1, 2023. Doi: 10.1590/S0004-2803.202301000-10
- 17-GOMES, M.F, GUIDONI, C.M., et al. An analysis of pharmaceutical care for critical patients of an adult intensive care unit. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**. v. 59, e205071, 2023. Doi: 10.1590/s2175-97902023e21345
- 18-REIS, A.M.M., CASSIANI, S.H.B., et al. Prevalence of potential drug interactions in patients in intensive care units. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**. v. 47, n. 4, 2011. Doi: 10.1590/s1807-59322011000100003
- 19-NGUYEN, P.M., NGUYEN, K.T, et al. Pharmacist-led interventions to reduce drug-related problems: a systematic review. **Journal of Patient Safety**. v. 19, n. 6, 2023. Doi: 10.5863/1551-6776-28.3.212
- 20-SAMARDŽIĆ, I., MARINOVIĆET, I., al. Pharmacist intervention models in drug–drug interaction management in community pharmacies. **Pharmacy (Basel)**. v. 13, n. 1, 2025. Doi: 10.3390/pharmacy13060167