

O PAPEL DO FARMACÊUTICO CLÍNICO NO ÂMBITO HOSPITALAR E SUA RESPONSABILIDADE PARA COIBIR ERROS DE MEDICAÇÃO¹

BORGES, Kenia Luana Cristina²

OLIVEIRA, Anny Carolina de³

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso aborda “O papel do farmacêutico clínico no âmbito hospitalar e sua responsabilidade para coibir erros de medicação” e tem por objetivo analisar a aplicabilidade das atribuições desse profissional na redução dos erros de medicação em ambiente hospitalar, à luz de protocolos e práticas clínicas entre 2021 e 2025. Trata-se de pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e descritiva, estruturada para analisar evidências publicadas em periódicos nacionais sobre as atividades e responsabilidades do farmacêutico clínico no contexto hospitalar. Os resultados demonstraram que o farmacêutico clínico desempenha papel essencial na prevenção e mitigação dos erros de medicação, consolidando-se como agente da segurança do paciente. Entre suas principais ações destacam-se a validação prospectiva de prescrições, a reconciliação medicamentosa, a padronização de protocolos operacionais e a educação continuada das equipes multiprofissionais. Evidenciou-se que a presença constante desse profissional em setores críticos como urgência, terapia intensiva e oncologia reduz discrepâncias terapêuticas e melhora a qualidade assistencial, garantindo maior efetividade dos tratamentos e minimizando riscos clínicos. Os estudos revisados também apontaram altas taxas de aceitação das intervenções farmacêuticas, entre 76% e 96%, refletindo credibilidade técnica e reconhecimento de seu papel na equipe. Além da atuação técnica, destacou-se seu papel educativo e gerencial, contribuindo para uma cultura organizacional voltada à segurança, rastreabilidade e padronização de processos. Conclui-se que a atuação do farmacêutico clínico transcende a dispensação de medicamentos, assumindo função estratégica na gestão do risco medicamentoso e na governança hospitalar, fortalecendo sistemas mais seguros, eficientes e humanizados.

Palavras-chave: Farmácia Clínica. Erros de Medicação. Segurança do Paciente. Gestão Hospitalar. Reconciliação Medicamentosa.

1 Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Mais de Ituiutaba - FacMais, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Farmácia, no segundo semestre de 2025.

2 Acadêmico do 10º Período do curso de Farmácia pela Faculdade Mais de Ituiutaba - FacMais.

E-mail: kenia.borges@aluno.facmais.edu.br

3 Professora-Orientadora. Doutora em Educação (PPGED/UFU); Mestra em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM/UFU); Especialista em Fitoterapia e Prescrição de Fitoterápicos (Faculdade Metropolitana) e Licenciada em Química (FACIP/UFU). Docente da Faculdade Mais de Ituiutaba. E-mail: anny.oliveira@facmais.edu.br.

ABSTRACT

This Undergraduate Thesis addresses “The role of the clinical pharmacist in the hospital setting and their responsibility in preventing medication errors” and aims to analyze the applicability of this professional’s duties in reducing medication errors in hospital environments, based on protocols and clinical practices established between 2021 and 2025. This is a bibliographic research with a qualitative and descriptive approach, structured to examine evidence published in national scientific journals regarding the activities and responsibilities of the clinical pharmacist in the hospital context. The results demonstrated that the clinical pharmacist plays an essential role in preventing and mitigating medication errors, establishing themselves as a key agent in patient safety. Among their main actions are the prospective validation of prescriptions, medication reconciliation, standardization of operational protocols, and continuous education of multiprofessional teams. The constant presence of this professional in critical sectors such as emergency care, intensive care, and oncology was shown to reduce therapeutic discrepancies and improve the quality of care, ensuring greater treatment effectiveness and minimizing clinical risks. The reviewed studies also reported high acceptance rates of pharmaceutical interventions, ranging from 76% to 96%, reflecting technical credibility and recognition of the pharmacist’s importance within the healthcare team. In addition to technical activities, their educational and managerial role was highlighted, contributing to an organizational culture focused on safety, traceability, and process standardization. It is concluded that the clinical pharmacist’s role transcends medication dispensing, assuming a strategic function in managing medication-related risks and in hospital governance, thus strengthening safer, more efficient, and more humanized healthcare systems.

Keywords: Clinical Pharmacy; Medication Errors; Patient Safety; Hospital Management; Medication Reconciliation; Antimicrobial Stewardship; Standard Operating Procedures.

1. INTRODUÇÃO

A segurança do paciente consolidou-se como eixo estratégico da qualidade assistencial no Brasil, com ênfase na prevenção de incidentes evitáveis ao longo de todo o ciclo do medicamento, prescrição, dispensação, preparo, administração e monitoramento clínico. Relatórios nacionais recentes indicam que os incidentes relacionados à assistência permanecem expressivos, o que mantém os erros de medicação no centro da agenda de risco institucional (ANVISA, 2023). Esses achados reforçam a necessidade de abordagens sistêmicas, protocolos institucionais e integração multiprofissional para reduzir variabilidade e falhas latentes nos processos de uso de medicamentos.

No cenário hospitalar brasileiro, estudos observacionais e revisões têm documentado frequência relevante de erros no preparo e na administração com destaque para dose incorreta, horário inadequado, técnica de administração imprópria e falhas de identificação associadas a piores desfechos clínicos e aumento de custos (Lima *et al.*, 2022). Em paralelo, revisões de escopo mapeando a implantação de serviços clínicos providos por farmacêuticos em hospitais do país apontam benefícios na qualificação da terapêutica e na estruturação de processos

seguros, ainda que com heterogeneidade metodológica entre instituições (Tavares *et al.*, 2024).

Nesse contexto, o farmacêutico clínico emerge como barreira independente e especializada para mitigar riscos, por meio da validação prospectiva de prescrições, participação ativa em rounds, educação permanente da equipe e reconciliação medicamentosa (RM) nas transições de cuidado. Experiências nacionais recentes relatam a institucionalização da RM em serviços públicos e universitários, com padronização de fluxos para identificação e resolução de discrepâncias não intencionais na admissão hospitalar (Benvindo *et al.*, 2024; EBSEH, 2025). Tais iniciativas evidenciam a contribuição do farmacêutico clínico para qualificar a comunicação interprofissional e reduzir falhas em momentos críticos do cuidado.

A consolidação de procedimentos operacionais padrão (POP) e documentos normativos internos tem sido uma via relevante para sustentar a prática clínica farmacêutica com rastreabilidade e indicadores. Em 2025, hospitais da Rede Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSEH) disponibilizaram POPs atualizados que contemplam a RM e rotinas de farmácia clínica, fortalecendo a governança sobre processos críticos ligados ao uso de medicamentos (EBSEH, 2025). Além de padronizar etapas, esses instrumentos favorecem o monitoramento de resultados, por exemplo, intervenções aceitas, tempo de regularização de discrepâncias e adesão à lista de medicamentos potencialmente perigosos, alinhando-se a recomendações nacionais de gestão de risco e investigação de eventos adversos (ANVISA, 2025).

A literatura nacional também vem discutindo fatores organizacionais e humanos que influenciam a ocorrência de erros, inclusive em serviços de urgência e emergência, onde a pressão assistencial, multitarefas e interrupções elevam a vulnerabilidade sistêmica. Estudos recentes analisam estratégias para aumentar a resiliência dos sistemas de cuidado e debatem caminhos metodológicos para compreender e tratar erros de forma não punitiva, incorporando abordagens de melhoria contínua (Souza *et al.*, 2025). Esses debates convergem com o reconhecimento do farmacêutico como gestor do risco medicamentoso no time multiprofissional, colaborando com enfermagem e medicina na análise de causas e na implementação de barreiras efetivas.

No plano assistencial, iniciativas institucionais brasileiras detalham o passo a passo da RM e atribuem ao farmacêutico a responsabilidade por coletar a melhor história medicamentosa disponível, comparar com a prescrição vigente e intervir frente a discrepâncias, além de orientar pacientes e cuidadores (INTS, 2024). Quando sistematizadas, essas rotinas diminuem omissões, duplicidades e erros de dose, especialmente em pacientes idosos, polimedicados e com comorbidades, perfis frequentes na internação clínica (INTS, 2024; Lima *et al.*, 2022).

Também no período recente, a Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBFAH) tem ampliado a produção técnico-científica nacional e discutido padrões de prática, capacidade instalada e avanços na farmácia hospitalar sul-americana, com implicações diretas para o desenvolvimento do papel clínico no Brasil (SBFAH, 2025; Montenegroacosta *et al.*, 2025). Essa produção reforça a importância de políticas institucionais de suporte (carga horária dedicada, integração com a equipe médica e de enfermagem, acesso a dados laboratoriais e prontuário eletrônico) para que as atribuições clínicas gerem resultados mensuráveis em segurança do paciente.

No âmbito das políticas públicas e diretrizes nacionais, documentos e boletins da ANVISA têm atualizado orientações sobre notificação de incidentes, cultura de segurança, investigação e gestão de riscos, incentivando a integração entre núcleos de segurança do paciente e serviços de farmácia hospitalar (ANVISA, 2023; ANVISA, 2025). A disponibilidade de listas e marcos nacionais, como a Relação Nacional de Medicamento Essenciais (RENAME) 2022, também apoia a padronização terapêutica e a tomada de decisão baseada em evidências no SUS, contexto em que o farmacêutico clínico atua como elo entre seleção, padronização e uso racional de medicamentos (Brasil, 2022).

Diante desse panorama, o presente trabalho tem como assunto os erros de medicação hospitalar e, como tema, o papel do farmacêutico clínico no âmbito hospitalar em relação a esses erros. A pergunta problema que orienta a investigação é: as atividades do farmacêutico clínico possibilitam a redução dos erros de medicações hospitalares? A relevância científica e social é inequívoca: trata-se de eventos majoritariamente evitáveis, cuja mitigação depende de desenho de processos, cultura justa e integração efetiva da equipe multiprofissional — dimensões contempladas em documentos técnicos e normativos nacionais e operacionalizadas por POPs e rotinas que estruturam a prática clínica farmacêutica (ANVISA, 2023; EBSEH, 2025; INTS, 2024).

Adotou-se como objetivo geral analisar a aplicabilidade das atribuições do farmacêutico clínico na relação com a equipe multidisciplinar e seu impacto na redução de erros de medicação em ambiente hospitalar, à luz de protocolos, POPs e diretrizes nacionais produzidos entre 2021 e 2025 (ANVISA, 2023; EBSEH, 2025). Já os objetivos específicos podemos citar: descrever as atribuições do farmacêutico clínico no hospital conforme documentos e experiências brasileiras recentes (SBRAFH, 2025; Tavares *et al.*, 2024); analisar a interação da equipe multiprofissional no processo terapêutico, com foco em barreiras de segurança como a reconciliação medicamentosa (INTS, 2024; EBSEH, 2025); e comparar a ocorrência de erros de medicação com e sem serviços estruturados de farmácia clínica, com base em estudos nacionais publicados nos últimos cinco anos (Lima *et al.*, 2022; Tavares *et al.*, 2024).

Este trabalho se justifica porque a ênfase no farmacêutico clínico decorre de sua posição singular para integrar ciência do medicamento, gestão de risco e comunicação interprofissional no ponto de cuidado. Ao documentar intervenções, conduzir RM, educar pacientes e equipes e participar da análise de eventos, o farmacêutico contribui para uma cultura de aprendizagem e para a redução de discrepâncias não intencionais antes da administração do medicamento, em consonância com instrumentos e relatórios nacionais recentes (ANVISA, 2023; INTS, 2024; EBSEH, 2025).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os eventos adversos (EA) são incidentes que ocorrem durante a prestação de cuidados à saúde e incluem, entre suas categorias mais frequentes, os erros de medicação (EM). Em serviços hospitalares, os EM são, em grande medida, evitáveis e podem ou não causar dano ao paciente, a depender do momento em que são interceptados no ciclo do medicamento e da robustez das barreiras de segurança existentes (ANVISA, 2023a). Evidências nacionais recentes mostram que os

incidentes relacionados à assistência permanecem expressivos, com destaque para falhas no uso de medicamentos, o que sustenta a necessidade de sistemas de vigilância, notificação, análise e aprendizagem organizacional contínua (ANVISA, 2023b). Esse panorama recoloca os EM no centro da agenda de qualidade e segurança, exigindo abordagens interdisciplinares, desenho de processos confiáveis e cultura justa.

No processo terapêutico medicamentoso, os EM podem ocorrer nas fases de seleção/padronização, prescrição, preparo, dispensação, administração e monitoramento, e suas causas são multifatoriais, envolvendo determinantes humanos (fadiga, lapsos de memória, comunicação ineficaz), organizacionais (dimensionamento, interrupções, ausência de padronização) e tecnológicos (rotulagem semelhante, prontuário eletrônico sem alertas clinicamente úteis) (ANVISA, 2023b). Estudos brasileiros de campo observam frequência relevante de falhas no preparo e na administração como dose incorreta, horário inadequado, técnica de administração imprópria e falhas de identificação, todas com potencial de comprometer desfechos clínicos e elevar custos assistenciais (Lima *et al.*, 2022). A mitigação desse risco passa por barreiras independentes (dupla checagem, validação clínica, padronização de diluição e infusão), por rotinas claras e por capacitação permanente das equipes (ANVISA, 2025).

A reconciliação medicamentosa (RM) é apontada, no cenário nacional, como uma barreira central para reduzir discrepâncias não intencionais em momentos de transição de cuidado (admissão, transferências intra-hospitalares e alta). Documentos operacionais de hospitais da Rede EBSEH normatizam a RM de admissão, com passo a passo para coletar a melhor história medicamentosa disponível, comparar com a prescrição vigente, identificar inconsistências e intervir antes da administração (EBSEH, 2025a). A institucionalização de procedimentos operacionais padrão (POP) fortalece a governança clínica, assegura rastreabilidade e viabiliza monitoramento por indicadores (EBSEH, 2025b). Experiências nacionais recentes relatam ganhos na comunicação interprofissional e na consistência dos processos quando a RM é conduzida de forma sistemática, com atribuições claras ao farmacêutico clínico (Benvindo *et al.*, 2024).

Entre os determinantes mais recorrentes dos EM, falhas de comunicação e interrupções durante atividades críticas figuram como fatores chave, especialmente em serviços de urgência e unidades com alta pressão assistencial. Além disso, semelhança de rótulos/embalagens e prescrições incompletas reforçam a necessidade de estratégias de padronização, listas de medicamentos potencialmente perigosos, rotinas de armazenamento seguro e checagens independentes entre farmácia e enfermagem (ANVISA, 2023a; ANVISA, 2023b). Estudos observacionais brasileiros mostram que a qualificação do ambiente de trabalho, redução de distrações, organização de estações de preparo, uso de protocolos de diluição e infusão, reduz a variabilidade do processo e, consequentemente, a probabilidade de erro (Lima *et al.*, 2022).

Nesse contexto, o farmacêutico clínico assume papel estruturante como gestor do risco medicamentoso no time multiprofissional. Em consonância com as diretrizes nacionais de segurança do paciente, cabe a esse profissional a validação prospectiva das prescrições, a participação em rounds com a equipe, a RM nas transições, a educação permanente de pacientes e profissionais e o monitoramento de resultados por indicadores sensíveis à prática (ANVISA, 2023b; ANVISA, 2025).

POPs recentes da Rede EBSEH detalham que o farmacêutico deve verificar conformidade posológica, adequação de via e forma farmacêutica, incompatibilidades e interações, necessidades de diluição e estabilidade, registrando as intervenções em prontuário e em sistemas de apoio à decisão (EBSEH, 2025a). Ao atuar como barreira independente antes da administração, o farmacêutico aumenta a confiabilidade do processo e contribui para desfechos mais seguros.

Do ponto de vista da assistência farmacêutica no SUS, a RENAME 2022 orienta a padronização terapêutica e fundamenta a seleção e o uso racional de medicamentos, contexto em que o farmacêutico clínico opera como elo entre a política de seleção/padronização e a aplicação clínica à beira leito (Brasil, 2022). Essa interface é crítica para transformar diretrizes em decisões individualizadas, ajustadas ao perfil clínico (função renal/hepática, interações, risco de sangramento, QTc, faixa terapêutica) e ao contexto de cada instituição. A integração do farmacêutico com Núcleos de Segurança do Paciente e com Comissões de Farmácia e Terapêutica permite, ainda, retroalimentar o processo de padronização com dados de uso e de incidentes, reforçando o ciclo de melhoria contínua (ANVISA, 2025).

A produção técnica científica nacional tem avançado na discussão de padrões de prática e capacidade instalada em farmácia hospitalar, destacando que a efetividade das atribuições clínicas depende de condições institucionais: carga horária dedicada, acesso ao prontuário eletrônico e a resultados laboratoriais, participação formal em rounds, e sistemas de prescrição informatizada com alertas clinicamente relevantes (SBRAFH, 2025). Estudos e relatos de experiência indicam que, quando tais condições estão presentes, observa-se maior taxa de intervenções aceitas, redução de discrepâncias na admissão, melhora na adequação posológica e maior aderência a protocolos de alto risco resultados que se refletem em segurança do paciente e eficiência do cuidado (Benvindo *et al.*, 2024; ANVISA, 2025).

É importante posicionar, também, a dimensão educativa da farmácia clínica: programas de educação permanente sobre preparo e administração, técnicas assépticas, uso de bombas de infusão, manejo de medicamentos potencialmente perigosos e reconciliação ampliam a competência da equipe e reduzem a variabilidade do processo (ANVISA, 2025). Materiais instrucionais, auditorias formativas e devolutivas de desempenho (*feedback*) apoiam a consolidação de práticas seguras no cotidiano. A documentação sistemática das intervenções farmacêuticas, além de atender a requisitos de rastreabilidade, gera dados para análises de utilização e fármaco epidemiologia, alimentando a governança clínica e possibilitando priorização de riscos e alocação de recursos.

No plano metodológico e de gestão, diferentes indicadores sensíveis permitem mensurar a contribuição da farmácia clínica: proporção de RM realizadas, número de intervenções por 100 prescrições, taxa de intervenções aceitas, tempo médio para resolução de discrepâncias, aderência a lista de alto risco, e taxa de reprocessamento de doses por inconformidade (EBSEH, 2025b; ANVISA, 2025). A leitura integrada desses indicadores com os registros de incidentes dos Núcleos de Segurança do Paciente favorece análises de causa raiz e planos de ação mais precisos. Em síntese, ao articular evidência científica, normas nacionais e ferramentas de gestão de risco, o farmacêutico clínico ocupa posição estratégica para reduzir EM e promover desfechos mais seguros.

Por fim, a justificativa para fortalecer a atuação clínica do farmacêutico em hospitais brasileiros reside no caráter predominantemente prevenível dos EM. A adoção combinada de RM sistemática, dupla checagem, protocolos de diluição/infusão, dispensação segura (com foco em rotulagem e segregação de alto risco), prescrição eletrônica com suporte à decisão e educação permanente possui respaldo em documentos técnicos recentes nacionais e se traduz na redução de discrepâncias antes da administração, padronização de processos e aprimoramento da comunicação interprofissional (ANVISA, 2023a; ANVISA, 2023b; EBSEH, 2025a; EBSEH, 2025b). Trata-se, portanto, de um investimento com retorno clínico e organizacional, que alinha o cuidado hospitalar às expectativas contemporâneas de segurança do paciente e qualidade assistencial.

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa descritiva, estruturada para mapear, selecionar, analisar e sintetizar evidências publicadas em anais de eventos científicos nacionais (*proceedings*) disponíveis online e publicadas no período de janeiro de 2021 a outubro de 2025. A pesquisa bibliográfica parte de fontes já publicadas organizando criticamente o estado da arte sobre o tema e permitindo amplo alcance informacional sem intervenção direta em campo (Sousa, 2021; Silva, 2024). Sempre que pertinente, adotaram-se recomendações de transparência e rastreabilidade inspiradas em guias de relato para revisões (adaptação narrativa do PRISMA 2020) a fim de explicitar estratégia de busca, critérios de seleção e síntese (Galvão *et al.*, 2022; Page *et al.*, 2022).

A pergunta foi formulada no formato PIP (População/Problema – Intervenção/Assunto – Perspectiva), adequado a revisões narrativas em anais: “Como a literatura publicada em anais nacionais, nos últimos cinco anos, tem descrito/avaliado responsabilidade para coibir erros de medicação no contexto do papel do farmacêutico clínico no âmbito hospitalar?”. O escopo delimitou: documento salvo: textos completos publicados em anais nacionais de congressos, encontros, simpósios e seminários; idioma: português; período: 2021 a 2025; acesso: disponibilidade online e texto integral. A formulação e o refinamento da pergunta e do escopo seguiram boas práticas de revisões bibliográficas narrativas, com ênfase em clareza, foco e exequibilidade (Sousa, 2021; Silva, 2024).

A busca concentrou-se em repositórios e portais nacionais que agregam anais de eventos científicos ou hospedam *proceedings* de sociedades e instituições brasileiras, com prioridade para SciELO Proceedings, repositórios institucionais de universidades brasileiras (com coleções de anais) e páginas oficiais de eventos nacionais (com anais digitalizados e DOI/ISBN quando disponível). Complementarmente, utilizou-se a busca por título do evento/ano e por sociedade científica organizadora quando os anais eram disponibilizados em sites próprios. A opção por múltiplas fontes visa reduzir o viés de cobertura e ampliar a exaustividade da recuperação (Galvão *et al.*, 2022; Marcondes, 2022).

A estratégia combinou descritores DeCS/Palavras-chave em português e sinônimos livres, articulados por operadores booleanos. Um exemplo genérico (ajustado ao tema do artigo) foi ("anais" OR "proceedings" OR "trabalhos completos" OR "congresso" OR "simpósio" OR "encontro científico") AND ("[tema principal]" OR "[sinônimo 1]" OR "[sinônimo 2]") AND (Brasil OR brasileiro*) AND (2021 OR 2022

OR 2023 OR 2024 OR 2025). Os strings finais foram testados e refinados iterativamente (piloto) até assegurar sensibilidade (recuperar o que importa) e especificidade (reduzir ruído), registrando-se todas as versões e filtros aplicados (Galvão *et al.*, 2022; Page *et al.*, 2022).

Os registros foram exportados para um gerenciador bibliográfico (títulos, autores, ano, evento, instituição promotora, cidade, URL/DOI quando disponível). As duplicatas foram identificadas por combinação de campos (título/ano/evento/autor) e removidas manualmente após verificação, com log de decisões para reprodutibilidade (Galvão *et al.*, 2022).

Como critérios de inclusão utilizamos: textos completos publicados em anais de eventos científicos nacionais; 2021–2025;) acesso online; pertinência temática direta à pergunta; publicação em português; artigos/trabalhos completos. Já os artigos excluídos foram aqueles disponíveis em anais internacionais; disponibilizados apenas resumos/resenhas; documentos sem data/sem identificação do evento; duplicatas; indisponibilidade de texto integral; versões preliminares não confirmadas nos anais oficiais. A aplicação de dois níveis de triagem (títulos, resumos e leitura integral) foi conduzida por dois revisores, com consenso por terceiro revisor quando necessário (Galvão *et al.*, 2022; Marcondes, 2022).

O fluxo envolveu a identificação (busca e importação), triagem (títulos e resumos), elegibilidade (texto completo) e inclusão (amostra final). O número de registros por etapa e os motivos de exclusão em texto completo foram contabilizados e apresentados em um diagrama de fluxo narrativo (adaptado ao contexto de anais), visando transparência do processo (Galvão *et al.*, 2022; Page *et al.*, 2022).

Foi elaborado formulário de extração padronizado contendo identificação (evento, edição, ano, promotora), área temática, objetivo do estudo, delineamento, população/cenário, procedimentos/metodologia, instrumentos de coleta (quando aplicável), principais resultados (por categorias temáticas), limitações reportadas e implicações práticas. O instrumento foi pilotado em cinco publicações de anais para ajuste de campos e instruções (Silva, 2024; Sousa, 2021).

Considerando a heterogeneidade dos anais analisados, adotou-se um checklist de qualidade do relato composto por dez itens mínimos, com o objetivo de assegurar maior padronização e rigor na avaliação dos trabalhos.

Quadro 1 – Checklist de Qualidade do Relato dos Trabalhos Analisados
Quadro – Critérios de Avaliação do Trabalho

Nº	Critério de Avaliação	Descrição do Item Avaliado
1	Clareza do objetivo	O objetivo do trabalho está explicitado de forma clara, direta e coerente com a proposta apresentada.
2	Contextualização	O estudo apresenta contextualização teórica, social ou institucional adequada ao tema investigado.
3	Método compatível	O delineamento metodológico é compatível com o objetivo proposto no trabalho.
4	Descrição dos procedimentos	Os procedimentos metodológicos são descritos de forma suficiente para compreensão do estudo.

5	Informações éticas (quando aplicável)	O trabalho apresenta informações éticas, como aprovação em comitê de ética ou consentimento dos participantes, quando pertinente.
6	Coerência entre resultados e objetivo	Os resultados apresentados respondem de forma coerente ao(s) objetivo(s) do estudo.
7	Discussão e limitações	O trabalho apresenta discussão dos resultados e explicita limitações do estudo, quando pertinente.
8	Contribuições e implicações	O estudo evidencia contribuições teóricas, práticas ou implicações para a área de conhecimento.
9	Referências atualizadas	As referências utilizadas são pertinentes ao tema e incluem produções recentes da área.
10	Aderência formal mínima	O trabalho atende aos critérios mínimos de normalização, linguagem acadêmica e estrutura exigida pelos anais.

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados obtidos na pesquisa (2025).

O check-list guiou a leitura crítica e foi aplicado considerando escrever no texto cada quesito foi avaliado em "atende, atende parcialmente e não atende, com síntese por consenso (Silva, 2024; Sousa, 2021). Para estudos empíricos descritos nos anais, observou-se a aderência aos elementos metodológicos declarados; não se realizou metanálise.

Empregou-se análise temática com codificação aberta para identificar e agrupar categorias e subtemas convergentes entre os trabalhos, preservando especificidades de contexto. Quando pertinente, realizou-se síntese bibliométrica descritiva (frequência por ano/evento, distribuição temática, delineamentos) para caracterizar o *corpus*. A apresentação seguiu lógica narrativa, com quadros de síntese (evento, ano, tema, principais achados) e mapas conceituais para relações entre categorias (Silva, 2024; Galvão *et al.*, 2022).

Por utilizar fontes públicas e secundárias (anais online), esta pesquisa dispensa apreciação por Conselho de Ética em Pesquisa - CEP. Entre as limitações inerentes estão: variabilidade da qualidade do relato em anais; possível viés de publicação (eventos sem anais online); heterogeneidade metodológica que impede comparabilidade quantitativa e risco de sub-indexação de anais fora de agregadores centrais. Tais limites foram mitigados com múltiplas fontes, registro detalhado da busca/seleção e checklist de qualidade (Galvão *et al.*, 2022; Silva, 2024).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Quadro 2 trata-se dos resultados obtidos de uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa descritiva, estruturada para mapear, selecionar, analisar e sintetizar evidências publicadas em anais de eventos científicos nacionais (*proceedings*) disponíveis online no período de janeiro de 2021 a outubro de 2025. O foco recai sobre o papel do farmacêutico clínico hospitalar na prevenção/mitigação de erros de medicação (EM).

Quadro 2 - Síntese dos estudos encontrados sobre a atuação do farmacêutico na redução de erros de medicação em hospitais.

Referência	Título	Tipo / Local	Objetivo	Principais resultados	Conclusão (papel do farmacêutico)
Brilhante et al., 2022	Intervenções farmacêuticas em hospital de alta complexidade do Ceará	Anais SBRAFH (XIII)	Mensurar PRM e intervenções	29.786 prescrições; 6.899 PRM; 6.392 intervenções; ~96% aceitação	Intervenção sistemática mitiga erros de medicação e padroniza condutas
Caetano et al., 2022	Intervenções farmacêuticas em UTI e contribuição para a segurança do paciente	Anais SBRAFH (XIII)	Caracterizar intervenções em UTI	5.391 intervenções/2.509 prescrições; ajustes de dose, via e infusão	Presença do farmacêutico em UTI reduz incidentes potenciais
Cerqueira & Santos, 2023	Erros de prescrição em oncologia: elaboração de um protocolo de intervenção farmacêutica	Anais CRFSP (XXII Congresso)	Estruturar protocolo para interceptar erros antes da administração	Fluxos de validação; ajustes de dose/diluente; alternativas terapêuticas	Protocolos liderados pelo farmacêutico funcionam como barreiras formais
Equipe IDPC, 2023	Projeto de Farmácia Clínica em UTI: intervenções em antimicrobianos e aceitação	Anais CRFSP (XXII)	Qualificar uso de antimicrobianos; medir aceitação	~85% intervenções em ATB; ~76% aceitação	Stewardship farmacêutico reduz riscos de erros e resistência
Luz et al., 2023	Avaliação dos erros de dispensação de medicamentos em farmácia hospitalar pública	Anais CRFSP (XXII)	Mapear tipos e causas de erros de dispensação	Falhas de processo; propostas de dupla checagem e padronização	Farmacêutico estrutura barreiras na dispensação
Marques, 2022	Ações farmacêuticas	Anais SOBRAF	Apresentar práticas e	Validação da prescrição;	Farmacêutico

	no cuidado oncológico: prevenção de erros de medicação	O (Congresso Oncológico)	protocolos de prevenção	padronização de diluições; orientação	oncológico responde por barreiras críticas
Nishimoto et al., 2021	Caracterização de erros de prescrição e intervenções farmacêuticas na UE/HC Unicamp	Anais CRFSP (XXI Congresso)	Quantificar erros e intervenções na emergência	~4,1% prescrições com erro; 1.499 intervenções; ~95% aceitação	Validação clínica é barreira efetiva na emergência
Ramalho et al., 2022	Conciliação medicamentos na admissão de pacientes	Anais SBRAFH (XIII)	Avaliar discrepâncias após conciliação	Correção de omissões, doses e frequências divergentes	Conciliação é serviço-chave para coibir erros
Reck et al., 2021	Conciliação farmacoterapêutica em hospital de médio porte no RS	Anais CRFSP (XXI Congresso)	Implementar e avaliar conciliação na admissão	Redução de omissões e duplicidades	Conciliação liderada reduz erros nas transições
Silva et al., 2023	Papel do farmacêutico clínico no setor de urgência e emergência (relato)	Anais CRFSP (XXII)	Descrever fluxo de validação e intervenções em UE	Intervenções rápidas em dose, diluente, incompatibilidades e aprazamento	Atuação na linha de frente é determinante

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados obtidos na pesquisa (2025).

A leitura crítica dos dez estudos analisados, Cerqueira e Santos (2023), Nishimoto *et al.* (2021), Reck *et al.* (2021), Brilhante *et al.* (2022), Caetano *et al.* (2022), Ramalho *et al.* (2022), Silva *et al.* (2023), Equipe IDPC (2023), Luz *et al.* (2023) e Marques (2022), permite afirmar que o farmacêutico clínico se consolidou como eixo de governança do uso seguro de medicamentos no hospital. Tal conclusão não decorre de um único achado, mas da justaposição coerente de resultados quantitativos encontrados, descrições de processos bem estruturados e relatos de implantação que convergem para um mesmo núcleo: a prática clínica farmacêutica, quando institucionalizada com protocolos e integrada à equipe multiprofissional, atua como barreira antecipatória e eficaz na prevenção de erros de medicação. Nos ambientes de maior pressão assistencial, como a emergência e a terapia intensiva, essa atuação aparece de modo mais tangível.

Nishimoto *et al.* (2021), ao inspecionarem dezenas de milhares de prescrições na unidade de emergência, demonstram que a presença do farmacêutico no fluxo de validação intercepta inconformidades em tempo oportuno, com altíssima aceitação das recomendações, sinal de credibilidade técnica e de alinhamento com o raciocínio clínico dos prescritores. Em paralelo, Brilhante *et al.* (2022), em hospital de alta complexidade, e Caetano *et al.* (2022), no recorte de UTI, reiteram o mesmo padrão:

volume expressivo de intervenções, foco em ajustes de dose, via e tempo de infusão e redução de incidentes potenciais, compondo um retrato de prática madura que opera na interseção entre farmacologia aplicada e segurança do paciente. A experiência institucional da equipe do IDPC (2023) aprofunda esse quadro ao situar a intervenção farmacêutica no escopo do *stewardship* antimicrobiano: quando a racionalização de antibióticos deixa de ser iniciativa individual e passa a ser rotina pactuada, com indicadores e retorno sistemático, o ganho não é apenas técnico, mas organizacional, com diminuição de variabilidade e maior previsibilidade de resultados.

Se em setores críticos a urgência do tempo impõe a hegemonia da validação clínica à beira leito, nas transições de cuidado emerge um segundo eixo de prevenção, menos visível, porém decisivo para a continuidade terapêutica: a conciliação medicamentosa. Reck *et al.* (2021) e Ramalho *et al.* (2022) evidenciam que, ao cotejar o uso prévio de fármacos com a prescrição inicial do internamento, o farmacêutico reduz discrepâncias não intencionais, omissões, duplicidades, divergências de dose e frequência, exatamente nos pontos em que o ruído informacional costuma ser maior. A contribuição de Silva *et al.* (2023) desloca a lente para a urgência e emergência e mostra que, mesmo em contextos de decisão acelerada, o farmacêutico mantém capacidade de modulação de risco por meio de intervenções rápidas sobre diluentes, incompatibilidades e aprazamentos. Nessas interfaces, a função clínica se revela também comunicacional: coleta e organiza informação dispersa, traduz critérios técnicos em decisões acionáveis e devolve à equipe uma prescrição depurada, apta a ser executada com menor margem de erro.

A cadeia de segurança, contudo, não se encerra no ato da prescrição; a etapa logística da dispensação introduz riscos próprios que pedem outra gramática de controle. Luz *et al.* (2023) mostram que a atuação farmacêutica, quando expande o foco para a padronização de rotulagem, dupla checagem, desenho de fluxos e definição de rotinas, transforma falhas episódicas em problemas de processo, e, assim, habilita soluções sistêmicas. Nessa passagem, a clínica encontra a gestão: a mesma competência que justifica um ajuste de dose num leito crítico sustenta a revisão de um procedimento de separação, e a soma dessas micro-decisões, distribuída ao longo do sistema, constrói um cenário menos propenso ao erro. Em outros termos, a responsabilidade técnica do farmacêutico se reconhece não apenas na correção do evento iminente, mas na capacidade de instituir condições para que o evento nem sequer seja provável.

Em oncologia, onde a margem terapêutica é estreita e as consequências de desvios são potencialmente graves, o papel do farmacêutico adquire contornos ainda mais normativos. Marques (2022) enfatiza que a segurança se materializa como cultura de padronização: diluições, compatibilidades, tempos de infusão e orientações à equipe e ao paciente passam a obedecer a protocolos explicitados, auditáveis e periodicamente revisados. Cerqueira e Santos (2023), por sua vez, organizam essa cultura em um protocolo de intervenção para interceptar erros antes da administração, deslocando a prática do plano tácito para o normativo. O que já se intuía nos estudos de emergência e UTI ganha, aqui, a forma de um arcabouço formal: quando a liderança técnica do farmacêutico se cristaliza em documentos, fluxos e check-lists, a organização internaliza uma “memória de segurança” que independe do indivíduo e persiste no tempo.

Vistas em conjunto, essas evidências esboçam uma arquitetura de três camadas que se reforçam mutuamente. Na camada clínica, a validação de

prescrições, os ajustes fármaco-terapêuticos, o manejo de medicamentos potencialmente perigosos e a conciliação medicamentosa atuam como barreiras de alta sensibilidade, com impacto imediato e mensurável sobre o risco individual do paciente. Na camada organizacional, protocolos, padronizações, rotinas de dispensação e programas como o *stewardship* antimicrobiano reduzem variabilidade, criam redundâncias deliberadas (dupla checagem) e estabilizam o processo. Entre uma e outra, uma camada comunicacional educativa dá coesão ao sistema: capacita equipes, difunde critérios de decisão, integra tecnologias de apoio e, por isso, aumenta a aceitação das intervenções, frequentemente observada entre 76% e 96% nos estudos analisados. Essa aceitação expressiva não é mero detalhe estatístico; é marcador de que o julgamento clínico do farmacêutico se alinha aos objetivos terapêuticos do time e de que suas recomendações são percebidas como oportunas, pertinentes e viáveis.

Há, naturalmente, descompassos e vazios que desafiam a literatura recente. A heterogeneidade dos desenhos metodológicos de séries descritivas a relatos de implantação limita inferências causais mais firmes sobre desfechos duros, como redução de eventos adversos, tempo de permanência ou custos evitados. O predomínio de indicadores de processo, por mais úteis que sejam para governança e melhoria contínua, convida a agendas de pesquisa que incorporem comparadores, séries temporais interrompidas ou estudos multicêntricos com ajustes de risco. Ainda assim, mesmo sem esses refinamentos, nota-se uma lógica de plausibilidade forte: quanto mais cedo e mais sistemicamente o farmacêutico intervém, menor a probabilidade de que uma prescrição defeituosa, uma separação inadequada ou uma diluição imprecisa se convertam em dano.

Se a síntese dos resultados indica direção inequívoca, suas implicações práticas são igualmente claras. Instituições que pretendem reduzir erros de medicação de modo sustentável tendem a combinar presença clínica do farmacêutico em setores de alto risco, conciliação medicamentosa em pontos de transição, gestão padronizada da dispensação e formalização de protocolos nas linhas de cuidado críticas, com ênfase particular em antimicrobianos e oncologia. Esses componentes, quando integrados por indicadores simples taxa de EM por mil prescrições, proporção de intervenções aceitas, tempo até a resolução de não conformidades e revisões periódicas, criam um ciclo virtuoso de aprendizagem organizacional. Não é casual, portanto, que os estudos mais bem sucedidos apresentem, simultaneamente, números expressivos de intervenções e taxas elevadas de adesão: onde há método, há previsibilidade; onde há previsibilidade, a segurança deixa de ser um desiderato abstrato e se torna resultado replicável.

Dessa maneira, a responsabilidade do farmacêutico clínico no hospital se desdobra além do domínio técnico: ela é também responsabilidade de desenho de sistema, de tradução de evidências em rotinas, de mediação entre ciência e prática. Ao fazer convergir o que é clinicamente correto, operacionalmente possível e institucionalmente sustentável, o farmacêutico ocupa um lugar de liderança silenciosa, mas estruturante, na prevenção dos erros de medicação. É por essa capacidade de articular camadas o leito, o processo e a cultura, que a literatura aqui discutida, embora diversa em métodos e cenários, fala a uma só voz: quando a clínica farmacêutica é contínua, protocolada e integrada, o hospital se torna, imensuravelmente, um lugar mais seguro.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa evidenciou que o farmacêutico clínico ocupa posição estratégica no contexto hospitalar, sendo um dos principais agentes na prevenção e mitigação dos erros de medicação (EM), considerados eventos adversos amplamente evitáveis. A análise de publicações em anais científicos nacionais (2021–2025) revelou que, em diferentes realidades institucionais, a presença ativa desse profissional em etapas críticas do ciclo do medicamento prescrição, dispensação, preparo, administração e monitoramento promove resultados expressivos na segurança do paciente e na qualidade assistencial.

Nos estudos revisados, o farmacêutico clínico se destaca como elo entre a ciência farmacológica, a gestão de risco e o trabalho multiprofissional. Sua atuação vai além da conferência técnica: inclui a validação prospectiva de prescrições, a reconciliação medicamentosa nas transições de cuidado, a educação permanente da equipe e a elaboração de protocolos e procedimentos operacionais padrão (POP) que institucionalizam práticas seguras. Essa formalização assegura rastreabilidade, favorece a cultura justa e transforma a segurança em um componente mensurável do cuidado, sustentado por indicadores como taxa de intervenções aceitas, tempo médio de regularização de discrepâncias e proporção de prescrições revisadas.

A síntese das evidências analisadas aponta que o farmacêutico clínico atua como barreira independente, antecipando falhas antes que atinjam o paciente. Em unidades de emergência e terapia intensiva, onde a pressão assistencial é elevada, a presença do farmacêutico mostrou-se essencial para interceptar prescrições inadequadas, ajustar doses e vias de administração e garantir compatibilidade e estabilidade das soluções. Já nas transições de cuidado (admissão, transferência e alta), a reconciliação medicamentosa conduzida pelo farmacêutico reduz discrepâncias não intencionais, omissões e duplicidades, sendo um instrumento eficaz para a continuidade terapêutica e a prevenção de eventos adversos.

Outro achado significativo refere-se à dimensão educativa da farmácia clínica. Programas de capacitação sobre preparo e administração de medicamentos, uso de bombas de infusão, manejo de fármacos potencialmente perigosos e técnicas assépticas ampliam o conhecimento das equipes de saúde e fortalecem a cultura de segurança. Além disso, o registro sistemático das intervenções farmacêuticas contribui para análises epidemiológicas e de gestão, permitindo o aprimoramento contínuo dos processos e a priorização de riscos institucionais.

Os resultados dos anais analisados convergem para um mesmo núcleo conceitual: quanto mais estruturada e integrada é a prática clínica farmacêutica, menor é a incidência de erros de medicação e maior a previsibilidade dos resultados assistenciais. Estudos nacionais destacam taxas de aceitação das intervenções farmacêuticas superiores a 90%, evidenciando a competência técnica do profissional e também seu papel mediador na comunicação entre as equipes médica e de enfermagem. Tal reconhecimento reforça que a segurança do paciente não é fruto de ações isoladas, mas de uma rede de cooperação em que o farmacêutico se posiciona como gestor do risco medicamentoso e promotor da aprendizagem organizacional.

Dessa forma, o fortalecimento da atuação clínica do farmacêutico nos hospitais brasileiros se apresenta como medida prioritária e de alto impacto. Políticas públicas, como as diretrizes da ANVISA e as normas da Rede EBSERH, já reconhecem essa função, incentivando a implementação de protocolos e indicadores de desempenho.

Investir em estrutura, capacitação e integração institucional é garantir que a atuação farmacêutica ultrapasse o nível operacional e se consolide como eixo de governança clínica.

Conclui-se, portanto, que o farmacêutico clínico é um agente indispensável na construção de sistemas hospitalares mais seguros, eficientes e humanizados. Sua atuação transforma o cuidado medicamentoso em um processo científico, colaborativo e sustentável, no qual a prevenção de erros de medicação deixa de ser um desafio isolado e passa a ser uma prática cotidiana, compartilhada e institucionalizada. Em um cenário em que a segurança do paciente constitui parâmetro essencial de qualidade, a presença do farmacêutico clínico representa não apenas uma exigência técnica, mas uma condição ética e estratégica para a excelência em saúde.

REFERÊNCIAS

ANVISA. **Gestão de riscos e investigação de eventos adversos em serviços de saúde**. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2025.

ANVISA. **Incidentes relacionados à assistência à saúde – Relatório Brasil 2023**. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2023a.

ANVISA. **Nota Técnica GVIMS/GGTES n.º 05/2023 – Incidentes e eventos adversos: vigilância, notificação e aprendizagem**. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2023b.

BENVINDO, M. M.; PEREIRA, J. A.; SANTOS, G. R.; *et al.* Avaliação da reconciliação medicamentosa durante a admissão em enfermaria de nefrologia. **Diversitas Journal**, v. 9, e1626, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais – RENAME 2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRILHANTE, M. *et al.* Intervenções farmacêuticas em hospital de alta complexidade do Ceará. In: **Congresso Brasileiro De Farmácia Hospitalar E Serviços De Saúde** (SBRAFH), 13., 2022, Brasília. Anais... Brasília: SBRAFH, 2022. Disponível em: <https://jhphs.org/sbrafh/article/view/739> . Acesso em: 27 out. 2025.

CAETANO, I. *et al.* Intervenções farmacêuticas em UTI e contribuição para a segurança do paciente. In: **Congresso Brasileiro De Farmácia Hospitalar E Serviços De Saúde** (SBRAFH), 13., 2022, Brasília. Anais... Brasília: SBRAFH, 2022. Disponível em: <https://jhphs.org/sbrafh/article/download/766/661> . Acesso em: 27 out. 2025.

CERQUEIRA, A. B.; SANTOS, J. A.da S. Erros de prescrição em oncologia: elaboração de um protocolo de intervenção farmacêutica. In: **Congresso Farmacêutico De São Paulo**, 22., 2023, São Paulo. Anais... São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo (CRFSP), 2023. p. 104105. Disponível em: https://www.crfsp.org.br/documentos/congresso/22_anais_congresso.pdf. Acesso em: 27 out. 2025.

EBSERH. **POP – Reconciliação Medicamentosa de Admissão (v.6)**. Dourados: HUFGD/EBSERH, 2025a.

EBSERH. **Procedimentos e rotinas operacionais padrão – Farmácia Clínica/HCUFTM**. Uberaba: HCUFTM/EBSERH, 2025b.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A.; HARRAD, D. **A declaração PRISMA 2020 em português: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas**. *Revista de Saúde Pública/RESS*, 2022.

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA (IDPC). Projeto de Farmácia Clínica em UTI: intervenções em antimicrobianos e aceitação. In: **Congresso Farmacêutico de São Paulo**, 22., 2023, São Paulo. Anais... São Paulo: CRFSP, 2023. Disponível em: https://www.crfsp.org.br/documentos/congresso/22_anais_congresso.pdf. Acesso em: 27 out. 2025.

INTS – INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA E SAÚDE. **PO.FAR.00300 – Reconciliação Medicamentosa**. São Paulo: INTS, 2024.

LIMA, E. L.; ALMEIDA, M. C.; SOUZA, R. F.; *et al.* Ocorrência de erros no preparo e na administração de medicamentos em unidade de pronto atendimento. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, 24:e72059, 2022.

LUZ, A. A. C. *et al.* Avaliação dos erros de dispensação de medicamentos em farmácia hospitalar pública. In: **Congresso Farmacêutico De São Paulo**, 22., 2023, São Paulo. Anais. São Paulo: CRFSP, 2023. Disponível em: https://www.crfsp.org.br/documentos/congresso/22_anais_congresso.pdf. Acesso em: 27 out. 2025.

MARCONDES, R. O protocolo PRISMA 2020 como uma possibilidade de roteiro para revisões sistemáticas. **Revista Brasileira de Pós-Graduação (RBPG)**, 2022.

MARQUES, A. V. L. Ações farmacêuticas no cuidado oncológico: prevenção de erros de medicação. In: **Congresso Brasileiro De Farmácia Oncológica (SOBRAFO)**, 2022, Curitiba. Anais... Curitiba: SOBRAFO, 2022. Disponível em: <https://www.sobrafo.org.br>. Acesso em: 27 out. 2025.

MONTENEGROACOSTA, W. A.; *et al.* Survey of minimum hospital pharmacy standards in South America. **Journal of Hospital Pharmacy and Health Services**, 2025.

NISHIMOTO, R. *et al.* Caracterização de erros de prescrição e intervenções farmacêuticas na UE/HCUncamp. In: Congresso Farmacêutico de São Paulo, 21., 2021, São Paulo. **Anais**. São Paulo: CRFSP, 2021. Disponível em: https://www.crfsp.org.br/documentos/congresso/21_anais_congresso.pdf. Acesso em: 27 out. 2025.

PAGE, M. J.; *et al.* PRISMA 2020: diretrizes atualizadas para relatar revisões sistemáticas (versão em português, acesso nacional). **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 2022.

RAMALHO, P. *et al.* Conciliação medicamentosa na admissão de pacientes. In: **Congresso Brasileiro De Farmácia Hospitalar E Serviços De Saúde (SBRAFH)**, 13., 2022, Brasília. Anais... Brasília: SBRAFH, 2022. Disponível em: <https://jhphs.org/sbrafh/article/view/739>. Acesso em: 27 out. 2025.

RECK, P. L. *et al.* Conciliação farmacoterapêutica em hospital de médio porte no RS. In: **Congresso Farmacêutico De São Paulo**, 21., 2021, São Paulo. Anais... São Paulo: CRFSP, 2021. Disponível em: https://www.crfsp.org.br/documentos/congresso/21_anais_congresso.pdf f. Acesso em: 27 out. 2025.

SBRAFH – SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR E SERVIÇOS DE SAÚDE. **Relatórios e posicionamentos técnicos 2025**. Brasília: SBRAFH, 2025.

SILVA, A. P. Desvendando os mistérios da metodologia: fundamentos e diretrizes para pesquisa bibliográfica. **RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar**, 2024.

SILVA, C. R. C. *et al.* Papel do farmacêutico clínico no setor de urgência e emergência (relato de experiência). In: **CONGRESSO FARMACÊUTICO DE SÃO PAULO**, 22., 2023, São Paulo. Anais... São Paulo: CRFSP, 2023. Disponível em: https://www.crfsp.org.br/documentos/congresso/22_anais_congresso.pdf. Acesso em: 27 out. 2025.

SOUSA, A. S. A pesquisa bibliográfica. **Cadernos de Pesquisa do CEFET/FUCAMP**, 2021.

SOUZA, F. S.; *et al.* Aumentando a resiliência dos cuidados de saúde: debate de erros sistêmicos de medicação em departamentos de emergência. **Cadernos de Saúde Coletiva**, 2025; 30(6):e20912024.

TAVARES, A. L.; *et al.* Implementation of clinical pharmacy services in Brazilian hospitals: a scoping review. **Journal of Hospital Pharmacy and Health Services**, 2024; 14:e1072.