

IMPACTO E EFETIVIDADE DA FARMÁCIA CLÍNICA NO ÂMBITO HOSPITALAR: REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

A expansão da atuação do farmacêutico clínico com o passar do tempo é notável, este profissional desempenha um papel importante na promoção do uso seguro e eficaz de medicamentos em ambientes hospitalares. Esta pesquisa visa evidenciar a importância deste profissional e do seu trabalho exercido no âmbito hospitalar, contribuindo para o uso seguro e racional de medicamentos. O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica sobre a participação do farmacêutico clínico no ambiente hospitalar, a fim de mostrar sua efetividade e impacto. Observou-se que a inserção de uma farmacoterapia adequada através deste profissional ajudou a reduzir custos significativos, contribuindo para o uso racional de medicamentos, melhorando os resultados terapêuticos e diminuindo os riscos indesejados. Dessa forma, apesar do alto custo devido à inserção do farmacêutico clínico e implantação da farmácia clínica em geral, este profissional consegue promover serviços de forma segura, além de poder, trazer o retorno financeiro para a instituição e pacientes. Os estudos demonstraram que incluir este profissional na equipe multiprofissional, juntamente com a dispensação hospitalar é importantíssimo para detecção e solução de erros de medicação, melhorando a qualidade do seu uso, diminuindo o tempo de internação dos pacientes e, conseqüentemente, reduzindo significativamente os custos.

Palavras-chave: Farmácia clínica. Serviço de farmácia hospitalar. Farmacoeconomia.

IMPACT AND EFFECTIVENESS OF CLINICAL PHARMACY IN THE HOSPITAL ENVIRONMENT: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

The expansion of the role of the clinical pharmacist over time is remarkable. This professional plays an important role in promoting the safe and effective use of medicines in hospital environments. The aim is to highlight the importance of these professionals and their work in hospitals, contributing to the safe and rational use of medicines. This study is a literature review on the participation of clinical pharmacists in the hospital environment, in order to show their effectiveness and impact. It was observed that the introduction of appropriate pharmacotherapy through this professional has helped to reduce significant costs, contributing to the rational use of medicines, improving therapeutic results and reducing unwanted risks. Thus, despite the high cost of employing a clinical pharmacist and setting up a clinical pharmacy in general, this professional is able to provide services safely, as well as bringing financial returns to the institution and patients. The studies showed that including this professional in the multi-professional team, together with hospital dispensing, is extremely important for detecting and resolving medication errors, improving the quality of their use, reducing the length of time patients are hospitalized and, consequently, significantly reducing costs.

Keywords: Clinical pharmacy. Hospital pharmacy service. Pharmacoeconomics.

Karolyne Barreto da Silva



Centro Universitário Católica de
Quixadá, UniCatólica, Brasil
2022020051@unicatolicaquixada.edu.br

**Dra. Karla Bruna Nogueira
Torres Mormino**



Centro Universitário Católica de
Quixadá, UniCatólica, Brasil
karlabruna@unicatolicaquixada.edu.br



1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, com a constante evolução da prática médica e os avanços nas práticas em saúde, o cenário hospitalar vem se transformando cada vez mais. Dessa forma, a farmácia clínica se torna cada vez mais indispensável na otimização da prestação de cuidados em saúde. As especializações farmacêuticas estão se tornando cada mais diversas, no âmbito hospitalar este profissional passa a não só se deter em dispensação de medicamentos, questões burocráticas e de compras, sendo expandida cada vez mais a farmácia clínica, que tem como objetivo se aproximar mais do cuidado com o paciente e da equipe multidisciplinar.

O farmacêutico clínico é responsável pelo cuidado do paciente e participa da terapia medicamentosa, promoção e recuperação da saúde. Segundo a ACCP (do inglês *American College of Clinical Pharmacy*) as competências pelo farmacêutico clínico envolvem a capacidade de solucionar problemas, julgamento e tomada de decisão; comunicação e educação; gerenciamento e avaliação das informações médicas; gerenciamento de populações e conhecimentos de farmacoterapia.

Esse profissional atua também realizando intervenções na terapia medicamentosa dos pacientes com o objetivo de prevenir erros de medicação para obter o uso correto e seguro dos medicamentos. O Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica (OPAS, 2002) definiu intervenção farmacêutica como “é um ato planejado, documentado e realizado junto ao usuário e profissionais de saúde, que visa resolver ou prevenir problemas que interferem ou podem interferir na farmacoterapia, sendo parte integrante do processo de acompanhamento/seguimento farmacoterapêutico”. Desta maneira, esta prática é indispensável para a terapêutica do paciente, em decorrência da prevenção de erros de medicamentos e terapia medicamentosa, aumenta-se a segurança do paciente, o uso correto de medicamentos e, conseqüentemente, diminui custo da terapia e tempo de internação (Ferracini *et al.*, 2011).

A inserção deste profissional na equipe multidisciplinar mostra-se essencial para a promoção da terapia medicamentosa adequada e segura. O farmacêutico clínico acompanhando de perto a terapia do paciente juntamente com um grupo de profissionais capacitados fornece muito mais segurança e as chances de detectar algum erro de medicação são bem maiores. Dessa forma, o objetivo deste estudo é evidenciar a importância do profissional farmacêutico e do seu trabalho exercido no âmbito hospitalar, contribuindo para o uso seguro e racional de medicamentos, promovendo a saúde, detectando e solucionando erros de medicação e aumentando a adesão do tratamento farmacoterapêutico.

2 METODOLOGIA

O presente estudo se trata de uma revisão integrativa, se caracterizando por uma busca de informações por meio da literatura sobre o tema proposto, a fim de analisar trabalhos baseados em diferentes metodologias. Este trabalho é derivado da pesquisa realizada para o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), intitulada “Implantação efetiva da farmácia clínica em uma unidade hospitalar de atendimento secundário”.

Como citadas no Fluxograma 1, algumas etapas foram percorridas durante a escrita do artigo: delimitação do tema a pesquisar, definição dos critérios de seleção dos artigos que irão ser estudados, procura de descritores adequados, definição das bases online de pesquisa de artigos, análise de títulos e resumos, seleção dos artigos, estudo aprofundado de cada um deles, a fim de sintetizar as informações.

A procura de descritores, como citado anteriormente, incluiu os Descritores de Ciência e Saúde (DeCS). Utilizou-se os domínios “farmácia clínica”, “serviço de farmácia hospitalar” e “farmacoeconomia” para refinar as buscas. Para cada base de dados foram utilizados unitermos

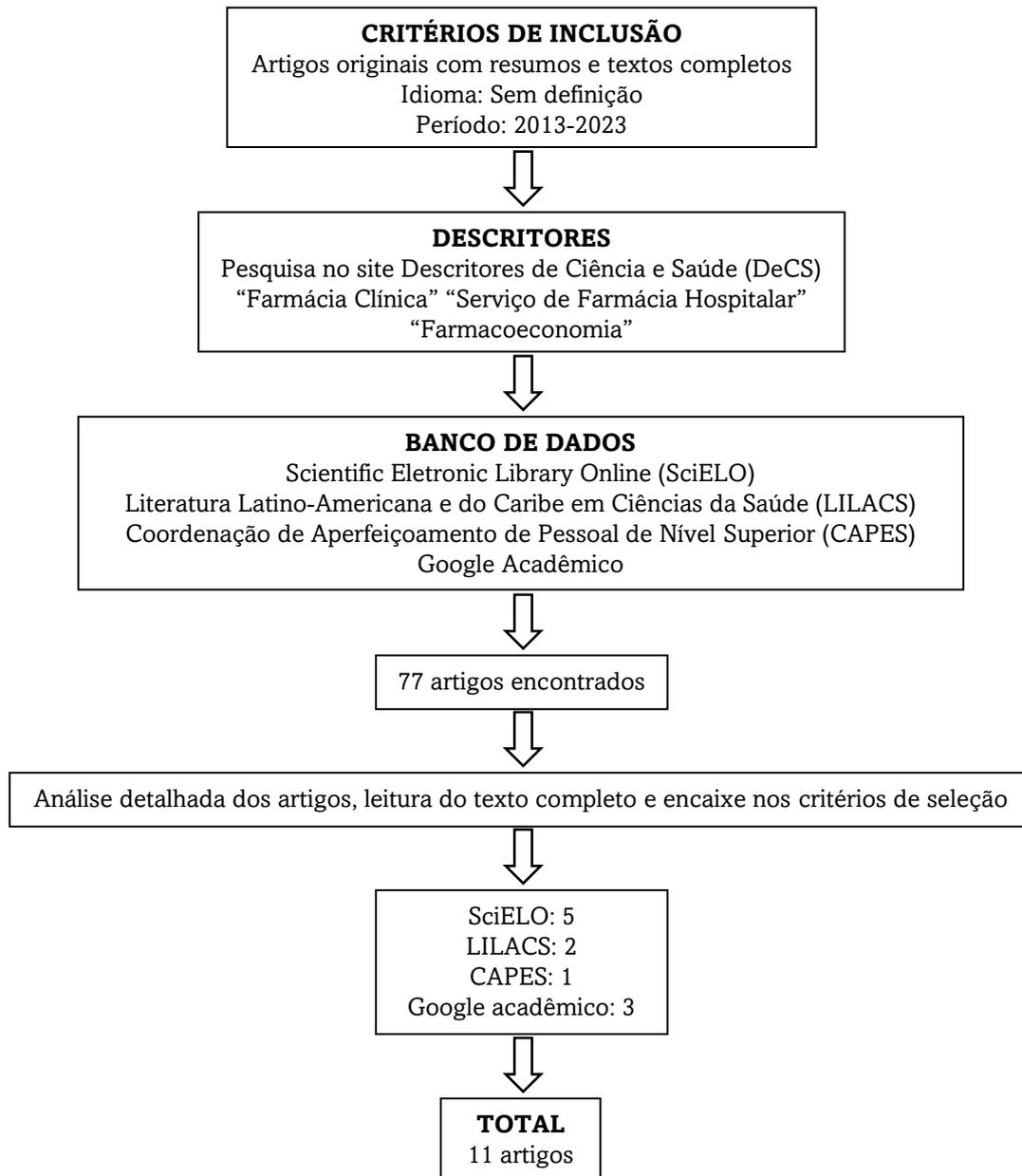
combinados, a partir dos operadores booleanos: “AND” e “OR”, assim foi possível adaptação do uso para cada distinta base de dados.

Os critérios de inclusão foram definidos e compreendem artigos originais, no período entre 2014 a 2023, publicados em qualquer idioma, disponíveis nas bases de dados pré definidas e que estivessem de acordo com o tema proposto. Dessa forma, foram excluídas das pesquisas teses, dissertações, capítulos de livros, comentários críticos e editoriais.

As buscas foram realizadas no mês de dezembro de 2023, nas bases de dados: *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Google Acadêmico. Foram identificados 177 artigos em sua totalidade nas bases de dados, das quais 160 foram excluídos devido a duplicidade nas bases de dados pesquisadas ou por não se enquadrarem nos critérios da seleção. Após uma análise mais detalhada dos artigos, com leitura do texto completo e identificação dos critérios de seleção, foram escolhidos 11 artigos a serem estudados.

Após a seleção dos artigos, houve seleção dos dados que seriam extraídos e estudados posteriormente. Chegando à conclusão de que as informações seriam expostas em duas tabelas com intuito de facilitar a compreensão das informações a serem repassadas. A primeira tabela contém os títulos dos artigos escolhidos, autores, anos de publicação e os tipos de estudo. A segunda está preenchida com o autor/ano dos respectivos artigos, seus objetivos, principais resultados a serem discutidos e a conclusão. As escolhas desses tópicos visam proporcionar melhor entendimento e análise da importância e efetividade da farmácia clínica no âmbito hospitalar.

Fluxograma 1 – Fluxograma do processo de busca, seleção e inclusão das publicações para a revisão integrativa



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

3 RESULTADOS

Na citada revisão integrativa houve a análise de 11 artigos que foram selecionados de acordo com a pergunta norteadora e os critérios citados anteriormente. Dentre os trabalhos selecionados, 45,4% foram encontrados na base de dados da SciELO, onde houve maior contribuição de artigos. Cerca de 18,2% dos trabalhos foram encontrados no site de Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), onde abrange principalmente a produção científica na área da saúde proveniente de países da América Latina e Caribe. A CAPES e o Google Acadêmico contribuíram com 9,0% e 27,3%, respectivamente.

A variação nas bases de dados utilizadas nesta revisão integrativa, influenciam em diversos aspectos como a qualidade dos dados, abrangência de estudos, profundidade das análises e atualização e periodicidade. Dessa forma o Quadro 1 apresenta de forma mais sucinta alguns dados dos artigos selecionados como o título, autor e estudo, a fim de possibilitar uma visão geral dos estudos incluídos.

Quadro 1 – Síntese dos dados extraídos dos artigos selecionados

	TÍTULO	AUTOR	ESTUDO
1	Análises das intervenções de farmacêuticos clínicos em um hospital de ensino terciário do Brasil	Reis <i>et al.</i> , 2013	Estudo prospectivo das intervenções do farmacêutico clínico (IFC).
2	Avaliação do impacto farmacoeconômico das intervenções farmacêuticas clínicas: revisão	Schuindt, 2015	Revisão integrativa.
3	Estratégias de promoção para a segurança do paciente: Uma revisão integrativa quanto ao papel do farmacêutico na equipe multidisciplinar	Oliveira <i>et al.</i> , 2021	Revisão integrativa de caráter exploratório.
4	Importância do Farmacêutico clínico no uso seguro e racional de medicamentos no âmbito hospitalar	Souza <i>et al.</i> , 2018	Estudo descritivo retrospectivo na forma de revisão bibliográfica e exploratório.
5	Análise do serviço de farmácia clínica em um hospital universitário	Cruz; Batista; Meurer, 2019	Estudo retrospectivo observacional realizado na Unidade de Farmácia Hospitalar do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF).
6	Avaliação da economia gerada por meio das intervenções farmacêuticas realizadas em um hospital universitário terciário de grande porte	Arantes; Durval; Pinto, 2020	Estudo transversal, observacional e analítico, onde foi analisada a economia gerada por meio das intervenções realizadas pelos farmacêuticos clínicos da Central de Avaliação de Prescrições (CAP), do Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
7	Acreditação no âmbito da assistência farmacêutica hospitalar: uma abordagem qualitativa de seus impactos	BOUÇAS <i>et al.</i> ; 2018	Estudo de casos múltiplos, no qual foram selecionados hospitais privados, ligados a uma mesma operadora de saúde, localizados no Estado do Rio de Janeiro.
8	Implantação de tecnologias para prevenção de erros de medicação em hospital de alta complexidade: análise de custos e resultados	VILELA <i>et al.</i> , 2019	Estudo observacional, analítico, retrospectivo (entre 2007 e 2015). O contexto de investigação foi um hospital filantrópico de ensino, de porte especial (699 leitos).
9	Recomendações farmacêuticas em unidade de terapia intensiva: três anos de atividades clínicas	FIDELES <i>et al.</i> ; 2015	Estudo descritivo, transversal, exploratório, no qual foram analisados os registros do setor de farmácia clínica de um hospital universitário terciário.
10	Implementação de serviços de farmácia clínica baseados em enfermarias em um Hospital Universitário da Etiópia	MEKONEM <i>et al.</i> ; 2013	Estudo observacional prospectivo onde os serviços de assistência farmacêutica prestados por farmacêuticos clínicos para pacientes internados foram documentados durante um período de dois meses.

11	Avaliação clínica e econômica de intervenções farmacêuticas em um hospital comunitário	SCOLARI <i>et al.</i> ; 2022	Estudo retrospectivo, observacional e transversal com duração de 6 meses.
----	--	------------------------------	---

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Os estudos selecionados foram publicados nos anos de 2013 (2), 2015 (2), 2018 (2), 2019 (2), 2020 (1), 2021 (1) e 2022 (1), em sua maioria de origem brasileira escrito em português, porém o estudo do artigo 10 foi realizado na África Oriental, sendo escrito em inglês e o artigo 11 na Argentina, sendo escrito em espanhol. Os estudos foram realizados em ambiente hospitalar predominantemente, variando no nível de complexidade.

No Quadro 2 é possível observar dados mais detalhados dos artigos selecionados, como os objetivos, principais resultados e a conclusão de cada um. Através da análise do eixo temático encontrado nos artigos, foi realizada uma categorização dos principais temas abordados e dividido em três eixos temáticos: Implementação da farmácia clínica no Brasil, Inserção do farmacêutico na equipe multiprofissional e Farmacoeconomia. Dessa forma, os resultados obtidos serão discutidos posteriormente através desses eixos temáticos.

Quadro 2 – Síntese dos dados extraídos dos artigos selecionados

	AUTOR/ ANO DE PUBLICAÇÃO	OBJETIVOS	PRINCIPAIS RESULTADOS	CONCLUSÃO
1	Reis <i>et al.</i> , 2013	Analisar as intervenções realizadas por farmacêuticos clínicos durante a revisão de prescrições médicas das Unidades de Terapia Intensiva Adulto, Terapia Intensiva Cardiológica e de Cardiologia Clínica de um hospital universitário terciário do Brasil.	Durante o período do estudo foram revisadas 6.438 prescrições de mais de 1.000 pacientes. As intervenções do farmacêutico clínico realizadas foram classificadas como: individualização/correção de posologia; suspensão de medicamentos; substituição de apresentação e/ou forma farmacêutica; substituir para medicamentos mais seguros, entre outros.	Constatou-se que a revisão de prescrições médicas desempenha um papel essencial nas atividades dos farmacêuticos clínicos hospitalares e pode colaborar para melhorar a qualidade do uso de medicamentos bem como a segurança do paciente.
2	Schuind, 2015	Avaliar o impacto Farmacoeconômico das intervenções clínicas realizadas por farmacêuticos em clínicas, hospitais e pronto atendimento através de uma revisão bibliográfica.	De acordo com Ricieri <i>et al.</i> (2009), em estudo realizado para avaliar as intervenções farmacoeconômicas, notou-se que a classe dos antimicrobianos representou um expressivo percentual de 87,8%, ou seja, R\$ 117.326,26 na redução de custos, em um período total de 14 meses.	As intervenções farmacêuticas possuem um papel fundamental, pois a partir delas se contribui para o uso racional de medicamentos evitando os problemas relacionados aos medicamentos e em alguns casos custos desnecessários.

3	Oliveira <i>et al.</i> , 2021	Demonstrar a necessidade de estratégias desenvolvidas pelo farmacêutico junto a equipe multidisciplinar para a correção de falhas, aperfeiçoamento do serviço e contribuir com a segurança do paciente no processo de preparação, administração e uso de medicamentos.	Aguiar et al (2018) reafirmam no seu estudo a importante contribuição do farmacêutico nas ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, especialmente quanto à análise de prescrição, intervenção farmacêutica junto à equipe de saúde e prevenção de problemas relacionados com medicamentos (PRM), que poderiam trazer desfechos negativos à saúde do paciente.	O trabalho do farmacêutico junto da equipe multidisciplinar no hospital é fundamental para a promoção da segurança do paciente quanto a utilização de medicamentos.
4	Souza <i>et al.</i> , 2018	Demonstrar a contribuição da farmácia clínica no uso seguro e racional de medicamentos.	Dentre os blocos são discutidos o sistema de distribuição de medicamentos em farmácia hospitalar; um panorama geral antes e depois da farmácia clínica; a melhora na qualidade de serviço de saúde promovida pela farmácia clínica; a farmacoeconomia promovida pela farmácia clínica; a prevenção de PRM através da farmácia clínica e o desafio de implantação da farmácia clínica.	A participação efetiva do farmacêutico clínico junto à equipe multiprofissional melhora os cuidados com o paciente, aumenta a segurança, garante qualidade do tratamento e, ao mesmo tempo, reduz os custos e o tempo da internação do paciente.
5	Cruz; Batista; Meurer, 2019	Identificar e quantificar os problemas relacionados aos medicamentos e as intervenções farmacêuticas encontradas em um serviço de Farmácia de um Hospital Universitário assim como apresentar as taxas de aceitação das intervenções farmacêuticas de acordo com a aceitabilidade da equipe de saúde.	Foram consideradas 2834 PRM em 18795 prescrições analisadas (15,08%). O número significativo de PRM nesse e em outros reforçam a importância do farmacêutico clínico na detecção dos PRM. No presente estudo o principal tipo de PRM foi relacionado a diluição e/ou taxa de infusão (28,7%).	Neste estudo o maior PRM foi relacionado a diluição e/ou taxa de infusão (28,7%). Houve uma grande adesão pela equipe de saúde às intervenções propostas pelos farmacêuticos com taxa de 70% de aceitação, mostrando assim a importância do serviço de farmácia clínica para o uso seguro dos medicamentos.

6	Arantes; Durval; Pinto, 2020	Avaliar a economia gerada por meio das intervenções realizadas pelos farmacêuticos clínicos durante o processo de avaliação farmacêutica da prescrição.	Durante o período de estudo, foram registradas 3033 intervenções nas planilhas da farmácia clínica. Considerando os critérios de exclusão, foram desconsideradas 2090 intervenções e foram incluídas 943 intervenções, que resultaram na economia de R\$72.648,39. Dentre todas as unidades avaliadas, as que mais sofreram intervenções farmacêuticas foram as UTIs cirúrgicas com 415 (44,01%), UTIs clínicas com 296 (31,39%) e enfermarias corresponderam a 232 (24,60%).	O estudo demonstrou que a atuação do farmacêutico clínico por meio da avaliação farmacêutica de prescrição, resultou na efetivação de intervenções, na qual refletiram diretamente na redução de custos dos tratamentos, otimizando recursos e gerando economia ao serviço de saúde.
7	BOUÇAS <i>et al.</i> ; 2018	Identificar e descrever o efeito do processo de acreditação na assistência farmacêutica em serviços de farmácia de hospitais privados, sob a perspectiva de profissionais de saúde.	Foram discutidos com vinte profissionais de saúde de diferentes categorias sobre o efeito da acreditação na farmácia hospitalar, as contribuições da acreditação e os obstáculos para o desenvolvimento da assistência farmacêutica.	O estudo identificou que o processo de acreditação afetou positivamente na assistência farmacêutica de cinco hospitais privados, na medida em que promoveu a construção de um ciclo de melhorias na farmácia hospitalar.
8	VILELA <i>et al.</i> , 2019	Calcular o custo e avaliar os resultados da implantação de tecnologias que podem prevenir o erro de medicação em um hospital de ensino de alta complexidade.	Foram implementadas 13 tecnologias preventivas para evitar os erros de medicação, estas são distribuídas em cada etapa da cadeia medicamentosa. No ano de 2007 a 2010, onde foram feitas as primeiras implementações houve queda de 37,5% do indicador de incidência de erro de medicação. De 2007 a 2015 (quando todas as tecnologias tinham sido implantadas) a queda foi de 97,5%.	O custo médio por ano da organização para implementar tecnologias preventivas na cadeia de medicamentos confirma um resultado satisfatório em relação a tal investimento.

9	FIDELES <i>et al.</i> ; 2015	Quantificar, categorizar e analisar três anos de RF aceitas durante atuação clínica do farmacêutico na UTI.	Durante o período de junho de 2010 a maio de 2013, estiveram internados na UTI onde o estudo foi realizado 743 pacientes, sendo elaboradas 4.585 prescrições e registradas 834 RF. Dessa forma, 18,9% das prescrições receberam RF. Considerando os três períodos do estudo, verificamos que o manejo, a diluição e a provisão de medicamentos estiveram entre as cinco RF mais frequentes.	O presente trabalho alertou para a crescente evolução da atuação do farmacêutico no cuidado intensivo, cujo foco das ações vêm passando da logística e dispensação de medicamentos (ações reativas) para a participação clínica efetiva junto à equipe multiprofissional (ações proativas), resultando numa maior valorização das recomendações farmacêuticas na prática clínica.
10	MEKONE M <i>et al.</i> ; 2013	Avaliar o desenvolvimento, implementação e resultados iniciais do serviço de farmácia clínica baseado em enfermaria na enfermaria de medicina interna do Hospital Especializado da Universidade Jimma (JUSH).	Durante 16 dias um total de 149 intervenções relacionadas a medicamentos foram documentadas para 48 dos 300 pacientes internados durante o período do estudo. Entre eles, 133 (89,3%) intervenções foram iniciadas pelos farmacêuticos clínicos e 16 (10,7%) por outro profissional de saúde. Com base na importância clínica, 46 (48,9%); 25 (26,6%); 18 (19,2%) e 5 (5,3%) intervenções foram classificadas como principais, moderadas, leves e extremas, respectivamente.	Nosso estudo revelou que o envolvimento de farmacêuticos clínicos treinados em uma equipe de prestação de cuidados de saúde leva a uma otimização melhorada e bem documentada do uso de medicamentos. O farmacêutico clínico contribui para uma medicação mais correta dos pacientes internados.
11	SCOLARI <i>et al.</i> ; 2022	Quantificar, avaliar e interpretar os IF realizados pela equipe de farmácia clínica do ponto de vista clínico e econômico nas áreas de internação clínico-cirúrgica e crítica de adultos e na área pediátrica de um hospital comunitário.	No período do estudo foram realizadas 2.442 IFs, correspondendo a um total de 1.156 pacientes. Os PRM mais frequentes, motivo da IA, foram aqueles relacionados às doses (1.007), seguidos da indicação de medicamentos desnecessários (406).	No presente trabalho foi possível quantificar, avaliar e interpretar os IF realizados pela equipe de farmácia clínica, observando um impacto clínico e econômico potencialmente favorável.

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

4 DISCUSSÃO

4.1 Implementação da farmácia clínica no Brasil

Ao final da Segunda Guerra Mundial surgiram diversos fármacos e a introdução da tecnologia farmacêutica em larga escala, através deste cenário que se iniciou os trabalhos em farmácia clínica. Principalmente nos Estados Unidos, onde essa prática se iniciou em meados dos anos 60 e obteve como meta o uso racional de medicamentos, além da interação direta com os pacientes e com agir de forma conjunta com a equipe de saúde frente aos problemas enfrentados. A ideia foi disseminada e ganhou prestígio devido às inúmeras vantagens da prestação de atenção e orientação ao usuário de medicamentos, como baratear custos dos sistemas públicos e privados e trazer segurança e adesão do paciente, ajudando no controle da doença e participação no autocuidado (Menezes, 2000).

No Brasil, o primeiro serviço de farmácia clínica e o primeiro centro de informação sobre medicamentos (CIM) ocorreu dia 15 de janeiro de 1979 no Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Logo depois, em 1981 foi realizado o “1º Seminário Brasileiro de Farmácia Clínica” com 111 participantes de 14 estados da Federação. Em 1983, realizou-se o “1º Curso Brasileiro de Farmácia Clínica” com a participação de 18 farmacêuticos de sete Estados. Entre 1985 e 1992, foram realizados oito cursos de especialização em Farmácia Hospitalar para o Controle de Infecção Hospitalar (Cunha, 2010).

No ano de 2009, o Conselho Federal de Farmácia de São Paulo (CRF-SP) criou a Comissão Assessora de Farmácia Clínica e o Grupo Nacional de Farmácia Clínica, com a finalidade de aprimorar a Farmácia Clínica e os conhecimentos sobre o assunto. As atividades designadas ao farmacêutico no âmbito hospitalar em momentos anteriores se limitavam à área administrativa e burocrática, como gestão financeira, controle de gastos, reposição de estoque e controle de fármacos. Nos dias de hoje, observa-se cada vez mais que a prática profissional farmacêutica está voltada ao paciente, na prática clínica e tendo o fármaco como ferramenta alcançar seus objetivos e não como o único agente (Dantas, 2011 *apud* Souza *et al.*, 2018). Uma das principais atribuições desse profissional é a atenção farmacêutica (AF), que se fundamenta em processos voltados diretamente ao paciente como anamnese, análise, orientação e seguimento, utilizando diversos conhecimentos da área, como farmacoterapia, patologia, semiologia, interpretações de dados laboratoriais e relações humanas (Bisson, 2007 *apud* Souza *et al.*, 2018).

A farmácia clínica tem um papel fundamental na promoção do uso racional de medicamentos, proporcionando farmacoterapia adequada, resultados terapêuticos e diminuição dos riscos indesejados de uma terapia medicamentosa, reduzindo assim os custos (Schuindt, 2015). Essa prática gera impacto positivo no processo de qualidade, sendo possível evitar a acompanhar eventos adversos, interferir na prescrição medicamentosa em busca de resultados clínicos mais satisfatórios, beneficiando assim a vida do paciente e a economia do hospital. Vários estudos identificam o impacto positivo da atuação do farmacêutico clínico no meio hospitalar, principalmente na prescrição de antimicrobianos, cujo uso inadequado pode acarretar várias consequências e riscos de superinfecções, além dos custos envolvidos (Araujo; Almeida, 2010 *apud* Schuindt, 2015).

4.2 Inserção do farmacêutico na equipe multiprofissional

Na equipe de saúde, quando se diz respeito ao cuidado com paciente, o profissional farmacêutico é indispensável, portanto, este profissional deve atuar juntamente com a equipe multidisciplinar com o intuito de garantir um tratamento eficaz para o paciente (BRASIL, 2010). O farmacêutico clínico deve orientar o paciente a fim de obter resultados farmacoterapêuticos satisfatórios, identificando os sinais e sintomas dos pacientes, sugerindo, aconselhando e

monitorando a terapia medicamentosa. É indispensável sua atuação junto a uma equipe multiprofissional promovendo educação continuada através de protocolos clínicos, artigos científicos, elaborando regimes terapêuticos diferenciados, possuindo uma postura clínico assistencial ao que diz respeito uso racional de medicamentos (Antunes, 2008 *apud* Schuindt, 2015).

O trabalho realizado juntamente com a equipe multiprofissional é a melhor maneira de garantir a segurança do paciente. Durante muitos anos o farmacêutico tem ficado restrito à gestão das farmácias hospitalares e questões burocráticas, todavia, nota-se cada vez mais a necessidade desse profissional nas unidades clínicas, a fim de garantir o uso racional dos medicamentos. O estudo em questão mostrou que a revisão das prescrições, juntamente com a rotina de dispensação hospitalar é um meio importante de detectar e solucionar erros de medicação, melhorando também a qualidade do seu uso (Reis *et al.*, 2013). Pesquisas realizadas no Brasil mostram que a assistência farmacêutica realizada em pacientes que fazem uso crônico de medicamentos obteve melhora na adesão, devido ao vínculo criado com o paciente e a equipe de saúde (Souza, 2016 *apud* Souza *et al.*, 2018).

Foi comprovado, por estudo, a importância do profissional farmacêutico na revisão de prescrições junto a farmácia clínica como a finalidade de detectar e solucionar erros de medicações, melhorando a qualidade do uso de medicação através do número significativo de PRMs encontrados em prescrições de pacientes, sendo o tipo de intervenção farmacêutica diretamente relacionado ao tipo de PRM encontrado (Cruz; Batista; Meurer, 2019). Outra pesquisa relatou que no último período do estudo, verificou-se um aumento no número das recomendações farmacêuticas consideradas como de elevado impacto na estratégia farmacológica, sendo ajuste de dose, suspensão da terapia e recomendações de início de terapia. Este aumento foi relacionado a uma possível evolução do conhecimento do farmacêutico e por uma maior integração à equipe multiprofissional (Fideles *et al.*, 2015).

A partir do levantamento do estudo de Bouças *et al.* (2018), ao fazer suas entrevistas houve unanimidade na percepção dos atores de que a assistência farmacêutica ainda está muito voltada na questão logística e no gerenciamento de custos, apontando assim um reflexo de anos de estagnação profissional e falta de apoio dos próprios gestores da administração. Dessa forma, espera-se avanço na área de farmácia clínica, com sua implantação efetiva, é possível ver a diferença na prática do cuidado ao paciente, na melhora da farmacoterapia e, conseqüentemente, da farmacoeconomia dos centros hospitalares.

4.3 Farmacoeconomia

A farmacoeconomia se dedica à análise de custos e conseqüências econômicas da terapia medicamentosa. Seu principal objetivo é promover informações que possam fundamentar decisões relacionadas ao uso de medicamentos. Esta é uma subárea de economia em saúde, seus valores são de eficácia, segurança e qualidade em atividades que envolvem a assistência à saúde juntamente com medidas econômicas. Seu conceito se dá a partir da avaliação dos custos de terapias medicamentosas em função do paciente, sistemas de saúde e a sociedade (Areda, 2009 *apud* Schuindt, 2015).

A diminuição dos custos hospitalares associada à implementação da farmácia clínica nada mais é do que conseqüência do trabalho do profissional farmacêutico, devido às intervenções farmacêuticas realizadas juntamente com o corpo clínico que diminuem drasticamente os erros de medicação, reduzindo os custos do tratamento e o tempo de internação do paciente. A presença desse profissional farmacêutico pode representar economia ao sistema de saúde, como já apontados pelo *American College of Clinical Pharmacy* (ACCP) ao estimar que, para cada US\$ 1,00 investido nesse profissional, a instituição de saúde ganha US\$16,70 (Souza *et al.*, 2018).

No estudo feito por Arantes, Durval e Pinto (2020) a economia gerada com as intervenções farmacêuticas foi de R\$72.648,39 em um período de sete meses, onde foram analisadas 943 intervenções nas planilhas da farmácia clínica. Os tipos de intervenções mais realizadas durante a avaliação de prescrição foi a adequação de apresentação, adequação de forma farmacêutica, dose e tempo de tratamento. Por fim, o estudo demonstrou que as intervenções do farmacêutico clínico resultaram em uma redução de custos dos tratamentos, otimizando recursos e gerando economia ao serviço de saúde.

5 Conclusão

Avaliando a proposição desta revisão integrativa frente aos resultados encontrados e analisados nos artigos escolhidos, se torna evidente a importância do farmacêutico clínico no âmbito hospitalar, junto com a equipe multiprofissional, proporcionando segurança ao paciente quanto a utilização de terapia medicamentosa.

Foi possível observar que as intervenções realizadas pelo profissional farmacêutico possuem uma função crucial, pois contribuem para o uso racional de medicamentos, além de evitar demais problemas relacionados aos medicamentos e os seus custos desnecessários. Se torna indispensável para a assistência e o cuidado com o paciente.

Se tornou evidente a importância da participação da farmacoeconomia na contribuição da prática clínica com a tomada de decisões assertivas, racionalização de recursos e direcionamento de investimentos. O custo-benefício acaba ficando nítido e se sobressaindo em relação a diminuição com os custos de medicamentos, tempo de internação e melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

Dessa forma, torna-se necessário a realização de mais estudos a fim de esclarecer a temática abordada, evidenciando a importância do farmacêutico frente aos estabelecimentos de saúde, com o intuito de promover uso racional de medicamentos, melhora da farmacoeconomia, a segurança do paciente e efetividade dos processos assistenciais nos hospitais brasileiros.

REFERÊNCIAS

- ARANTES, T. *et al.* Avaliação da economia gerada por meio das intervenções farmacêuticas realizadas em um hospital universitário terciário de grande porte. **Clinical and Biomedical Research**, Rio Grande do Sul, v. 40, n. 2, 2020.
- BOUÇAS, E. *et al.* Acreditação no âmbito da assistência farmacêutica hospitalar: uma abordagem qualitativa de seus impactos. **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. e280317, 2018.
- CRUZ, L. T.; BATISTA, P. do N.; MEURER, I. R. Análise do serviço de farmácia clínica em um hospital universitário. **HU Rev.**, Minas Gerais, v. 45, n. 4, p. 408-14, 2019.
- CUNHA, C.; BRANDÃO, A. Farmácia Clínica: sonho, realização e história. **Pharmacia Brasileira**, p. 15-18, maio/jun. 2010.
- FERRACINI, F. T. *et al.* Implementation and progress of clinical pharmacy in the rational medication use in a large tertiary hospital. **Einstein**, v. 9, n. 4, p. 456-60, out./dez. 2011.
- FIDELES, G. M. *et al.* Recomendações farmacêuticas em unidade de terapia intensiva: três anos de atividades clínicas. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Ceará, v. 27, n. 2, p. 149-154, 2015.

MEKONNEN, A. B. *et al.* Implementação de serviços de farmácia clínica baseados em enfermarias em um Hospital Universitário da Etiópia. **Pharmacy Practice**, v. 11, n. 1, p. 51-57, jan./mar. 2013.

MENEZES, É. Atenção farmacêutica em xeque. **Pharmacia Brasileira**, p. 28, set./out. 2000.

OLIVEIRA, T. C. *et al.* Estratégias de promoção para a segurança do paciente: Uma revisão integrativa quanto ao papel do farmacêutico na equipe multidisciplinar. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 12, p. 111801-111818, 2021.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica**: Proposta. Brasília: OPAS, 2002.

REIS, C. T. *et al.* Análise das intervenções de farmacêuticos clínicos em um hospital de ensino terciário do Brasil. **Einstein**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 190-6, fev./jun. 2013.

SCHUINDT, S. D. **Avaliação do impacto farmacoeconômico das intervenções farmacêuticas clínicas**: revisão. Universidade Estácio de Sá, Cabo Frio, 2015. Disponível em:

https://sdsnews.com.br/portal25/images/Avalia%C3%A7%C3%A3o_do_Impacto_Farmacoecon%C3%B4mico_das_Interven%C3%A7%C3%B5es_Farmac%C3%AAutica_Cl%C3%ADnicas-Revis%C3%A3o.pdf. Acesso em: 17 jan. 2024.

SCOLARI, M. J. *et al.* Avaliação clínica e econômica de intervenções farmacêuticas em um hospital comunitário. **Rev. OFIL-ILAPHAR**, Argentina, v. 32, n. 1, p. 43-49, 2022.

SOUZA, L. B. *et al.* Importância do farmacêutico clínico no uso seguro e racional de medicamentos no âmbito hospitalar. **Pensar Acadêmico**, Manhuaçu, v. 16, n. 1, p. 109-124, jan./jun. 2018.

VILELA, R. P. B.; JERICÓ, M. C. Implantação de tecnologias para prevenção de erros de medicação em hospital de alta complexidade: análise de custos e resultados. **Einsten**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 1-7, 2019.