

DOI: 10.35621/23587490.v11.n1.p1044-1062

INTERVENÇÕES DO FARMACÊUTICO CLÍNICO EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA COM FOCO NA SAÚDE DO IDOSO

Maria de Fátima Coelho¹

Íris Costa e Sá Lima²

José Guilherme Ferreira Marques Galvão³

Diego Igor Alves Fernandes de Araújo⁴

Jacia Luciana Gomes Batista Jerônimo⁵

Cyntia Gomes Firmino⁶

RESUMO: Introdução: A população idosa tem crescido de forma acelerada nas últimas décadas, impulsionando a demanda pelos serviços de saúde. O paciente idoso na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) deve ser assistido de forma criteriosa, tanto pelo estado crítico e instável, quanto pelas características fisiológicas do envelhecimento. Nesse contexto, o farmacêutico pode desempenhar papel fundamental para garantir a segurança e eficácia terapêutica. **Objetivo:** Avaliar a importância do farmacêutico clínico como membro da equipe multiprofissional na UTI na assistência à saúde do idoso. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura com buscas realizadas nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed, Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram selecionados apenas os estudos publicados entre 2019 e 2024, em português, inglês ou espanhol. Os estudos do tipo revisão narrativa, relatos de caso, editoriais e trabalhos de conclusão de curso foram desconsiderados. Foram definidos os seguintes descritores: farmacêutico; saúde do idoso; unidade de terapia intensiva, bem como os seus equivalentes em inglês e espanhol. **Resultados:** O farmacêutico é um profissional que desenvolve diferentes intervenções no âmbito da UTI, principalmente para idosos, contribuindo para a segurança no uso de medicamentos. Estas são realizadas, na maioria das vezes, quando há algum erro de prescrição ou

¹ Discente do Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM). E-mail: 20211004066@fsmead.com.br.

² Especialista em Saúde da Família e Docência em Ensino Superior. Docente do Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM). E-mail: iris.csa@hotmail.com.

³ Doutor em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos. Docente do Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM). E-mail: guilhermefirst@gmail.com.

⁴ Doutor em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos. Docente do Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM). E-mail: 000831@fsmead.com.br.

⁵ Discente do Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM). E-mail: 20211004045@fsmead.com.br.

⁶ Discente do Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM). E-mail: 20211004028@fsmead.com.br.

de administração de medicamentos. Com isso, ele atua desenvolvendo ações que contribuirão para uma melhor segurança do paciente que está nesse setor. Dessa forma, as intervenções farmacêuticas contribuem para potencializar a eficácia do tratamento farmacológico. **Conclusão:** O farmacêutico realiza intervenções fundamentais no cuidado ao paciente idoso, contribuindo para reduzir riscos, ajustar dosagem, revisar a farmacoterapia e garantir mais segurança e eficácia no tratamento.

Palavras-chave: Farmacêutico; Saúde do idoso; Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT: Introduction: *The elderly population has grown rapidly in recent decades, driving the demand for health services. Elderly patients in the Intensive Care Unit (ICU) must be carefully assisted, both due to their critical and unstable state and the physiological characteristics of aging. In this context, the pharmacist can play a fundamental role in ensuring therapeutic safety and efficacy.* **Objective:** *To evaluate the importance of the clinical pharmacist as a member of the multidisciplinary team in the ICU in the health care of the elderly.* **Methodology:** *Integrative literature review with searches carried out in the Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed, and Latin American Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) databases. Only studies published between 2019 and 2024, in Portuguese, English, or Spanish, were selected. Studies of the narrative review type, case reports, editorials, and course completion papers were disregarded. The following descriptors were defined: pharmacist; elderly health; intensive care unit, as well as their equivalents in English and Spanish.* **Results:** *Pharmacists are professionals who develop different interventions in the ICU, especially for the elderly, contributing to the safety of medication use. These interventions are performed, most of the time, when there is an error in the prescription or administration of medication. Therefore, they work to develop actions that will contribute to the safety of patients in this sector. In this way, pharmaceutical interventions contribute to enhancing the effectiveness of pharmacological treatment.* **Conclusion:** *Pharmacists perform fundamental interventions in the care of elderly patients, contributing to reducing risks, adjusting dosage, reviewing pharmacotherapy and ensuring greater safety and effectiveness in treatment.*

Keywords: *Pharmacists; Health of the elderly; Intensive Care Units.*

INTRODUÇÃO

O Brasil, atualmente, está entre os países com população de idosos cada vez maior. Nesse sentido, segundo a última estimativa, em 2005, o país encontrava-se na sexta posição, com 18 milhões de idosos, e estimativas sugerem que, em 2025, esse número subirá para 35 milhões de indivíduos com 65 anos ou mais. Nessa perspectiva, com o aumento da expectativa e da qualidade de vida, advém o prolongamento do tempo de convivência com as doenças crônicas, maior necessidade pelos serviços de saúde e maior ocorrência da polimedicação (Viana; Arantes; Ribeiro, 2017; Carvalho, 2020).

Concomitante a esse crescimento, está o número de internações de pessoas muito idosas na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). O paciente tido como muito idoso é aquele com idade superior a 80 anos, o qual apresenta, com frequência, maior tempo de internação, mortalidade, e de investimentos públicos na saúde. Por conseguinte, existem dois tipos de internações na UTI, a programada e a não programada, as pessoas da terceira idade estão inclusas nas internações agudas não programadas, onde a sobrevida em 30 dias é baixa, e está associada principalmente às síndromes geriátricas (Guidet *et al.*, 2019).

As UTIs acolhem pacientes em estado crítico que carecem de um monitoramento contínuo, devido às instabilidades fisiológicas, falência orgânica ou outro problema que exija vigilância constante, independentemente da idade. Tendo em vista a gravidade da situação, os pacientes da UTI também são constantemente submetidos à polifarmácia. Nesse ínterim, quando o indivíduo hospitalizado é uma pessoa da terceira idade, a terapêutica torna-se mais delicada e complexa, tendo em vista as inúmeras alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas inerentes ao processo de envelhecimento, além das comorbidades associadas, podendo induzir a agravos na saúde do idoso, mesmo que em doses padronizadas (Viana; Arantes; Ribeiro, 2017; Conselho Federal de Farmácia, 2019).

Embora a UTI seja um ambiente voltado à recuperação da saúde, esta se configura como um local estressante ao paciente por dois motivos: a adaptação ou percepção acerca da internação e a ocorrência de eventos adversos, respectivamente. Nesse viés, segundo estudos, os internos associam esse espaço mais frequentemente à morte que as demais unidades, devido ao agravamento na saúde de outros pacientes ou óbito, e a incerteza do próprio prognóstico (Nogueira *et al.*, 2017).

Além disso, devido à ocorrência da polifarmácia, a UTI está constantemente associada à ocorrência de eventos adversos. A incidência de eventos adversos nessa unidade é de 19 a cada 1.000 casos, contra 10 eventos a cada 1.000 casos em outros ambientes hospitalares, sendo essa problemática advinda, comumente, dos Problemas Relacionados a Medicamentos, mesmo na dose terapêutica para a faixa etária (Viana; Arantes; Ribeiro, 2017; Oliveiral *et al.*, 2023).

Nesse sentido, dado o contexto, o ambiente torna-se hostil por expor o paciente a riscos ou eventos adversos. Dessa forma, o farmacêutico clínico desempenha um papel imprescindível na recuperação da saúde, por ser o profissional responsável por promover o uso racional e seguro de medicamentos, prevenir Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM's) e contribuir com o prognóstico do interno pelos serviços prestados (Neves *et al.*, 2023).

A farmácia clínica, no contexto hospitalar, tem ganhado maior visibilidade e, a partir da década de 1970, o farmacêutico clínico começou a ser inserido nas unidades intensivas. Nesse sentido, dados apontam que, a partir da introdução desse profissional na equipe multiprofissional, foi vista a redução dos eventos adversos associados aos medicamentos nessa ala hospitalar. No Brasil, o marco para a inserção do farmacêutico na UTI foi a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 675, de 31 de outubro do ano de 2019, que regulamentou as suas atribuições clínicas. Dessa forma, o farmacêutico clínico tem a autonomia para avaliar o tratamento proposto, a fim de detectar eventos indesejáveis e realizar a intervenção planejada, com o propósito de otimizar a farmacoterapia do paciente (Conselho Federal de Farmácia, 2019; Pichuante; Shoe, 2020).

Já os problemas relacionados a medicamentos são eventos que interferem ou podem interferir na terapia farmacológica do paciente, geralmente é previsível e

evitável quando, junto com a equipe assistencial, há o profissional farmacêutico. Nesse aspecto, o uso inapropriado de um medicamento pode prolongar a permanência hospitalar, diminuir a qualidade de vida, aumentar os custos de saúde e a morbimortalidade, principalmente em ambientes como a UTI.

A participação do farmacêutico clínico ou do intensivista na equipe multiprofissional tem impactado positivamente na saúde dos idosos e de outros internos na UTI. Nesse contexto, as ações desse profissional têm refletido em benefícios mais específicos, como a redução da mortalidade, do tempo de internação, redução dos custos com medicamentos, diminuição de efeitos colaterais e uso adequado dos protocolos clínicos (Oliveira *et al.*, 2023).

O objetivo do presente estudo é avaliar a importância do farmacêutico clínico dentro de uma equipe multiprofissional na UTI na saúde do idoso.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, que envolveu a análise de estudos científicos sobre o tema abordado, a fim de investigar os objetivos propostos.

A revisão de literatura escolhida foi realizada para sanar a seguinte questão norteadora: Como o farmacêutico clínico intervém na saúde dos idosos internados na UTI?

A pesquisa se deu, inicialmente, por meio da busca ativa de dados científicos nas bases de dados, seguindo os seguintes critérios de afinidade: título, resumo e trabalho integral. Nesse sentido, para a construção desta pesquisa, foi realizada uma revisão de artigos publicados nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed, Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

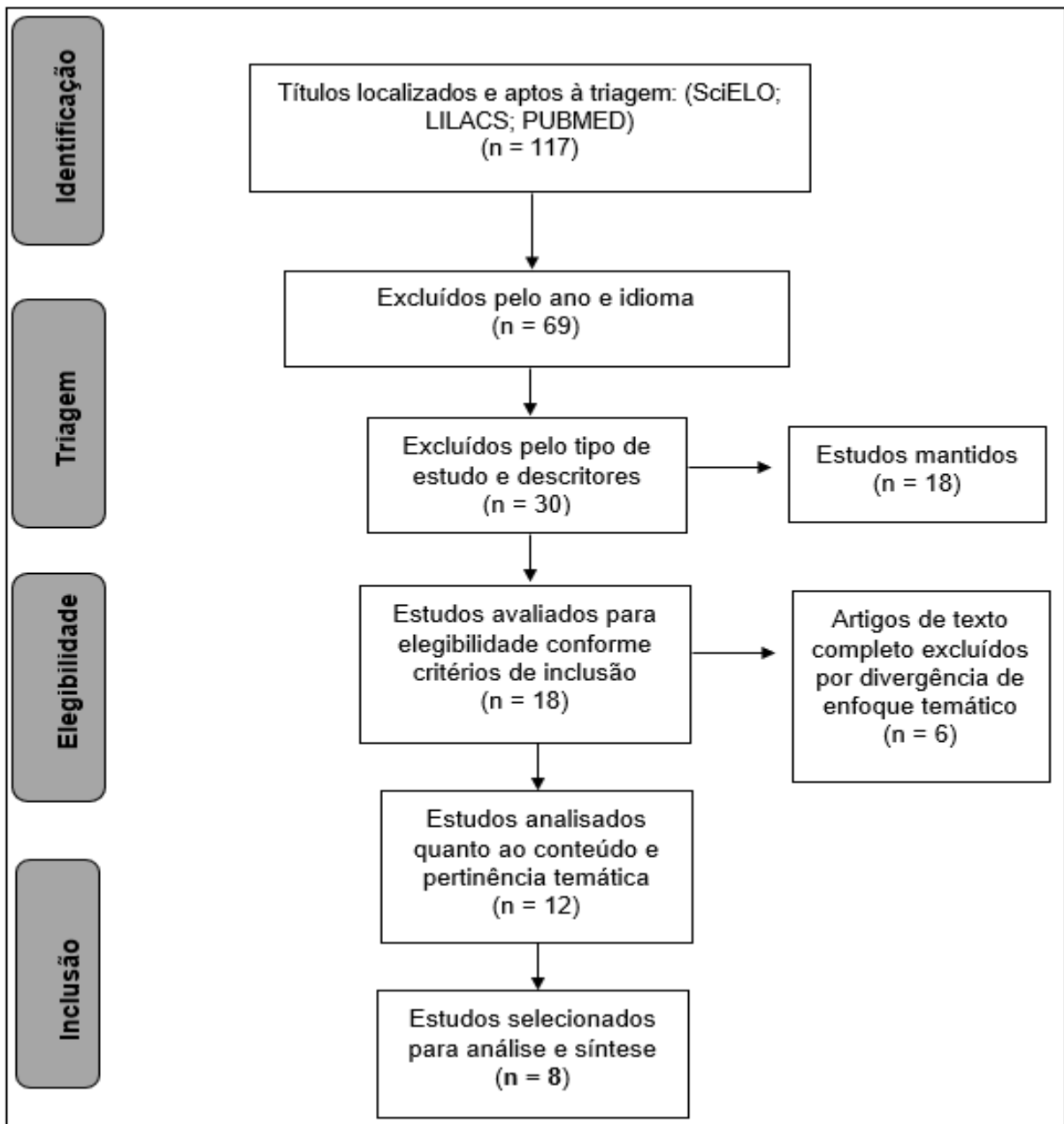
Em primeiro lugar, foi realizada a busca por descritores na base de dados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), a fim de limitar a pesquisa a trabalhos com maior afinidade ao tema proposto. Desse modo, foram selecionadas as palavras

“Farmacêutico (*Pharmacists*)”, “Saúde do idoso (*Health of the elderly*)” e “Unidade de Terapia Intensiva (*Intensive Care Units*)”, que foram alternados com o operador booleano “And” durante a busca nas plataformas anteriormente citadas. Ademais, os estudos foram selecionados segundo os critérios de inclusão e exclusão.

Como critérios de inclusão, foram selecionados apenas os estudos publicados entre os anos de 2019 e 2024, nos idiomas português, inglês ou espanhol, com textos completos e pertinência temática em relação aos objetivos do presente estudo. Para mais, foram excluídos os estudos do tipo revisão narrativa da literatura, artigos pagos, editoriais, relatos de casos, trabalhos duplicados nas bases de dados, trabalhos de conclusão de curso (como relatórios e monografias) e aqueles não pertinentes ao tema.

Os artigos foram selecionados de acordo com os critérios de elegibilidade. Nesse ínterim, os trabalhos foram analisados extraindo-se os dados de interesse que, em seguida, foram interpretados e discutidos à luz de estudos correlatos e disponíveis na literatura científica. Para tanto, a análise foi realizada por meio de uma avaliação descritiva e qualitativa dos dados encontrados. O fluxograma seguinte apresenta uma esquematização das etapas da pesquisa e seleção dos estudos.

Figura 1 - Fluxograma de pesquisa e seleção dos estudos.



Fonte: elaborado pela autora, 2024.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme o cruzamento dos descritores e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, inicialmente foram localizados 117 títulos nas bases de dados previamente definidas. Após o refinamento dos filtros de pesquisa, delimitando o ano de publicação, idioma e presença de descritores no título ou no resumo, apenas 18 estudos foram mantidos para análise do conteúdo quanto à pertinência temática. Por fim, após a leitura dos artigos, somente 8 publicações foram consideradas adequadas, por atender plenamente aos critérios de elegibilidade.

O Quadro 1 apresenta as principais características dos estudos, abordando os autores, ano e periódico de publicação, bem como os objetivos de cada estudo, o método e a conclusão. A exposição de estudos foi organizada conforme a ordem cronológica de publicação.

Quadro 1 - Caracterização dos estudos selecionados para análise e síntese.

Autor e ano	Base	Periódico	Título	Objetivos	Método	Conclusão
Rodrigues <i>et al.</i> , 2019	PubMed	Plos One	Analysis of clinical pharmacist interventions in the neurology unit of a Brazilian tertiary teaching hospital.	Estimar a prevalência de problemas relacionados a medicamentos e avaliar as intervenções farmacêuticas em UTI de um hospital universitário.	Estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa. A amostra foi formada por 409 pacientes internados.	Os pacientes receberam entre 2 e 38 medicamentos, e 54,3% da amostra apresentou pelo menos um problema relacionado a medicamento. O monitoramento do uso de medicamentos permitiu ao farmacêutico detectar problemas e sugerir as intervenções necessárias para restabelecer a farmacoterapia racional.
Moraes <i>et al.</i> , 2020	LILACS	Medicina	Fatores associados para potenciais interações medicamentosas clinicamente	Caracterizar as potenciais interações medicamentosas e contraindicações em terapia intensiva adulto,	Estudo descritivo, com análise qualitativa e amostra formada por 309 pacientes	O estudo mostrou que cerca de 81% da amostra foi exposta a pelo menos uma interação medicamentosa, e mais de um terço

Intervenções do Farmacêutico Clínico em Unidades de Terapia Intensiva com Foco na Saúde do Idoso

			significantes em terapia intensiva adulto.	determinando a prevalência e fatores associados à exposição.	a e UTI.	internados em UTI.	dos pacientes foram expostos a seis ou mais interações medicamentosas. Os medicamentos com ação no sistema nervoso central foram os principais colaboradores para a incidência de interações medicamentosas, principalmente em pessoas idosas do sexo masculino.
Medeiros; Oliveira, 2021	SciELO	Aletheia	Perfil farmacoterapêutico em pacientes internados em um Centro de Terapia Intensiva Adulto de um Hospital Universitário.	Avaliar o perfil farmacoterapêutico em pacientes internados em um Centro de Terapia Intensiva Adulto de um Hospital Universitário.		Estudo observacional, descritivo e retrospectivo, com análise quantitativa de dados, incluindo 419 prescrições e aplicação de instrumento de coleta de dados.	A maioria dos pacientes do sexo masculino (59%) e idade entre 40 e 69 anos. Os medicamentos mais prescritos foram analgésicos e antipiréticos, analgésicos narcóticos e antieméticos. A caracterização do perfil farmacoterapêutico auxiliou na definição de estratégias para melhor avaliação e prescrição, maior segurança no uso de medicamentos.
Santos; Takashi, 2021	LILACS	REVISA (Online)	Atuação do farmacêutico clínico na Unidade de Terapia Intensiva.	Analisar os benefícios da atuação do farmacêutico dentro da equipe multiprofissional na Unidade de Terapia Intensiva.		Estudo de cunho qualitativo, com técnica documental e análise de conteúdo.	Os resultados destacam a importância do farmacêutico nos cuidados ao paciente crítico na UTI, especialmente no caso dos idosos, para os quais a intervenção do farmacêutico agrega mais eficácia e segurança no uso de medicamentos.
Aleksic et al., 2022	SciELO	Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences	Potential drug-drug interactions among patients with spontaneous intracerebral hemorrhage treated at the Neurological Intensive Care Unit: a	Determinar a prevalência de potenciais interações medicamentosas, identificando fatores associados a ocorrências graves e contraindicações.	a de	Estudo transversal retrospectivo, com amostra formada por 110 pacientes em UTI, em uso de pelo menos dois medicamentos	Foi identificada alta prevalência de potenciais interações medicamentosas, sendo que 20% dos pacientes estiveram expostos a esses riscos, e o uso de diversos medicamentos ao mesmo tempo elevou a chance de

Intervenções do Farmacêutico Clínico em Unidades de Terapia Intensiva com Foco na Saúde do Idoso

			single-center experience.			interações medicamentosas, especialmente a terapia anticoagulante.
Gomes; Guidoni, 2023	SciELO	Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences	An analysis of pharmaceutical care for critical patients of an adult Intensive Care Unit.	Analisar problemas farmacoterapêuticos identificados pelo farmacêutico clínico em UTI e a aceitação das intervenções realizadas.	Estudo retrospectivo, transversal e descritivo, realizado em UTI adulto. Foram acompanhados 302 pacientes e identificados 350 problemas farmacoterapêuticos.	A maioria dos problemas farmacoterapêuticos foi classificada como tratamento medicamentoso desnecessário, seguido pela administração excessiva de medicamento, principalmente em relação a antimicrobianos. O farmacêutico identificou, preveniu e corrigiu problemas farmacoterapêuticos ao atuar na UTI.
Neves <i>et al.</i> , 2023	LILACS	Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás "Cândido Santiago"	Análise das intervenções farmacêuticas em clínicas em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de urgência e trauma.	Analisar o perfil das intervenções farmacêuticas por meio da análise de prescrições médicas em UTI adulto.	Estudo transversal, prospectivo e observacional, com abordagem quantitativa, amostra de 74 pacientes, com análise de 568 prescrições.	Foram identificados 489 problemas relacionados a medicamentos, principalmente pelo uso de medicamento inapropriado ou contraindicado, e necessidade de medicamento adicional. As classes mais envolvidas foram anti-infecciosos de uso sistêmico e fármacos de atuação no sistema nervoso.
Nascimento <i>et al.</i> , 2024	SciELO	Brazilian Journal of Transplantation	Impacto econômico das recomendações farmacêuticas realizadas em uma Unidade de Transplante Hepático de um Hospital Universitário.	Analisar o impacto econômico das recomendações farmacêuticas em Unidade de Transplante Hepático de um Hospital Universitário.	Estudo observacional, descritivo e retrospectivo, com coleta de dados realizada por meio do banco de dados da farmácia clínica.	A participação do farmacêutico clínico na equipe multidisciplinar é essencial para a monitorização e melhor acompanhamento do paciente. As recomendações profissionais otimizam a farmacoterapia dos pacientes transplantados, gera economia de recursos e traz mais segurança.

Fonte: elaborado pela autora, 2024.

Os estudos abordaram, de forma mais destacada, a atuação do farmacêutico junto aos pacientes adultos e idosos internados na UTI, abrangendo o perfil farmacoterapêutico, prevalência de possíveis interações medicamentosas, intervenções e orientações do farmacêutico e benefícios em geral da presença desse profissional como membro da equipe multiprofissional que atua na UTI.

Quanto à frequência de estudos por ano de publicação, em 2021 foram registrados 25% (n=2), assim como o ano 2023, também com frequência de 25% (n=2), ao passo que em 2019 e 2020 foram identificados 12,5% (n=1) para cada ano, o mesmo se constatando em relação ao ano 2024, que também registrou 12,5% da amostra (n=1). Portanto, os estudos selecionados foram distribuídos ao longo de todo o período delimitado para pesquisa. Denota-se, assim, um crescente interesse pelo tema na literatura. O método de pesquisa mais frequente foi o estudo descritivo, transversal e de abordagem quantitativa.

Os estudos publicados em língua portuguesa representaram 62,5% da amostra (n=5), enquanto os demais foram publicados em língua inglesa, perfazendo 37,5% (n=3) dos artigos selecionados. A base de dados mais frequente foi SciELO, representando 50% da amostra (n=4). A base LILACS teve frequência de 37,5% (n=3) e a base PubMed alcançou apenas 12,5% (n=1).

O crescimento da população idosa no Brasil contribuiu para melhorias no sistema de saúde, com novas opções de tratamento e mais recursos tecnológicos. Entretanto, a complexidade do cuidado à pessoa idosa exige conhecimento e habilidades dos profissionais de saúde para compreenderem o contexto de doenças crônicas, alterações fisiológicas do envelhecimento e particularidades do idoso (Carizio, 2019). O farmacêutico é um profissional que desenvolve diferentes intervenções no âmbito da UTI, principalmente para idosos, contribuindo para a segurança no uso de medicamentos. Estas são realizadas, na maioria das vezes, quando há algum erro de prescrição ou de administração de medicamentos. Com isso, ele atua desenvolvendo ações que contribuirão para uma melhor segurança do paciente que está nesse setor (Colin; Nutti, 2022).

Rodrigues *et al.* (2019) realizaram estudo com o objetivo de estimar a prevalência de problemas relacionados a medicamentos e avaliar intervenções

farmacêuticas em UTI adulto, constatando que os pacientes receberam entre 2 e 38 medicamentos, e mais de metade da amostra apresentou pelo menos um problema relacionado a medicamentos. O farmacêutico realizou monitoramento para identificar problemas e sugerir intervenções necessárias.

Em outro estudo, Neves *et al.* (2023) realizaram estudo para analisar o perfil das intervenções farmacêuticas em UTI, com ênfase em pacientes adultos e idosos, constatando diversos problemas relacionados a medicamentos e a necessidade de intervenções frequentes, tais como o ajuste de dosagem e alteração de medicamentos nos casos de fármacos ineficazes ou inadequados para o paciente. Nessas ações, o farmacêutico colabora com os demais profissionais para que a dose do medicamento seja ajustada de acordo com o perfil renal e hepático do paciente, levando em consideração as alterações fisiológicas que se acumulam durante o processo de envelhecimento.

Assim, em concordância com os estudos já mencionados, destaca-se que o farmacêutico desenvolve também intervenções multiprofissionais para redução dos eventos adversos aos pacientes, bem como para a prevenção das reações adversas. Com isso, as visitas nos leitos do setor também possibilitam a realização de intervenções, identificando problemas que podem comprometer o tratamento do paciente (Medeiros; Oliveira, 2021).

Fernandes (2019) destaca que a UTI é um ambiente de cuidado especializado e de alta complexidade para pacientes em estado grave e instável, contando com aparelhos sofisticados e ritmo de trabalho acelerado, com diversos profissionais que devem realizar ações coordenadas e altamente controladas para garantir o cuidado eficiente e seguro. O farmacêutico que pretende atuar nesse ambiente deve possuir formação específica em farmácia hospitalar, bem como conhecimentos e habilidades próprias do ambiente de terapia intensiva, incluindo a farmacovigilância.

Tendo em vista os estudos acima mencionados, entende-se que os pacientes idosos internados na UTI necessitam de cuidados especiais em decorrência do quadro clínico e das particularidades fisiológicas próprias do envelhecimento. O farmacêutico atuando na UTI é capaz de promover uma integração entre o enfermeiro e o médico, proporcionando uma visão geral do processo de avaliação do paciente, prescrição do

medicamento e administração, agregando mais segurança e realizando as intervenções farmacêuticas como forma de corrigir eventuais problemas.

Vale destacar que não são todas as intervenções farmacêuticas que são aceitas, entretanto, os estudos destacam que a maioria é. Todavia, vale salientar a necessidade de o farmacêutico atuar de forma conjunta com os demais profissionais, porque contribui para aumentar a segurança na utilização dos medicamentos (Aleksić *et al.*, 2022). No já mencionado estudo realizado por Neves *et al.* (2023), cerca de 84% das intervenções farmacêuticas foram aceitas, principalmente para suspensão de medicamento e início de terapia medicamentosa, mostrando que a boa taxa de aceitabilidade reflete o importante papel desempenhado pelo farmacêutico na assistência ao paciente idoso em UTI.

O acompanhamento da farmacoterapia também é uma importante ferramenta de intervenção farmacêutica para idosos na UTI, onde acompanha o processo de utilização de medicamentos pelo paciente. A realização de exames é um instrumento essencial, porque, por meio deles, é possível desenvolver diferentes intervenções farmacêuticas com base nos parâmetros apresentados pelos pacientes, onde o farmacêutico pode solicitar exames laboratoriais para acompanhamento da farmacoterapia (Santos; Takashi, 2021).

O farmacêutico também pode identificar algumas irregularidades associadas aos medicamentos, além de verificar se está causando insegurança para o paciente, bem como se os medicamentos estão contribuindo para melhora do paciente de depressão respiratória ou de impactos cardiovasculares (Gomes; Guidoni, 2023).

Moraes *et al.* (2020) realizaram estudo com o objetivo de caracterizar as potenciais interações medicamentosas e contraindicações em terapia intensiva, observando que cerca de 81% da amostra ficou exposta a pelo menos uma interação medicamentosa, e os principais medicamentos envolvidos foram aqueles com ação no sistema nervoso central, especialmente nas pessoas idosas do sexo masculino.

Esses estudos acima citados estão em conformidade com a literatura correlata (Oliveira; Carvalho; Siqueira, 2021), cabendo destacar que o progresso dos serviços hospitalares proporcionou uma maior participação do farmacêutico na equipe, com redução de erros, gastos e, ao mesmo tempo, maior segurança para o paciente. As ações do farmacêutico na UTI beneficiam a segurança do paciente, qualidade e

eficiência do cuidado, estimulando a busca crescente por especializações em áreas de cuidado voltado ao paciente crítico.

Ainda em concordância com esses posicionamentos, Medeiros e Santos (2024) ressaltam que há um grande número de possíveis erros de prescrição para adultos hospitalizados e, com a quantidade de medicamentos normalmente utilizada na UTI, a necessidade de precaução é ainda maior. Assim, destaca-se a relevância do farmacêutico para garantir a segurança do paciente, interferindo no processo de avaliação, prescrição e administração para mitigar potenciais riscos e contribuir para que a terapia farmacológica seja mais eficaz.

Portanto, a literatura analisada no presente trabalho converge no sentido de que o farmacêutico tem se destacado na equipe multiprofissional que atua na UTI, sendo um membro indispensável para que o paciente receba os cuidados necessários com segurança e mais eficiência terapêutica.

A análise de prescrições é uma etapa importante desenvolvida pelo farmacêutico para contribuir com a segurança do paciente, sendo uma importante estratégia de intervenção, bem como a verificação da adequação da atividade administração sistema adequada para o paciente. Outra questão importante é o alerta sobre os medicamentos potencialmente perigosos, que apresentam o índice terapêutico estreito que podem colocar em risco a vida dos pacientes. Outra questão diz respeito às recomendações sobre as terapias alternativas que podem ser utilizadas personalizadas para o paciente. O monitoramento dos parâmetros farmacológicos também é uma etapa importante (Aleksić *et al.*, 2022).

Outras intervenções do farmacêutico são desenvolvidas principalmente relacionadas às bombas de infusão contínua, uma vez que são necessários diversos cuidados para evitar administração incorreta da quantidade de medicamento, além de identificar incompatibilidades de medicamentos pela mesma via de administração, porque estas podem trazer prejuízos para eficácia da farmacoterapia, sobretudo em idosos. Deve-se verificar se as prescrições estão de acordo com os protocolos clínicos, porque os idosos estão mais suscetíveis aos efeitos adversos (Nascimento *et al.*, 2024).

A análise dos estudos acima mencionados mostra que o trabalho multiprofissional é uma ferramenta muito importante para garantir maior segurança

para o paciente. Como membro da equipe, o farmacêutico incrementa seus conhecimentos e habilidades em prol da melhor qualidade da assistência.

Segundo Ferreira, Farias e Neves (2021), a UTI pode ser vista como local primordial para a atuação do farmacêutico clínico, uma vez que esse setor se caracteriza como corpo clínico fechado, e permite uma intervenção farmacêutica mais efetiva junto à equipe multidisciplinar. Nesse ambiente, o farmacêutico representa a segurança para os pacientes que utilizam diversos medicamentos concomitantemente, pois esse profissional se torna corresponsável dentro do processo que abrange prescrição e administração dos medicamentos.

Nesse sentido, Granjeiro e Belém (2022) ressaltam que os farmacêuticos clínicos são qualificados para participar ativamente do processo de prescrição, dispensação, administração e acompanhamento do uso de medicamentos por pacientes na UTI, inclusive os pacientes idosos, que requerem cuidados rigorosos. Diante da complexidade de tratamento desses pacientes, a equipe multidisciplinar deve dispensar uma atenção diferenciada, especialmente quanto ao uso correto dos medicamentos, com ajuste das doses, via de administração adequada, precaução em relação aos efeitos adversos e as possíveis interações medicamentosas que podem trazer graves complicações à saúde do idoso.

Outra intervenção farmacêutica que se destacou na literatura analisada se refere à gestão da polifarmácia, que é mais prevalente entre os idosos. O uso de múltiplos medicamentos pode aumentar significativamente o risco de interações medicamentosas e de efeitos adversos, o que exige uma abordagem cuidadosa por parte do farmacêutico. Isso inclui também a verificação de possíveis duplicidades terapêuticas (Santos; Takashi, 2021).

Outro aspecto importante é a promoção de práticas seguras de administração de medicamentos, principalmente em pacientes que recebem terapias complexas. O farmacêutico deve garantir que o paciente receba a dosagem exata, no horário correto, e por via de administração adequada (Neves *et al.*, 2023).

A educação continuada da equipe de saúde é outro papel relevante do farmacêutico na UTI, sendo um facilitador de conhecimento, promovendo treinamentos e atualizações para os profissionais da saúde sobre os melhores

protocolos de prescrição, administração e monitoramento de tratamentos (Nascimento *et al.*, 2024).

É importante destacar a colaboração efetiva entre o farmacêutico e os outros membros da equipe multiprofissional. O trabalho em equipe permite uma abordagem holística do cuidado, onde todas as perspectivas dos profissionais são consideradas para o bem-estar do paciente (Gomes; Guidoni, 2023).

Cabe destacar, ainda, a necessidade de valorização das intervenções farmacêuticas no hospital, haja vista que, muitas vezes, as intervenções são barradas e não são aceitas pelos profissionais prescritores. Contudo, é essencial que se tenha maior conhecimento sobre a importância do profissional farmacêutico na UTI enquanto membro de uma equipe que possui papel fundamental para o melhor resultado do processo terapêutico, especialmente em se tratando da pessoa idosa (Yamamoto *et al.*, 2023).

A síntese dos estudos mostrou que o farmacêutico desempenha papel essencial no cuidado ao paciente idoso em UTI, contribuindo para reduzir erros relacionados a medicamentos, ofertar as intervenções farmacêuticas, proporcionar a maior integração da equipe e aprimorar a qualidade da assistência. A identificação, correção e prevenção de erros no cuidado ao paciente idoso em tratamento intensivo é imprescindível para evitar agravos que podem ser fatais, tendo em vista as condições fisiológicas peculiares da pessoa idosa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo foi desenvolvido para avaliar a importância do farmacêutico clínico como membro da equipe multiprofissional que atua na UTI na assistência à saúde do idoso. A análise dos estudos mais recentes na literatura sobre o tema mostrou que o farmacêutico tem ocupado um papel decisivo no cuidado intensivo ao paciente idoso, adotando as precauções necessárias para que a terapia medicamentosa se desenvolva com eficácia e segurança.

Portanto, o farmacêutico possui importância reconhecida em relação às intervenções na assistência ao paciente idoso na UTI, contribuindo para aumentar a segurança do paciente no uso dos medicamentos, bem como a redução de riscos relacionados à interação medicamentosa, efeitos adversos graves ou resistência bacteriana. Cabe ao farmacêutico identificar as possíveis reações adversas, riscos de interação, ao passo que pode interferir no ajuste da dosagem, revisão da farmacoterapia, conciliação medicamentosa e integração entre os membros da equipe.

É possível concluir que o farmacêutico promove intervenções de grande importância no cuidado ao paciente idoso em terapia intensiva, contribuindo para a redução de risco e maior eficácia do tratamento. Assim, denota-se a necessidade de valorização do profissional farmacêutico como membro ativo da equipe multiprofissional que atua na UTI, tendo em vista o papel de elevada importância que desempenha nesse ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEKSIC, Dejan Z; MILOSAVLJEVIC, Milos N; JANKOVIC, Slobodan M. ARSIC, Ana D. Azanjac; STEFANOVIC, Srdjan M. Potential drug-drug interactions among patients with spontaneous intracerebral hemorrhage treated at the Neurological Intensive Care Unit: a single-center experience. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 58, p. 1-11, 2022.

CARIZIO, Fabiana Angelo Marques. **Reações adversas a medicamentos: incidência e fatores de risco em idosos internados em um centro de terapia intensiva**. 2019, 90 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, 2019.

CARVALHO, Eric Martins. **Farmácia clínica na saúde do idoso**. 2020, 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Faculdade de Almenara (MG) 2020.

COLIN, Stéphanie Lidiane; NUTTI, Camile. Intervenção Farmacêutica: descrição do papel do farmacêutico clínico em unidades de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 13, n. 2, p. 1-6, 2022.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Resolução RDC nº 675, de 31 de outubro de 2019**. Regulamentação técnica sobre as atribuições do farmacêutico clínico nas unidades de terapia intensiva. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 21 nov. de 2019. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=21/11/2019&jornal=515&pagina=128&totalArquivos=133>. Acesso em: 14 mar. 2024.

FERNANDES, Luana Leal. A importância do farmacêutico hospitalar juntamente com a equipe multidisciplinar na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **Revista Farol - Faculdade Rolim de Moura**, v. 8, n. 8, p. 5-21, jun., 2019.

FERREIRA, H. K. S.; FARIAS, L. B. N.; NEVES, J. K. O. A importância do farmacêutico clínico no uso racional de antibióticos em unidades de terapia intensiva. **Acta Farmacêutica Portuguesa**, v. 10, n. 2, p. 33-49, 2021.

GOMES, Maurício Fábio; GUIDONI, Camilo Molino. An analysis of pharmaceutical care for critical patients of an adult Intensive Care Unit. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 59, p. 1-11, 2023.

GRANJEIRO, Antonio Kennely Pires; BELÉM, Mônica de Oliveira. O papel do farmacêutico clínico na Unidade de Terapia Intensiva adulto. **Revista Científica Escola de Saúde Pública do Ceará Paulo Marcelo Martins Rodrigues**, v. 16, n. 4, p. 75-83, out./dez., 2022.

GUIDET, Bertrand; LANGE, Dylan; BOUMENDIL, Ariane; LEAVER, Susannah; WATSON, Ximena; OULANGER, Carol. The contribution of frailty, cognition, activity of daily life and comorbidities on outcome in acutely admitted patients over 80 years in European ICUs: the VIP2 study. **Intensive care medicine**, v. 46, n. 1, p. 57-69, 2020.

MEDEIROS, Jenifer dos Santos; OLIVEIRA, Cristiane Bernardes de. Perfil farmacoterapêutico em pacientes internados em um Centro de Terapia Intensiva Adulto de um Hospital Universitário. **Aletheia**, v. 54, n. 2, p. 95-103, jul./dez., 2021.

MEDEIROS, Jéssica Muniz de; SANTOS, Valter Garcia. O papel do farmacêutico na avaliação de prescrições médicas de uma Unidade de Terapia Intensiva adulta. **Anais do Congresso Brasileiro de Iniciação Científica - COBRIC**, v. 1, n. 1, p. 159-165, 2024.

MORAES, Juliano Teixeira; MAIA, Juliana Moreira; TRINDADE, Olívia Maria; OLIVEIRA, Luiz Alberto de; SANCHES, Cristina; TREVISAN, Danilo Donizetti. Fatores associados para potenciais interações medicamentosas clinicamente significantes em terapia intensiva adulto. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 53, n. 4, p. 379-388, 2020.

NASCIMENTO, Lara; OLIVEIRA, Alene Barros de; ALCÂNTARA NETO, José Martins de; LINHARES, Maria Gabrielle Oliveira e Silva; ANDRADE, Cinthya Cavalcante de. Impacto econômico das recomendações farmacêuticas realizadas em uma Unidade de Transplante Hepático de um Hospital Universitário. **Brazilian Journal of Transplantation**, v. 27, p. 1-8, 2024.

NEVES, Esther Rodrigues; JÚLIO, Cairo Domingos; VIANA, Gabriella Dias; PEREIRA, Juscelino Alves. Análise das intervenções farmacêuticas clínicas em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de urgência e trauma. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás "Cândido Santiago"**, v. 9, n. 9, p. 1-16, 2023.

NOGUEIRA, Jose Joeudes de Queiroz; FERREIRA, Jocelly de Araújo; ALBUQUERQUE, Adriana Montenegro de; AGRA, Glenda. Fatores agravantes e atenuantes à percepção de morte em UTI: a visão dos pacientes. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 9, n. 1, p. 51-56, 2017.

OLIVEIRA, Ana Vitória Martins de; CHAVES, Elana Figueiredo; CONCEIÇÃO, Amanda Mota; MAGALHÃES, Liana Moreira; ARAÚJO, Breno Queiroz de. Pharmaceutical interventions and factors associated with their acceptance in intensive care units in Brazil. **Ars Pharmaceutica**, v. 64, n. 3, p. 256-265, sept., 2023.

OLIVEIRA, Wellyson Leoncio de; CARVALHO, Adryanna Rafaelly Araújo de; SIQUEIRA, Lidiany Paixão. Atuação do farmacêutico hospitalar na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, p. 1-9, 2021.

PICHUANTE, D. M.; SHOE, L. V. Benefício da incorporação de farmacêuticos clínicos em uma unidade de terapia intensiva para adultos: um estudo de economia de custos. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**, p. 1-7, 2020.

RODRIGUES, João Paulo Vilela; MARQUES, Fabiana Angelo; GONÇALVES, Ana Maria Rosa Freato; CAMPOS, Marília Silveira de Almeida; REIS, Tiago Marques dos; MORELO, Manuela Roque Siani. Analysis of clinical pharmacist interventions in the neurology unit of a Brazilian tertiary teaching hospital. **Plos One**, v. 18, p. 1-15, jan., 2019.

SANTOS, Pricila Soares dos; TAKASHI, Magali Hiromi. Atuação do farmacêutico clínico na Unidade de Terapia Intensiva. **REVISA (Online)**, v. 10, n. 2, p. 833-838, 2021.

VIANA, Stéphanie de Souza Costa; ARANTES, Tiago; RIBEIRO, Sabrina Corrêa da Costa. Intervenções do farmacêutico clínico em uma Unidade de Cuidados Intermediários com foco no paciente idoso. **Einstein**, São Paulo, v. 3, pág. 283-288, 2017.

YAMAMOTO, Katia Hiromi; KONDO, Sandra Kiyomi; ALCÂNTARA, Tatiana Pilipavicius de; KOBAYASHI, Rika Miyahara. Intervenções farmacêuticas em unidade de terapia intensiva cardiológica de hospital público no processo de implementação de farmácia clínica. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, São Paulo, p. 12-14, out., 2023.