








Simulação interprofissional para medicação segura: revisão de escopo*

Interprofessional simulation for safe medication: a scope review

Como citar este artigo:

Lozano AW, Machado EF, Simonato LE, Mioto JZAP, Saraiva-Mangolin SS, Mininel VA, et al. Interprofessional simulation for safe medication: a scope review. Rev Rene. 2026;27:e96296. DOI: <https://doi.org/10.36517/2175-6783.20262796296>

 André Wilian Lozano¹
 Eduardo Félix Machado²
 Luciana Estevam Simonato²
 Juliane Zagatti Alves Pereira Mioto³
 Sabrina da Silva Saraiva-Mangolin³
 Vivian Aline Mininel⁴
 Jaqueline Alcântara Marcelino da Silva⁴

*Extraído de tese intitulada “Simulação interprofissional para medicação segura: ensaio clínico randomizado”, Universidade Federal de São Carlos, 2026.

¹Universidade Federal de São Carlos, Universidade Brasil. São Carlos, SP, Brasil.

²Universidade Brasil, Secretaria Municipal de Saúde de Fernandópolis. Fernandópolis, SP, Brasil.

³Universidade Brasil. Fernandópolis, SP, Brasil.

⁴Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, SP, Brasil.

Autor correspondente:

Jaqueline Alcântara Marcelino da Silva
Universidade Federal de São Carlos. Departamento de Enfermagem. Rodovia Washington Luís, km 235, s/n, Monjolinho, CEP: 13565-905. São Carlos, SP, Brasil.
E-mail: jaqueline.alc@ufscar.br

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes 

EDITOR ASSOCIADO: Adriana Cristina Nicolussi 

RESUMO

Objetivo: mapear as características de simulações interprofissionais voltadas ao ensino da medicação segura. **Métodos:** revisão de escopo conduzida em nove bases de dados nacionais e internacionais e no portal Biblioteca Virtual em Saúde, sem recorte temporal. **Resultados:** os 11 estudos incluídos englobam 1.932 participantes nas simulações interprofissionais para medicação segura. Os estudantes mais frequentes foram de medicina, farmácia e enfermagem. Os cenários predominantes foram hospitalares e atenção primária, com paciente padronizado simulado, e abordagem da prescrição, dispensação, administração e monitoramento de medicamentos. As simulações envolveram atividades curriculares e extracurriculares com destaque para o referencial teórico do *Interprofessional Education Collaborative* e da competência da comunicação interprofissional nos objetivos de aprendizagem. **Conclusão:** a simulação interprofissional melhora o aprendizado sobre segurança na medicação, contribui para redução de erros e fortalece a segurança do paciente. **Contribuições para prática:** a simulação interprofissional aplicada à segurança na medicação desenvolve competências colaborativas, reduz erros em ambientes controlados e aprimora comunicação e trabalho em equipe.

Descritores: Educação Interprofissional; Treinamento por Simulação; Segurança do Paciente; Erros de Medicação; Estudantes.

ABSTRACT

Objective: to map the characteristics of interprofessional simulations aimed at teaching safe medication use. **Methods:** scope review conducted in nine national and international databases and in the Virtual Health Library portal, with no time limit. **Results:** the 11 studies included in the review involved 1,932 participants in interprofessional simulations for safe medication. The most frequent students were from medicine, pharmacy, and nursing. The predominant scenarios were hospitals and primary care settings, with simulated standardized patients, and addressed the prescribing, dispensing, administration, and monitoring of medications. The simulations involved curricular and extracurricular activities, with emphasis on the theoretical framework of the *Interprofessional Education Collaborative* and interprofessional communication skills in the learning objectives. **Conclusion:** interprofessional simulation improves learning about medication safety, contributes to reducing errors, and strengthens patient safety. **Contributions to practice:** interprofessional simulation applied to medication safety develop collaborative skills, reduce errors in controlled environments, and improve communication and teamwork.

Descriptors: Interprofessional Education; Simulation Training; Patient Safety; Medication Errors; Students.

Introdução

A complexidade crescente dos sistemas de saúde tem reforçado a importância da educação interprofissional como eixo estruturante da formação de profissionais aptos a atuar de modo colaborativo, articulando saberes e práticas para a segurança do paciente. Esta abordagem consiste na participação conjunta de estudantes ou profissionais de duas ou mais áreas, inseridos em contextos educacionais ou de prática, com o propósito de desenvolver competências para o trabalho em equipe e a colaboração. Essa abordagem favorece o aprimoramento de elementos fundamentais para a qualidade do cuidado e para a segurança do paciente, como a comunicação, o trabalho em equipe e a compreensão dos papéis profissionais⁽¹⁻²⁾.

Com a intensificação dos desafios nos sistemas de saúde e a exigência de respostas assistenciais integradas, a educação interprofissional tem se consolidado como estratégia central para a formação de profissionais capazes de atuar de maneira colaborativa e segura. Também, é reconhecida para o alcance da “Quíntupla Meta” (do inglês, *Quintuple Aim*) da melhoria em saúde, que envolve: aprimorar a experiência dos pacientes, melhorar a saúde das populações, reduzir custos *per capita*, valorizar a experiência dos profissionais de saúde e promover a equidade em saúde⁽³⁻⁴⁾.

A educação interprofissional, especialmente quando baseada em metodologias ativas, contribui para melhorar atitudes, conhecimentos e habilidades colaborativas, além de aumentar a motivação dos estudantes para a segurança do paciente^(1-2,5). Entre as metodologias ativas, a simulação em saúde tem se destacado por fornecer ambientes de aprendizagem realistas e seguros, nos quais estudantes de diferentes áreas podem praticar e aprimorar competências técnicas e não técnicas^(1,5-7).

Simulações interprofissionais, especialmente aquelas baseadas em cenários de alta fidelidade e situações reais de erro, favorecem o desenvolvimento de habilidades de comunicação, liderança, tomada de

decisão e resolução de conflitos, além de promoverem a compreensão dos papéis e responsabilidades de cada profissão no contexto do cuidado^(1,5-7). Evidências recentes mostram que referidas simulações aumentam a confiança dos estudantes na comunicação de erros, fortalecem o trabalho em equipe e contribuem para mudanças positivas de atitude em relação à colaboração e à segurança do paciente⁽⁵⁻⁸⁾.

A segurança da medicação refere-se à implementação de barreiras para reduzir o risco de erros e danos evitáveis durante o uso de medicamentos. Esses erros podem ocorrer nas etapas de prescrição, dispensação, preparo, administração e monitoramento⁽⁹⁾.

Em 2017, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou o terceiro desafio global de segurança do paciente, intitulado “Medicação sem danos”, com o objetivo de reduzir em 50% os danos graves evitáveis causados por medicamentos em cinco anos. Esse compromisso foi reforçado no Plano de Ação Global para a Segurança do Paciente 2021–2030, que inclui a segurança dos processos clínicos entre seus sete objetivos estratégicos⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

Estimativas globais apontam que os erros de prescrição representam 53% dos eventos evitáveis, seguidos por 36% de falhas no monitoramento. A prevalência combinada de danos evitáveis relacionados a medicamentos é de 5%, com 25% dos casos classificados como graves ou potencialmente fatais. Os grupos mais afetados são 17% pacientes geriátricos e 9% cirúrgicos ou altamente especializados^(9,12).

Os custos anuais associados aos erros de medicação chegam a 42 bilhões de dólares, representando quase 1% dos gastos globais em saúde. Em países de baixa e média renda, como o Brasil, a frequência e os impactos desses erros tendem a ser ainda maiores^(9-10,12).

No contexto da segurança do paciente, os erros de medicação permanecem como um dos principais desafios globais, estando associados a eventos adversos, aumento de custos e impactos negativos na qualidade do cuidado⁽⁷⁻⁸⁾. A prevenção desses erros exige não apenas conhecimento técnico, mas também habi-

lidades colaborativas e comunicação eficaz entre os membros da equipe de saúde^(5,8,13-14).

Simulações interprofissionais voltadas ao manejo de erros de medicação têm demonstrado impacto positivo na identificação precoce de riscos, na promoção de atitudes seguras e na capacitação dos profissionais para a comunicação transparente com pacientes e equipes^(5-6,8,14).

Diante da relevância da simulação interprofissional para a promoção da segurança no processo de medicação e da necessidade de mapear as evidências disponíveis sobre sua aplicação, essa temática está diretamente alinhada ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 “Saúde e Bem-Estar”, ao contribuir para a melhoria da qualidade do cuidado, a redução de danos evitáveis relacionados a medicamentos e o fortalecimento de sistemas de saúde seguros, eficazes e centrados no paciente^(11,15). Nesse contexto, esta revisão de escopo teve como objetivo mapear as características de simulações interprofissionais voltadas ao ensino da medicação segura.

Métodos

Desenho do estudo

Revisão de escopo conduzida conforme as recomendações do JBI⁽¹⁶⁾, iniciando pelo alinhamento dos objetivos e da pergunta de pesquisa segundo a estratégia PCC (População, Conceito e Contexto). O relato foi estruturado de acordo com as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR)⁽¹⁷⁾. O protocolo foi previamente registrado na *Open Science Framework* (OSF), doi: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/GZPS3>.

Identificação da questão de pesquisa

A pergunta norteadora foi: “Quais são as características das simulações interprofissionais ofertadas para estudantes da área da saúde em cenários de me-

dicação segura?”. Para sua construção, utilizou-se a estratégia PCC, definida como: População (P) estudantes de graduação da área da saúde; Conceito (C) segurança no processo de medicação; Contexto (C) cenários de simulação interprofissional.

A busca foi realizada em julho de 2025, em inglês, português e espanhol, sem restrição de período, nas bases de dados: *Education Resources Information Center* (ERIC), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PubMed, *Web of Science*, SCOPUS, Embase, Cochrane, OpenGrey, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e em todas as demais bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), precedida por busca preliminar na PubMed para calibrar a estratégia final. Foram empregados descritores controlados no *Medical Subject Headings* (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e termos livres, combinados por operadores booleanos AND e OR, organizados de acordo com as três dimensões do PCC.

Para a População, utilizaram-se termos como (*student OR students*). Para o Conceito, foram combinados termos referentes à segurança da medicação, incluindo (*medication errors OR medication therapy management OR drug evaluation OR good manipulation practices OR drug dosage calculations OR pharmaceutical centers OR medication reconciliation OR remedy expiration OR drug contamination OR drug delivery systems OR drug-related side effects and adverse reactions OR drug stability*). Para o Contexto, referente à simulação interprofissional, empregaram-se termos como (*interprofessional education OR IPE OR interprofessional OR inter-professional OR multiprofessional OR multi-professional OR multidisciplinary OR multi-disciplinary*) AND (*simulation OR patient simulation OR simulation training OR malingering*).

As combinações foram estruturadas com o formato geral 1#(População) AND 2#(Conceito) AND 3#(Contexto), ajustadas conforme especificidades de cada base de dados.

Identificação e seleção dos estudos relevantes

Os critérios de inclusão foram definidos conforme a estratégia PCC do JBI⁽¹⁶⁾, sendo incluídas fontes de evidência primárias quantitativas, qualitativas ou de métodos mistos envolvendo estudantes da saúde em simulações interprofissionais relacionadas à segurança na medicação. Foram excluídos estudos de revisão, editoriais, resenhas narrativas e resumos de eventos. A literatura cinzenta não foi incluída devido ao delineamento da revisão e à necessidade de manter uma estratégia de busca reproduzível em bases bibliográficas, considerando as limitações de rastreabilidade e padronização para uma busca internacional abrangente em repositórios de teses e dissertações, conforme recomendações do JBI para revisões de escopo.

Após a extração dos artigos, os resultados foram exportados para o Rayyan⁽¹⁸⁾, onde, após a remoção de duplicidades, dois revisores independentes realizaram a triagem por títulos e resumos. As divergências foram resolvidas por consenso com a participação de uma terceira pesquisadora, orientadora do estudo, especialista em Educação Interprofissional e com experiência em revisões de escopo. Destaca-se que a presente revisão integra um projeto de doutorado na temática da Educação Interprofissional, assegurando alinhamento conceitual e metodológico ao longo de todas as etapas do processo.

Extração e análise dos dados

A extração foi realizada por dois revisores independentes, com mascaramento entre avaliadores durante o preenchimento, utilizando planilha do *Microsoft Excel*[®]. Foram coletadas as seguintes variáveis: autor, ano, país, objetivos, população/amostra, método, tipo de intervenção de educação interprofissional, duração, tipo de simulação, abordagem da medicação,

estratégias de interação, referencial teórico e metodológico, forma de avaliação, resultados e competências colaborativas. Os dados foram organizados em síntese descritiva, apresentada nas Figuras 2, 3, 4 e 5.

Conforme as orientações do JBI⁽¹⁵⁾, para revisões de escopo, não foi realizada avaliação da qualidade metodológica ou do risco de viés das fontes de evidência incluídas, uma vez que esse tipo de síntese tem como finalidade mapear a extensão e a natureza da literatura existente, e não julgar a qualidade dos estudos primários.

Na discussão, os achados foram interpretados à luz da literatura e do referencial teórico da educação interprofissional⁽¹⁹⁻²⁰⁾.

Aspectos éticos

Por tratar-se de uma revisão de escopo, esse estudo está dispensado de registro e avaliação por Comitê de Ética em Pesquisa, seguindo o disposto da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Resultados

Foram identificados 422 registros nas bases de dados e, após remoção de duplicidades, triagem de títulos e resumos e leitura na íntegra, conforme os critérios de elegibilidade, foram incluídos 11 estudos nesta revisão. A Figura 1 apresenta o fluxograma do processo de identificação, seleção e inclusão das fontes de evidência.

A Figura 2 apresenta a caracterização dos estudos quanto ao país, ano, delineamento, intervenção e desfechos. As publicações, todas em inglês, datam de 2015 a 2024. Seis estudos foram conduzidos nos Estados Unidos, três no Reino Unido, um na Coreia e outro na Alemanha.

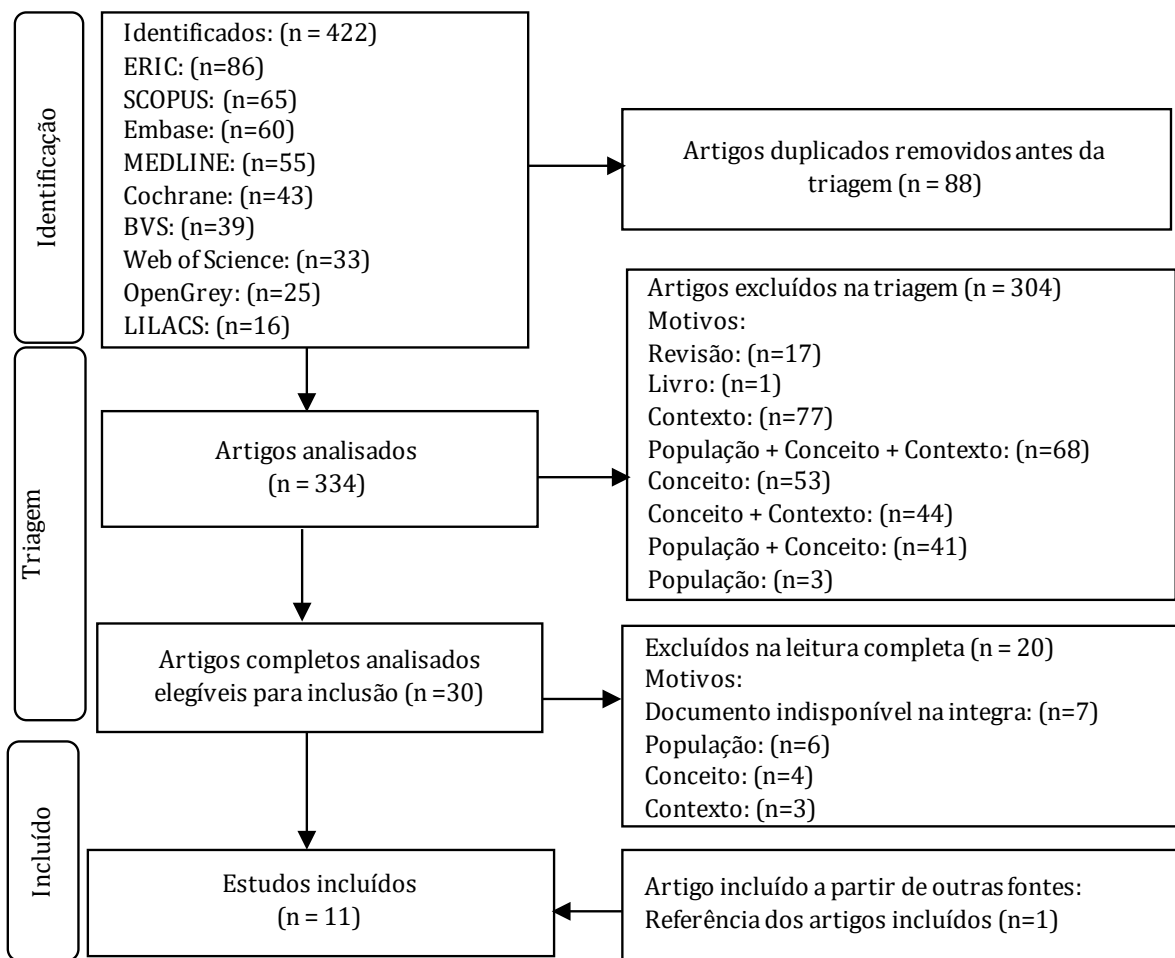


Figura 1 – Fluxograma de seleção baseado na recomendação PRISMA-ScR. São Carlos, SP, Brasil, 2025

ID	País/Ano	Delineamento/ participante	Intervenção	Desfecho
A1 ⁽²¹⁾	Reino Unido (UK) 2015	Estudo misto com 10 participantes (dois estudantes de Medicina, três de Farmácia, três de Enfermagem e dois pacientes simulados).	Masterclass piloto com três cenários simulados (sepse, comunidade e polifarmácia), com 45 minutos cada, incluindo história clínica, decisão terapêutica, prescrição e debriefing estruturado.	Melhora significativa na prontidão para aprendizagem interprofissional, maior compreensão de papéis, colaboração eficaz, práticas de prescrição mais seguras e percepção positiva da utilidade educacional.
A2 ⁽²²⁾	EUA 2016	Estudo quase-experimental quantitativo com 647 estudantes (575 de Farmácia, 36 de Medicina, 18 de Assistência médica e 18 de Enfermagem).	Workshop de simulação sobre comunicação de erros de medicação, com avaliação via rubrica e feedback individual.	Aumento da confiança em comunicar erros (p<0,001), percepção positiva da comunicação interprofissional, alto desempenho (92%) e elevada satisfação (>94%).
A3 ⁽²³⁾	Reino Unido (UK) 2017	Estudo qualitativo com 19 estudantes (nove de Medicina e 10 de Farmácia) organizados em quatro grupos focais interprofissionais e uniprofissionais.	Consultas simuladas com pacientes padronizados em pequenos grupos interprofissionais e uniprofissionais, com pausa para discussão e dispensação simulada.	Quatro temas centrais: aprendizagem ampliada, prática centrada no paciente, compreensão de competências e descoberta de papéis; valorização da colaboração e preparo para o cuidado compartilhado.

(A Figura 2 continua na próxima página)

ID	País/ Ano	Delineamento/ participante	Intervenção	Desfecho
A4 ⁽²⁴⁾	EUA 2018	Estudo quase-experimental quantitativo com 48 estudantes (21 de Enfermagem, 15 de Farmácia e 12 de Medicina).	Treinamento Team-STEPPS®* seguido de quatro simulações de erros de medicação e <i>debriefings</i> estruturados.	Melhora significativa nos cinco domínios do T-TAQ [†] (p<0,05), ganhos específicos por profissão, aumento de consciência situacional, liderança compartilhada e valorização da segurança do paciente.
A5 ⁽²⁵⁾	EUA 2019	Estudo qualitativo com 66 estudantes (6 de farmácia e 60 de medicina).	Exercício de simulação de adesão medicamentosa (<i>Pillbox exercise</i>) e reconciliação em paciente padronizado, com interação entre medicina e farmácia.	Maior consciência das barreiras de adesão, empatia, valorização da comunicação interprofissional e aumento da confiança na reconciliação medicamentosa.
A6 ⁽²⁶⁾	EUA 2020	Estudo quantitativo quase-experimental com 78 estudantes (40 de enfermagem, 20 de farmácia e 18 de medicina).	Sessão com Team-STEPPS 2.0, cenários de 15 min com <i>debriefing</i> e discussão final PEARLS [‡] (4h totais).	Melhorias significativas em 23/30 itens do T-TAQ; evidências de melhor comunicação e dinâmica de equipe; maior compreensão de funções e segurança; liderança frequente por estudantes de medicina.
A7 ⁽²⁷⁾	EUA 2020	Estudo quantitativo quase-experimental pré/pós com 278 estudantes (154 de Farmácia do 1º ano e 124 de Enfermagem do 3º ano).	Simulação assíncrona sobre prescrição oral via slides narrados, mensagens de voz e transcrição de prescrições, seguida de <i>debriefing</i> .	Alta satisfação (>80%), grande autoconfiança (≥96%), desempenho adequado das mensagens (97%), e melhor compreensão dos papéis e da comunicação verbal segura.
A8 ⁽²⁸⁾	Reino Unido (UK) 2020	Estudo de métodos mistos com 352 estudantes do 2º ano (195 de Farmácia e 157 de Medicina).	<i>Sim-Man</i> 3G em cenário de sepse, com tomada de decisão coletiva, uso de protocolos e efeitos em tempo real.	Alta satisfação (88%); melhor compreensão da resistência antimicrobiana e prescrição segura; maior confiança, colaboração e percepção de autenticidade clínica.
A9 ⁽⁸⁾	EUA 2023	Estudo quantitativo quase-experimental com 282 estudantes (145 de Farmácia e 137 de Medicina).	Três fases por teleconsulta: revisão prévia, interação para <i>disclosure</i> [§] de erros e sessões de esclarecimento.	Aumento da confiança em revelar erros e usar teleconsulta (p<0,001); mediana de desempenho 7/12; forte adequação comunicacional (>90%); fragilidades em planejamento da revelação.
A10 ⁽⁵⁾	Coreia 2023	Estudo quantitativo quase-experimental com 102 estudantes (55 de Enfermagem e 47 de Medicina), inseridos em programa de educação interprofissional em segurança do paciente.	Simulação de alta fidelidade com quatro cenários de erros médicos, <i>Situation, Background, Assessment and Recommendation</i> , papéis profissionais, trabalho em equipe e valores interprofissionais.	Melhor prontidão para aprendizagem interprofissional, satisfação elevada, motivação para segurança do paciente e percepção de realismo educativo.
A11 ⁽²⁹⁾	Alemanha 2024	Ensaio quantitativo randomizado com <i>Objective Structured Clinical Examination</i> pré/pós-teste, incluindo 50 estudantes (33 de Farmácia - 4º ano - e 17 de Medicina - 5º ano).	Treinamento teórico (1h) e oito simulações adultas e pediátricas (4h) com foco no <i>Medication Related Consultation Framework</i> , comparação entre treinamento interprofissional versus uniprofissional.	Ambos os grupos melhoraram habilidades de consulta; o interprofissional apresentou desempenho superior, especialmente em aconselhamento medicamentoso; atitudes positivas para colaboração e autoconfiança aprimorada.

*Team-STEPPS®: *Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety*; †T-TAQ: *Team-STEPPS Teamwork Attitudes Questionnaire*; ‡PEARLS: *Promoting Excellence and Reflective Learning in Simulation*; §*Disclosure*: comunicação/revelação transparente de erro de medicação ao paciente e/ou família

Figura 2 – Distribuição dos artigos quanto ao país, ano de publicação, delineamento, participantes, intervenção realizada e desfechos obtidos. São Carlos, SP, Brasil, 2025

A Figura 3 sintetiza as características operacionais das simulações interprofissionais identificadas, incluindo a análise do nível de atenção à saúde em que os cenários foram desenvolvidos, das etapas do sistema de medicação abordadas, da forma de oferta das atividades e da modalidade de simulação empregada. Esses elementos permitem compreender como as simulações têm sido estruturadas nos diferentes contextos educacionais, bem como sua aderência às

etapas críticas do processo de medicação.

A Figura 4 apresenta a distribuição dos estudos segundo os referenciais teóricos adotados para embasar a Educação Interprofissional e as competências interprofissionais explicitamente trabalhadas nas simulações. Essa síntese favorece a identificação de tendências quanto aos modelos conceituais utilizados e às competências priorizadas no ensino da segurança da medicação em contextos interprofissionais.

Variáveis investigadas		Estudos
Nível de atenção à saúde	Hospitalar	A2, A4, A6, A10, A11
	Atenção Primária à Saúde	A1, A3, A5, A7
	Urgência e emergência	A8
	Transição de cuidado hospitalar para Atenção Primária à Saúde	A9
Etapas do sistema de medicação	Prescrição	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11
	Dispensação	A3, A4, A5, A7, A9
	Preparo*	0
	Administração	A2, A4, A6, A10, A11
	Monitoramento	A2, A6, A8, A11
Forma de oferta da simulação	Curricular e extracurricular [†]	A2, A4, A5, A6, A11
	Curriculares	A3, A7, A9, A10
	Extracurriculares	A1, A8
Modalidade de simulação	Paciente padronizado simulado (ator)	A1, A2, A3, A5, A9
	Simulador de paciente humano	A8, A10, A11
	Híbrida	A4, A6
	Assíncrona [‡]	A7

*Nenhum artigo utilizou a etapa de preparo de medicamentos nas simulações; [†]Curricular para parte das profissões e extracurricular para outra parte; [‡]Sem o uso de ator ou simulador de paciente humano

Figura 3 – Distribuição dos artigos segundo características operacionais das simulações interprofissionais, incluindo nível de atenção à saúde, etapas do sistema de medicação, forma de oferta e modalidade de simulação. São Carlos, SP, Brasil, 2025

Variáveis investigadas		Estudos
Referenciais teóricos para competências interprofissionais	<i>Interprofessional Education Collaborative</i>	A3, A4, A5, A6, A7, A10
	<i>Centre for the Advancement of Interprofessional Education</i>	A8
	Não explicitado	A1, A2, A9, A11
Competências interprofissionais presentes nas simulações	Comunicação	A2, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11
	Trabalho em equipe	A4, A5, A6, A7, A8, A10, A11
	Papéis e responsabilidades	A3, A4, A5, A7, A10, A11
	Valores e ética	A4, A5, A7, A10
	Cuidado centrado no paciente	A3
	Não explicitado	A1

Figura 4 – Distribuição dos artigos segundo os referenciais teóricos de Educação Interprofissional adotados e as competências interprofissionais abordadas nas simulações. São Carlos, SP, Brasil, 2025

Além das características estruturais e pedagógicas das intervenções, analisaram-se os cenários específicos de simulação e as estratégias utilizadas para ava-

liação dos participantes. A Figura 5 sintetiza o contexto das simulações realizadas e os instrumentos/abordagens avaliativas empregados nos estudos incluídos.

ID	Contexto da simulação	Avaliação da simulação interprofissional
A1 ⁽²¹⁾	Sepse comunitária, histórico clínico, tomada de decisão diagnóstica, manejo, prescrição, polifarmácia e reconciliação medicamentosa.	Avaliação por análise de discursos segundo teoria de Clark; pré/pós-teste com <i>Readiness for Interprofessional Learning Scale</i> (RIPLS) e autoeficácia; confiança no médico nos cenários simulados.
A2 ⁽²²⁾	Hemorragia gastrointestinal por erro medicamentoso, duplicação de anticoagulante e <i>disclosure</i> .	Pesquisa prévia sobre confiança em revelar erros; satisfação pós- <i>workshop</i> ; desempenho da equipe em <i>disclosure</i> avaliado por rubrica validada.
A3 ⁽²³⁾	Prescrição e dispensação de medicamentos na Atenção Primária à Saúde (APS).	Avaliação por análise dos discursos.
A4 ⁽²⁴⁾	Classes de fármacos e populações com maior risco de erros.	Pré/pós-teste com <i>Team-STEPPS Teamwork Attitudes Questionnaire</i> (T-TAQ) para atitudes de trabalho em equipe; exposição a cenários simulados e <i>Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety</i> (Team-STEPPS) como variáveis independentes; análise de quatro ações educativas por cenário; revisão de <i>debriefings</i> .
A5 ⁽²⁵⁾	Caso ambulatorial de polifarmácia em idosos e reconciliação medicamentosa.	Análise dos discursos quanto a identificação de riscos, adesão, estratégias preventivas, competências colaborativas e reflexão sobre o papel profissional.
A6 ⁽²⁶⁾	Prevenção, detecção e mitigação de erros por estratégias colaborativas, com foco no <i>Huddle</i> *.	Pré/pós-teste com Team-STEPPS e T-TAQ; registro da dinâmica do <i>Huddle</i> (duração, frequência, rigidez e comportamentos críticos).
A7 ⁽²⁷⁾	Comunicação verbal segura de prescrições orais entre enfermagem e farmácia.	Pesquisas de satisfação, confiança e <i>feedback</i> ; questionários específicos por curso, abordando desempenho, papel profissional e componentes legais da prescrição.
A8 ⁽²⁸⁾	<i>Workshops</i> interprofissionais em pequenos grupos sobre gestão antimicrobiana, infecções e segurança do paciente.	Formulário final com três aprendizagens, avaliação de facilitadores/barreiras e sugestões; votação interativa com escala <i>Likert</i> ; aplicação da RIPLS.
A9 ⁽⁸⁾	Transição de cuidado pós-alta até farmácia comunitária; <i>disclosure</i> por teleconsulta.	Pré/pós-questionário (12 itens, <i>Likert</i> 5 pontos) baseada no <i>Team-Oriented Medical Error Communication Assessment Tool</i> sobre confiança, teleconsulta e papéis profissionais; rubrica (12 itens) para comunicação de erros, baseada em ACPE [†] , CAPE [‡] e EPAs [§] .
A10 ⁽⁵⁾	Análise de casos em equipe, análise de causa raiz e soluções via <i>roleplaying</i> .	Pré/pós-teste online com RIPLS, motivação para segurança do paciente, desenho do programa e satisfação.
A11 ⁽²⁹⁾	Consulta medicamentosa e colaboração interprofissional hospitalar (prescrição e monitoramento).	Avaliação pré/pós com <i>Objective Structured Clinical Examination</i> (OSCE) baseado no MRCF ; autoavaliação e <i>survey</i> de atitudes para aprendizagem interprofissional.

**Huddle*: reunião breve e estruturada da equipe para revisar plano assistencial, riscos e prioridades; [†]ACPE: Accreditation Council for Pharmacy Education; [‡]CAPE: Center for the Advancement of Pharmacy Education; [§]EPAs: Entrustable Professional Activities; ^{||}MRCF: Medication-Related Consultation Framework

Figura 5 – Distribuição dos artigos quanto ao contexto da simulação realizada e os instrumentos de avaliação. São Carlos, SP, Brasil, 2025

Em relação à quantidade de cenários ou momentos de desenvolvimento da simulação interprofissional para atingir os objetivos de aprendizagem relacionados à segurança de medicação e/ou competências interprofissionais, verificou-se que duas publicações apresentaram um único cenário ou momento de atividade (A2, A7), quatro contaram com quatro cenários ou momentos (A3, A4, A6, A11), três utilizaram três cenários ou momentos (A1, A8, A9), uma publicação utilizou 16 cenários (A11) e outra incluiu dois cenários ou momentos (A5).

Discussão

Os efeitos da simulação interprofissional ainda carecem de evidências consistentes que indiquem superioridade em relação à simulação uniprofissional. Isso ocorre porque a maior parte dos estudos disponíveis utiliza delineamentos descritivos e não comparativos. Apenas um estudo incluído na presente revisão⁽²⁹⁾ conduziu um ensaio clínico randomizado que comparou diretamente ambos os modelos de simulação.

Ambos os grupos apresentaram aumento na

prontidão para o trabalho colaborativo, com ganhos estatisticamente significativos, embora de pequena magnitude no grupo interprofissional quando comparado ao uniprofissional. Além disso, os autores destacaram que o aprendizado colaborativo foi mais perceptível durante a elaboração do plano de cuidados em equipe, evidenciando que a simulação interprofissional favoreceu uma experiência qualitativa mais rica de interação e colaboração, mesmo quando os efeitos quantitativos foram modestos. Assim, reforçaram a necessidade de mais estudos comparativos e avaliações objetivas para consolidar a evidência sobre o real impacto da simulação interprofissional frente à simulação uniprofissional⁽³⁰⁾.

Os erros de medicação representam uma preocupação significativa para a segurança do paciente, contribuindo para morbidade, mortalidade evitável e ônus financeiro substancial sobre os sistemas de saúde⁽³¹⁻³²⁾. Esses eventos podem ocorrer em qualquer fase do processo, incluindo prescrição, dispensação, preparo, administração ou monitoramento, com aproximadamente 90% dos erros associados às etapas de prescrição e administração⁽³³⁾. Existem variações expressivas nas taxas de erro, chegando a 82,5% em alguns contextos, sendo a prescrição a fase mais prevalente (7,1 a 90,5%), seguida pela administração (9,4 a 80%)⁽³⁴⁾. Revisão da OMS identificou a prescrição como a etapa com maior incidência de erros (53% dos estudos) e o monitoramento como a segunda mais frequente (36%)⁽¹²⁾. Em unidades de terapia intensiva, a prevalência varia entre 1,32 a 31,7%⁽³⁵⁾, enquanto na APS pode oscilar de 2% a 94%⁽³⁶⁾.

A identificação das causas dos erros de medicação é crucial para a implementação de estratégias de prevenção^(31,37). A educação interprofissional promove aprendizagem conjunta entre diferentes profissões para aprimorar a colaboração e a qualidade do atendimento, com impactos positivos diretos na segurança da medicação⁽³⁸⁻³⁹⁾.

Ao comparar esses achados com a literatura, observa-se que estudos prévios corroboram a importância da comunicação interprofissional para a redu-

ção de erros. Em pesquisa com 1.665 profissionais, a comunicação eficaz esteve associada a menores taxas de erros de prescrição e dispensação, com maior impacto entre profissionais menos experientes e em ambientes não tradicionais⁽⁴⁰⁾. Evidências consolidadas mostram que a educação interprofissional contribui para melhorar atitudes, percepções, habilidades, conhecimentos e comportamentos interprofissionais, resultando em efeitos positivos para a qualidade e segurança do cuidado⁽²⁾.

Especificamente no campo da simulação aplicada à educação interprofissional, uma revisão sistemática identificou 43 intervenções, das quais 18 utilizaram simulação e *debriefing* para promover colaboração interprofissional e segurança do paciente, destacando a simulação como método seguro para prática e reflexão, capaz de transferir o aprendizado para a prática clínica⁽⁴¹⁾. Essas evidências dialogam com marcos normativos sobre competências para o trabalho interprofissional e com diretrizes de organização em redes integradas na Atenção Primária à Saúde (APS), reforçando o enquadramento dos achados à luz de recomendações internacionais.

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) ressalta que equipes interprofissionais são estratégicas para fortalecer sistemas de saúde, reduzindo erros e complicações evitáveis, morbimortalidade e favorecendo satisfação e retenção de trabalhadores. O relatório propõe seis competências centrais para o trabalho interprofissional, trabalho em equipe, papéis e responsabilidades, comunicação, aprendizagem/reflexão crítica, foco na pessoa/comunidade e prática ética, em alinhamento direto com os objetivos e desfechos das simulações analisadas nesta revisão. A OPAS também recomenda que as equipes se organizem em redes de serviços integradas, baseadas na APS e em vínculos territoriais/comunitários, o que reforça a aplicabilidade dos achados educacionais para o cuidado colaborativo na prática⁽⁴²⁾.

Considerando esse enquadramento e a magnitude/variabilidade dos erros de medicação, sua prevenção exige abordagens multifacetadas. Entre as

principais estratégias destacam-se: a reconciliação medicamentosa com participação ativa do farmacêutico clínico; o uso de sistemas automatizados de prescrição e dispensação; a melhoria da comunicação interprofissional; a implementação de programas de qualidade; a adequada gestão da carga de trabalho; o monitoramento de indicadores de segurança; e os treinamentos baseados em simulação interprofissional, todos diretamente relacionados aos fatores que contribuem para a ocorrência desses erros^(31,37).

A simulação interprofissional oferece a oportunidade para estudantes de distintas áreas da saúde participarem de cenários simulados em ambiente controlado e seguro, com o propósito de alcançar resultados comuns ou interligados⁽⁴³⁾. Além disso, proporciona uma abordagem colaborativa para o desenvolvimento e domínio de competências para prática interprofissional^(19,44-46).

Entre os estudos mapeados, as intervenções mais efetivas combinaram simulações de alta fidelidade e prática deliberada com avaliação padronizada por OSCE ou *checklists* comportamentais, o que favoreceu ganhos consistentes em comunicação, trabalho em equipe e clareza de papéis. Simulações voltadas à *disclosure* de medicação (inclusive em formato de teleconsulta) aprimoraram a comunicação ética e o manejo de eventos adversos, enquanto as atividades baseadas em *huddles* e estações clínicas integradas reforçaram a coordenação e a tomada de decisão conjunta. Já os cenários centrados na prescrição, reconciliação e uso racional de medicamentos mostraram maior impacto sobre o conhecimento técnico e a compreensão das interfaces entre profissões.

Em termos avaliativos, destacaram-se o uso de escalas de atitude interprofissional, rubricas de desempenho clínico e *feedback* estruturado no *debriefing*, configurando estratégias replicáveis por docentes interessados em implementar simulações voltadas à segurança na medicação. A mensuração do desenvolvimento de competências interprofissionais, como comunicação, trabalho em equipe e liderança, entre outras, é crucial em simulações interprofissionais vol-

tadas à promoção de uma prática clínica segura e colaborativa⁽⁴¹⁻⁴⁷⁾.

Os achados desta revisão apontam a importância de que atividades de simulação interprofissional sejam planejadas e conduzidas conforme as melhores práticas internacionais, com avaliações válidas e reprodutíveis. Recomenda-se sua ampliação no contexto brasileiro, considerando que esta revisão não identificou nenhum estudo nacional, o que evidencia a escassez de produções sobre o tema no país. Torna-se necessário investir em pesquisas mais robustas, incluindo ensaios clínicos randomizados, capazes de mensurar desfechos objetivos relacionados à segurança do paciente e ao desempenho do trabalho em equipe, inclusive no âmbito do Sistema único de Saúde.

Limitações do estudo

Apenas um dos 11 estudos incluídos foi ensaio clínico randomizado, o que reduz a robustez da síntese dos achados e limita a possibilidade de inferências mais firmes sobre os efeitos das intervenções mapeadas; a exclusão de estudos de revisão e documentos da literatura cinza como editoriais, resenhas narrativas, resumos de eventos, teses e dissertações podem representar limitações nos achados. Além disso, a ausência de estudos conduzidos no Brasil impõe cautela quanto à aplicabilidade dos achados no Sistema único de Saúde, dadas diferenças regulatórias, curriculares e de infraestrutura de simulação entre países.

Contribuições para prática

Os achados desta revisão de escopo indicam que a simulação interprofissional aplicada à segurança na medicação contribui para o desenvolvimento de competências colaborativas essenciais, como comunicação, trabalho em equipe e compreensão de papéis, com impacto potencial na redução de erros. Em ambientes controlados, essas estratégias podem reduzir taxas de erro e aprimorar de forma consistente a integração entre diferentes profissionais, com foco

em seu preparo para o cuidado seguro em saúde. A análise das intervenções mapeadas oferece subsídios para que docentes, enfermeiros e outros profissionais de saúde liderem atividades curriculares ou extracurriculares voltadas à segurança do paciente. O uso de cenários realistas e referenciais teóricos consolidados potencializa a aprendizagem segura, a identificação de erros, a reconciliação medicamentosa e o *disclosure*, fortalecendo a prática colaborativa em Enfermagem e demais áreas da saúde. Apesar dos resultados promissores, são necessários estudos mais robustos, de longo prazo e que incluam mensuração de desfechos clínicos para confirmar a aplicabilidade e impacto sustentado na prática assistencial.

Conclusão

As evidências indicam que a simulação interprofissional favorece o desenvolvimento de competências colaborativas e promove ganhos consistentes no aprendizado sobre segurança do paciente, especialmente na minimização de riscos, na reconciliação medicamentosa, na identificação de erros, na mitigação de danos e no *disclosure*. O mapeamento dos estudos também evidencia que tais resultados estão associados a intervenções planejadas de forma intencional, com objetivos de aprendizagem explícitos e estratégias pedagógicas estruturadas, reforçando que a atuação conjunta de diferentes profissões, de forma isolada, não é suficiente para garantir práticas colaborativas efetivas.

Agradecimentos

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Código de Financiamento 001. Aos profissionais e estudantes que, de forma dedicada e colaborativa, contribuíram para a realização dos encontros de simulação que sucederam a revisão de literatura. Seu empenho, disponibilidade e espírito de equipe foram essenciais para viabilizar esta etapa do trabalho, fortalecendo a qualidade e o alcance da pesquisa.

Contribuição dos autores

Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados: **Lozano AW, Machado EF**. Redação do manuscrito ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: **Lozano AW, Simonato LE, Mioto JZAP, Saraiva-Mangolin SS, Mininel VA**. Concordância em ser responsável por todos os aspectos relacionados à precisão ou integridade de qualquer parte do manuscrito sejam investigadas e resolvidas adequadamente: **Lozano AW**. Aprovação final da versão a ser publicada: **Silva JAM**.

Disponibilidade de dados

Os autores declaram que os dados que dão suporte aos resultados reportados neste estudo estão disponíveis em repositório público, com acesso aberto, no endereço: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/GZPS3>. Todo o conjunto de dados encontra-se integralmente descrito e documentado, garantindo transparência e reprodutibilidade dos achados.

Referências

1. Jung C, Oh J, Chu SH. Research trends in interprofessional education programs related to medication for undergraduate nursing students: a scoping review. *J Korean Biol Nurs Sci*. 2024;26(2):83-98. doi: <https://doi.org/10.7586/jkbns.24.007>
2. Shuyi AT, Zikki LYT, Qi AM, Lin SKS. Effectiveness of interprofessional education for medical and nursing professionals and students: a systematic review. *Nurse Educ Pract*. 2024;74:103864. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103864>
3. Nundy S, Cooper LA, Mate KS. The quintuple aim for health care improvement: a new imperative to advance health equity. *JAMA*. 2022;327(6):521-2. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2021.25181>
4. Farrell TW, Greer AG, Bennie S, Hageman H, Pfeifle A. Academic health centers and the quintuple aim of health care. *Acad Med*. 2023;98(5):563-8. doi: <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000005031>

5. Hur HK, Kim KK, Lim YM, Kim J, Park KH, Park YC. Patient safety interprofessional education program using medical error scenarios for undergraduate nursing and medical students in Korea. *J Interprof Care*. 2023;37(6):944-53. doi: <https://doi.org/10.1080/13561820.2023.2183184>
6. Garwood CL, Salinitri F, Levine DL. Delivering interprofessional patient safety education using storytelling, a real-life medication error, and synchronous online platform. *Med Teach*. 2021; 44(6):643-9. doi: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2021.2017870>
7. Rykhoff M, Pereira R, Wilkinson S. Building patient safety culture by using interprofessional simulation with nursing, paramedic and emergency telecommunication students. *Nurse Educ Pract*. 2024;81:104166. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.104166>
8. Baalman A, Crowl A, Coffey C, Jernigan S, Kalender-Rich J, Sabata D, et al. Interprofessional medication error disclosure training using a telehealth consultation simulation. *Am J Pharm Educ*. 2023; 87(1):ajpe8799. doi: <https://dx.doi.org/10.5688/ajpe8799>
9. World Health Organization. Medication without harm: policy brief [Internet]. 2024 [cited Nov 24, 2025]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240062764>
10. World Health Organization. WHO launches global effort to halve medication-related errors in 5 years [Internet]. 2017 [cited Nov 25, 2025]. Available from: <https://www.who.int/news/item/29-03-2017-who-launches-global-effort-to-halve-medication-related-errors-in-5-years>
11. World Health Organization. Global patient safety action plan 2021–2030 [Internet]. 2021 [cited Nov 25, 2025]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>
12. World Health Organization. Global burden of preventable medication-related harm in health care: a systematic review [Internet]. 2023 [cited Nov 25, 2025]. Available from: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/f208903d-b47d-4a8c-9fac-d8136c2bdbb6/content>
13. Irajpour A, Farzi S, Saghaei M, Ravaghi H. Effect of interprofessional education of medication safety program on the medication error of physicians and nurses in the intensive care units. *J Educ Health Promot*. 2019;8:196. doi: https://dx.doi.org/10.4103/jehp.jehp_200_19
14. Grimes TC, Guinan EM. Interprofessional education focused on medication safety: a systematic review. *J Interprof Care*. 2022;36(5):621-34. doi: <https://doi.org/10.1080/13561820.2021.2018217>
15. United Nations. Sustainable development goals: Goal 3 – ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages [Internet]. New York: United Nations; 2015 [cited Dec 10, 2025]. Available from: <https://sdgs.un.org/goals/goal3>
16. Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editors. *JBIManual for Evidence Synthesis*. JBI; 2024. doi: <http://doi.org/10.46658/JBIMES-24-01>
17. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-73. doi: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
18. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan – a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016;5:210. doi: <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
19. Interprofessional Education Collaborative. Core competencies for interprofessional collaborative practice: Version 3 [Internet]. 2023 [cited Nov 4, 2025]. Available from: <http://ipecollaborative.org/>
20. Canadian Interprofessional Health Collaborative. CIHC competency framework for advancing collaboration 2024 [Internet]. 2024 [cited Nov 4, 2025]. Available from: <https://www.cihc-cpis.com>
21. Paterson R, Rolfe A, Coll A, Kinnear M. Inter-professional prescribing masterclass for medical students and non-medical prescribing students (nurses and pharmacists): a pilot study. *Scott Med J*. 2015;60(4):202-7. doi: <https://dx.doi.org/10.1177/0036933015606583>
22. Ragucci KR, Kern DH, Shrader SP. Evaluation of interprofessional team disclosure of a medical error to a simulated patient. *Am J Pharm Educ*. 2016;80(8):138. doi: <https://dx.doi.org/10.5688/ajpe808138>
23. Cooke C, Gormley GJ, Haughey S, Barry J. Tracing the prescription journey: a qualitative evaluation

- of an interprofessional simulation-based learning activity. *Adv Simul (Lond)*. 2017;2:14. doi: <https://doi.org/10.1186/s41077-017-0047-0>
24. Motycka C, Egelund EF, Gannon J, Genuardi F, Gautam S, Stittsworth S, et al. Using interprofessional medication management simulations to impact student attitudes toward teamwork to prevent medication errors. *Curr Pharm Teach Learn*. 2018;10(7):982-9. doi: <http://doi.org/10.1016/j.cptl.2018.04.010>
 25. Sehgal M, Nassetta KR, Bamdas JAM, Sourial M. First do no 'pharm': educating medical and pharmacy students on the essentials of medication management. *Curr Pharm Teach Learn*. 2019;11(9):920-7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2019.05.006>
 26. Gannon JM, Egelund EF, Genuardi F, Simon LV, Morrissey TK, Gautam S, et al. Multistation simulations and deliberate practice to reinforce huddle behaviors in interprofessional student teams. *Clin Simul Nurs*. 2020; 40:17-24. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.11.008>
 27. Bartlett JL, Kinsey JD. Large-group, asynchronous, interprofessional simulation: identifying roles and improving communication with student pharmacists and student nurses. *Curr Pharm Teach Learn*. 2020;12(6):763-70. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2020.01.023>
 28. Guilding C, Hardisty J, Randles E, Statham L, Verde A, Bhudia R, et al. Designing and evaluating an interprofessional education conference approach to antimicrobial education. *BMC Med Educ*. 2020;20:360. doi: <https://dx.doi.org/10.1186/s12909-020-02252-9>
 29. Sharkas AR, Ali Sherazi B, Sayyed SA, Kinny F, Steichert M, Schwender H, et al. Development and evaluation of interprofessional high-fidelity simulation course on medication therapy consultation for German pharmacy and medical students: a randomized controlled study. *Pharmacy*. 2024;12(4):128. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/pharmacy12040128>
 30. Costa AD, Pereira LC, Pinho DLM. The effect of interprofessional simulation practice on collaborative learning: a randomized controlled trial. *J Interprof Care*. 2023;39(1):14-21. doi: <https://doi.org/10.1080/13561820.2022.2147153>
 31. Costa CRB, Santos SS, Godoy S, Alves LMM, Silva IR, Mendes IAC. Strategies for reducing medication errors during hospitalization: an integrative review. *Cogitare Enferm*. 2021;26:e79446. doi: <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.79446>
 32. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Boletim de Farmacovigilância n. 8: erros de medicação [Internet]. 2019 [cited Nov 25, 2025]. Available from: <http://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/monitoramento/farmacovigilancia/boletim-de-farmacovigilancia-no-08.pdf>
 33. Koppel R, Telles J, Schwartz DG. Medication errors only make sense in specific contexts: a context-sensitive understanding of medication errors. *Stud Health Technol Inform*. 2025;326:116-20. doi: <https://doi.org/10.3233/shti250250>
 34. Thomas B, Abdulrouf P, Elkassem W, Hail A, Stewart D. A systematic review of incidence/prevalence, nature and causes of medication errors among hospitalized patients in Middle Eastern countries. *Eur J Hosp Pharm*. 2019;26:A276. doi: <https://doi.org/10.1136/ejhpharm-2019-eahpconf.595>
 35. Kwiecień-Jaguś K, Mędrzycka-Dąbrowska W, Kopeć M. Compreendendo erros de medicação em ambientes de terapia intensiva e salas de cirurgia: revisão sistemática. *Medicina*. 2025;61(3):369. doi: <https://doi.org/10.3390/medicina61030369>
 36. Assiri GA, Shebl NA, Mahmoud MA, Aloudah N, Grant E, Aljadhey H, et al. Epidemiology of medication errors, error-related adverse events and risk factors in adults in community care contexts: a systematic review. *BMJ Open*. 2018;8:e019101. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019101>
 37. Braiki R, Douville F, Gagnon MP. Factors influencing the reporting of medication errors and near misses among nurses: a systematic mixed-methods review. *Int J Nurs Pract*. 2024;30(6):e13299. doi: <https://doi.org/10.1111/ijn.13299>
 38. Reeves S. Why we need interprofessional education to improve the delivery of safe and effective care. *Interface (Botucatu)*. 2016;20(56):185-97. doi: <https://doi.org/10.1590/1807-57622014.0092>
 39. Cadet T, Cusimano J, McKearney S, Honaker J, O'Neal C, Taheri R, et al. Describing the evidence linking interprofessional education interventions

- to improving the delivery of safe and effective patient care: a scoping review. *J Interprof Care*. 2024;38(3):476-85. doi: <https://doi.org/10.1080/13561820.2023.2283119>
40. Alhur A, Alhur AA, Al-Rowais D, Asiri S, Muslim H, Alotaibi D, et al. Enhancing patient safety through effective interprofessional communication: a focus on medication error prevention. *Cureus*. 2024; 16(4):e57991. doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.57991>
41. Sezgin MG, Bektas H. Effectiveness of interprofessional simulation-based education programs to improve teamwork and communication for students in the healthcare profession: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Nurse Educ Today*. 2023;120:105619. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105619>
42. Pan American Health Organization. Interprofessional health teams for integrated care. Washington (DC): PAHO; 2025. doi: <https://dx.doi.org/10.37774/9789275129791>
43. Lioce L, Downing D, Chang TP, Robertson JM, Anderson M, Diaz DA, et al. Healthcare simulation dictionary. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2020.
44. World Health Organization. Framework for action on interprofessional education & collaborative practice [Internet]. 2010 [cited Nov 25, 2025]. Available from: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/70185/WHO_HRH_HPN_10.3_eng.pdf
45. Kilroy S, Marks B, Sawyer KM, Vanderzwan K, Karczmar C, Koronkowski M, et al. Utilizing simulation-enhanced interprofessional education to identify differences in healthcare students' collaborative practice behaviors: a mixed method study. *Nurse Educ Today*. 2025;147:106569. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2025.106569>
46. Almendingen K, Sparboe-Nilsen B, Gravdal KL, Saltyte BJ. Core competencies for interprofessional collaborative practice among teacher education, health and social care students in a large scaled blended learning course. *J Multidiscip Healthc*. 2021;14:2249-60. doi: <https://doi.org/10.2147/JMDH.S325086>
47. Zenani NE, Sehularo LA, Gause G, Chukwuere PC. The contribution of interprofessional education in developing competent undergraduate nursing students: integrative literature review. *BMC Nurs*. 2023;22(1):315. doi: <https://dx.doi.org/10.1186/s12912-023-01482-8>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons