

DOI: 10.35621/23587490.v11.n1.p1018-1029

A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO ACOMPANHAMENTO CLÍNICO DE PACIENTES NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

THE IMPORTANCE OF THE PHARMACIST IN CLINICAL MONITORING OF PATIENTS IN THE INTENSIVE CARE UNIT

Andressa Abreu de Oliveira¹
Ana Emília Formiga Marques²
Diego Igor Alves Fernandes de Araújo³
Íris Costa e Sá Silva⁴

Resumo: Objetivo: Verificar a importância do farmacêutico no acompanhamento clínico na Unidade de Terapia Intensiva, por meio de uma revisão de literatura. **Método:** Este estudo foi do tipo revisão integrativa de literatura, de abordagem qualitativa. As bases de dados consultadas foram: LILACS, SciELO, PUBMED/MEDLINE. Foram utilizados como critérios de inclusão: artigos, a partir de 2018, em língua portuguesa, sobre o acompanhamento clínico do farmacêutico na UTI. Foram excluídos os estudos duplicados, que não responderam aos objetivos, monografias, dissertações, teses e revisões de literatura. **Resultados:** A atuação do farmacêutico nas unidades de terapia intensiva (UTI) é considerada uma prática fundamental para a segurança e eficácia no manejo de pacientes críticos, e potencializa o tratamento. No entanto, apesar da evidência de que o acompanhamento farmacoterapêutico nas UTIs proporciona benefícios, existem desafios em integrar completamente o farmacêutico na equipe multidisciplinar. A integração do farmacêutico nas UTIs também fortalece o vínculo entre os profissionais de saúde, e contribui para uma cultura de trabalho colaborativa. Outro aspecto importante da atuação do farmacêutico na UTI é a gestão de medicamentos de alto risco. Nesse contexto, o farmacêutico também tem um papel importante na educação da equipe de saúde, fornecendo orientações sobre o uso racional de medicamentos, prevenindo o uso inadequado e promovendo a adesão a protocolos clínicos atualizados. **Conclusão:** A presença do farmacêutico nas UTIs desempenha um papel fundamental na melhoria da segurança do paciente e na eficácia da terapêutica. Portanto, é evidente que a participação ativa do farmacêutico nas UTIs fortalece a

¹ Discente do Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM).

² Docente do Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM).

³ Docente do Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM).

⁴ Docente do Curso de Bacharelado em Farmácia do Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM).

qualidade do atendimento prestado, onde também promove uma gestão mais eficaz dos tratamentos.

Descritores: Farmacêutico. Unidade de Terapia Intensiva. Uso de medicamentos.

Abstract: Objective: *To verify the importance of the pharmacist in clinical follow-up in the Intensive Care Unit, through a literature review. Method:* This study was an integrative literature review, with a qualitative approach. The databases consulted were: LILACS, SciELO, PUBMED/MEDLINE. The following inclusion criteria were used: articles, from 2018 onwards, in Portuguese, on the clinical follow-up of pharmacists in the ICU. Duplicate studies, which did not respond to the objectives, monographs, dissertations, theses, and literature reviews were excluded. **Results:** *The role of pharmacists in intensive care units (ICU) is considered a fundamental practice for safety and efficacy in the management of critically ill patients and enhances treatment. However, despite the evidence that pharmacotherapeutic follow-up in ICUs provides benefits, there are challenges in fully integrating the pharmacist into the multidisciplinary team. The integration of the pharmacist in ICUs also strengthens the bond between health professionals and contributes to a collaborative work culture. Another important aspect of the pharmacist's performance in the ICU is the management of high-risk medications. In this context, the pharmacist also plays an important role in educating the health team, providing guidance on the rational use of medications, preventing inappropriate use, and promoting adherence to up-to-date clinical protocols. Conclusion:* *The presence of the pharmacist in the ICU plays a fundamental role in improving patient safety and the efficacy of the therapy. Therefore, it is evident that the active participation of pharmacists in ICUs strengthens the quality of care provided, where it also promotes a more effective management of treatments.*

Keywords: *Pharmacist. Intensive Care Unit. Use of medications.*

1 INTRODUÇÃO

No âmbito da saúde, o farmacêutico é um profissional atuante na promoção da saúde e no bem-estar da sociedade, desenvolvendo um papel fundamental na orientação dos pacientes sobre o uso correto e seguro dos medicamentos, e contribuindo para a prevenção dos problemas relacionados aos medicamentos. Apresenta um papel importante na promoção da adesão ao tratamento, fornecendo informações claras e acessíveis sobre os benefícios terapêuticos e as possíveis alternativas de tratamento. Contribui, assim, para programas de prevenção de doenças, campanhas de vacinação e orientação sobre hábitos saudáveis, desempenhando um papel vital na melhoria da qualidade de vida da comunidade (Silva *et al.*, 2018).

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um setor em que são desenvolvidos cuidados críticos para os pacientes, geralmente em estado grave ou com condições que requerem monitoramento contínuo e intervenções médicas intensivas. Nesse ambiente, uma equipe multiprofissional trabalha em conjunto para fornecer suporte vital, estabilizar os pacientes e promover sua recuperação. Possui diferentes tecnologias, como ventiladores mecânicos, monitores cardíacos e equipamentos de suporte à vida, garantindo que os pacientes recebam o mais alto nível de cuidado em um ambiente altamente controlado e monitorado (Candido *et al.*, 2023; Neves *et al.*, 2023).

Nesse setor, há utilização de diversos medicamentos potencialmente perigosos, que são substâncias farmacêuticas que apresentam um risco significativo para os pacientes quando utilizadas de maneira inadequada ou em circunstâncias específicas. Há, assim, um potencial de efeitos adversos graves (Fideles *et al.*, 2015; Reis *et al.*, 2018).

As principais condições clínicas que levam os pacientes à UTI consistem em doenças graves, tais como insuficiência respiratória aguda, choque séptico, traumatismos graves, acidentes vasculares cerebrais (AVCs) hemorrágicos ou

isquêmicos, complicações pós-operatórias, como sangramento excessivo ou insuficiência de órgãos, além de distúrbios cardíacos agudos, como infarto do miocárdio ou arritmias cardíacas graves. Essas condições demandam monitoramento intensivo, suporte ventilatório, administração de medicamentos intravenosos e intervenções rápidas para estabilizar a função orgânica e evitar complicações graves (Brito *et al.*, 2022; Hang *et al.*, 2023).

Na UTI, o papel do farmacêutico é de suma importância, desempenhando uma função vital na garantia da segurança e eficácia dos medicamentos utilizados no tratamento dos pacientes, permitindo-lhe realizar avaliações abrangentes das terapias medicamentosas prescritas, identificar potenciais interações medicamentosas, ajustar doses de acordo com a função orgânica do paciente e fornecer recomendações aos médicos e equipe de enfermagem. Assim, contribui para a promoção de práticas baseadas em evidências, redução de erros de medicamentos e otimização do uso de medicamentos, resultando em melhores resultados clínicos e segurança para os pacientes (Reis *et al.*, 2023).

A presença do farmacêutico permite, ainda, uma avaliação minuciosa das terapias medicamentosas prescritas, identificando potenciais riscos de interações medicamentosas, ajustando doses conforme necessário e monitorando de perto os efeitos adversos. O farmacêutico colabora ativamente com a equipe multidisciplinar, fornecendo orientações sobre o uso apropriado de medicamentos e participando de protocolos de segurança, como a reconciliação medicamentosa e a prevenção de erros de prescrição de medicamentos. Sua presença contínua na UTI ajuda a garantir que os pacientes recebam tratamentos farmacológicos adequados e seguros, contribuindo significativamente para a melhoria dos resultados clínicos e a redução de eventos adversos relacionados à medicação (Santos; Takashi, 2021).

Dessa forma, os pacientes da UTI estão mais suscetíveis aos efeitos dos medicamentos devido a uma variedade de fatores. Primeiramente, muitos desses pacientes estão gravemente doentes, e podem ter comprometimento da função orgânica, como insuficiência renal ou hepática, o que pode afetar o metabolismo e a eliminação dos medicamentos, aumentando o risco de toxicidade (Medeiros; Oliveira, 2021; Okumura; Silva; Comarella, 2016).

A polifarmácia também é frequente nesse setor, com pacientes recebendo múltiplos medicamentos para tratar várias condições simultaneamente. Isso aumenta o potencial de interações medicamentosas e efeitos adversos. A instabilidade hemodinâmica e a necessidade de suporte vital, como administração de drogas vasoativas, também podem influenciar a farmacocinética e a farmacodinâmica dos medicamentos, exigindo ajustes de dose e monitoramento cuidadoso (Reis *et al.*, 2018).

Já o cuidado farmacêutico é uma abordagem holística e centrada no paciente, para promover a saúde e o bem-estar. Envolve uma colaboração próxima entre farmacêuticos e pacientes, visando otimizar os resultados terapêuticos e garantir o uso seguro e eficaz dos medicamentos. Isso inclui avaliação das necessidades do paciente, educação sobre o uso adequado dos medicamentos, monitoramento de possíveis efeitos colaterais e interações medicamentosas, além de oferecer suporte contínuo para garantir a adesão ao tratamento (Soares; Brito; Galato, 2020).

Nesse sentido, a Unidade de Terapia Intensiva é um setor essencial, dedicado ao cuidado de pacientes em estado crítico. Nesses ambientes altamente especializados, equipes multidisciplinares de profissionais de saúde trabalham o monitoramento intensivo, suporte vital e tratamento especializado aos pacientes que enfrentam condições que ameaçam suas vidas, sendo criada para oferecer um ambiente controlado, onde cada aspecto da saúde do paciente pode ser cuidadosamente gerenciado e monitorado (Pereira *et al.*, 2023).

Nesse contexto há uma maior utilização de medicamentos e um maior risco do surgimento de problemas, principalmente pela utilização em via parenteral e infusão contínua, onde é necessário um cuidado multiprofissional. Os pacientes também estão mais suscetíveis a infecções hospitalares e complicações (Viana; Arantes; Ribeiro, 2017).

A problemática desse trabalho consistiu em: qual a importância do acompanhamento clínico do farmacêutico na Unidade de Terapia Intensiva?

O desenvolvimento desse estudo tem como justificativa a maior suscetibilidade aos problemas relacionados aos medicamentos na Unidade de Terapia Intensiva. Diante da complexidade desse setor, o uso de uma ampla variedade de medicamentos, muitas vezes em doses elevadas, pode aumentar o potencial de

eventos adversos. Assim, surge o interesse de conhecer as ferramentas de acompanhamento clínico do farmacêutico na Unidade de Terapia Intensiva.

A realização dessa pesquisa apresentará relevância acadêmica, científica e social, principalmente pela importância do farmacêutico na Unidade de Terapia Intensiva, onde será abordada a importância do acompanhamento clínico.

O estudo teve como objetivo geral verificar a importância do farmacêutico no acompanhamento clínico na Unidade de Terapia Intensiva, por meio de uma revisão de literatura.

METODOLOGIA

Este estudo foi do tipo revisão integrativa de literatura, de abordagem qualitativa. O período de coleta de dados foi entre os meses de agosto e setembro de 2024. As bases de dados consultadas foram: LILACS, SciELO, PUBMED/MEDLINE. Foram utilizados como critérios de inclusão: artigos, a partir de 2018, em língua portuguesa, sobre o acompanhamento clínico do farmacêutico na UTI.

Foram excluídos os estudos duplicados, que não responderam aos objetivos, monografias, dissertações, teses e revisões de literatura. Para a análise de dados, foi utilizada a técnica de Bardin (2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

ANO	AUTORES	TÍTULO	OBJETIVO
2018	Ana Carolina de Souza e Silva, Domingos Sávio de Carvalho Sousa, Eunice Bobô de Carvalho Perraud, Fátima Rosane de Almeida Oliveira, Bruna Cristina Cardoso Martins	Acompanhamento farmacoterapêutico em unidade de terapia intensiva respiratória: descrição e análise de resultados	Descrever e avaliar o acompanhamento farmacoterapêutico do farmacêutico clínico em uma unidade de terapia intensiva.

A Importância do Farmacêutico no Acompanhamento Clínico de Pacientes na Unidade de Terapia Intensiva

2018	Barbosa, Débora Lima; Miguel, Soraida Sozzi; Cornélio, Rita de Cássia Azevedo Couto; Alvim, Mariana Macedo; Caputo, Ludmila de Souza.	Interações fármaco-nutrição enteral em unidade de terapia intensiva: determinação de prevalência e significância clínica	Determinar a prevalência de interações fármaco-nutrição enteral potenciais e analisar a significância clínica das mesmas em uma unidade de terapia intensiva de um hospital de ensino.
2021	Santos, Pricila Soares dos; Takashi, Magali Hiromi.	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.
2021	Jenifer dos Santos Medeiros; Cristiane Bernardes de Oliveira	Perfil Farmacoterapêutico em pacientes internados em um Centro de Terapia Intensiva Adulto de um Hospital Universitário	Caracterizar o perfil farmacoterapêutico de pacientes internados no CTI Adulto de um Hospital Universitário no sul do país, bem como discutir a importância da atuação do farmacêutico clínico.
2023	María T Camacho Arroyo, Ana B Rivas Paterna, Alfonso Meneses Monroy, Lourdes Cabrera García, Patricia Blázquez González, Noelia Mancebo Salas, Leyre Rodríguez Leal, Emilio Vargas Castrillón	Uso de medicamentos off-label e não licenciados em uma unidade de terapia intensiva pediátrica de um hospital espanhol de cuidados terciários. Um estudo descritivo	Descrever o uso de medicamentos e estimar a prevalência de medicamentos off-label e não licenciados em uma unidade de terapia intensiva pediátrica de um hospital espanhol de cuidados terciários.
2024	Lara Nascimento, Alene Barros de Oliveira, José Martins de Alcântara Neto, Maria Gabrielle Oliveira e Silva Linhares, Cinthya Cavalcante de Andrade	Impacto Econômico das Recomendações Farmacêuticas Realizadas em uma Unidade de Transplante Hepático de um Hospital Universitário	Analisar o impacto econômico das recomendações farmacêuticas realizadas em uma unidade de transplante hepático de um hospital universitário.
2024	Ruy de Almeida Barcellos; Cindy Klagenberg Silveira; William Wegner; Karina de Oliveira Azzolina; Luísa Brehm Santanac Mirella Zolner dos Santos	Implementação do preparo de medicação à beira-leito em terapia intensiva: auditorias clínicas pós-ciclo de melhoria	Avaliar a implementação do processo de preparo de medicamentos à beira-leito em um Centro de Terapia Intensiva, após um ciclo de melhoria.

Fonte: elaborado pela autora, 2024.

A atuação do farmacêutico nas unidades de terapia intensiva (UTI) é considerada uma prática fundamental para a segurança e eficácia no manejo de pacientes críticos e potencializar o tratamento. Sua atuação não se limita apenas à dispensação de medicamentos, uma vez que envolve um acompanhamento contínuo da farmacoterapia, com foco na detecção precoce de interações medicamentosas, ajustes de doses e monitoramento de efeitos adversos. Dessa forma, o farmacêutico

contribui de maneira significativa para a redução de riscos e melhora nos resultados clínicos, sendo que a terapia intensiva exige tratamentos complexos e personalizados mediante a situação clínica em que o paciente esteja vivenciando (Barcellos *et al.*, 2024).

No entanto, apesar da evidência de que o acompanhamento farmacoterapêutico nas UTIs proporciona benefícios, existem desafios em integrar completamente o farmacêutico na equipe multidisciplinar. Vale destacar que muitos hospitais, principalmente os de menor porte, ainda não possuem farmacêuticos escalados exclusivamente às UTIs, o que pode comprometer a continuidade e a qualidade do acompanhamento clínico dos pacientes. A falta de recursos humanos qualificados e a resistência à mudança em alguns serviços de saúde podem ser barreiras significativas para a implementação de um modelo ideal de acompanhamento farmacoterapêutico (Nascimento *et al.*, 2024).

No que concerne à eficácia da intervenção farmacêutica na UTI, destaca-se que é amplamente observada na prevenção de erros relacionados aos medicamentos, que são comuns nesse ambiente, devido à grande quantidade de medicamentos administrados e à condição clínica frequentemente instável dos pacientes. A atuação do farmacêutico na revisão diária das prescrições médicas, na avaliação das doses e na identificação de potenciais interações entre fármacos é crucial para a minimização desses erros. Estudos demonstram que a presença de farmacêuticos nas UTIs reduz significativamente a incidência de eventos adversos relacionados aos medicamentos e melhora a adesão ao tratamento.

Assim, a integração do farmacêutico nas UTIs também fortalece o vínculo entre os profissionais de saúde e contribui para uma cultura de trabalho colaborativa. A troca constante de informações entre os membros da equipe, com a presença ativa do farmacêutico, proporciona uma abordagem mais centrada no paciente e melhora a comunicação entre os profissionais, onde aprimora a qualidade do atendimento e promove um ambiente de trabalho mais eficiente e seguro, onde as decisões terapêuticas são tomadas de forma mais assertiva e com maior base científica, resultando em um impacto positivo na recuperação do paciente (Silva *et al.*, 2018).

Outro aspecto importante da atuação do farmacêutico na UTI é a gestão de medicamentos de alto risco, como anticoagulantes, sedativos e analgésicos. O uso

inadequado desses medicamentos pode levar a complicações graves, como hemorragias, insuficiência renal e danos neurológicos. O farmacêutico é capacitado para monitorar esses medicamentos, ajustando as doses com base nas condições clínicas do paciente, como função renal ou hepática, e nos resultados de exames laboratoriais (Barcellos *et al.*, 2024).

Além disso, a colaboração entre farmacêuticos e outros profissionais nas UTIs tem mostrado resultados positivos na escolha de terapias mais adequadas para pacientes com condições clínicas complexas. O farmacêutico, com seu conhecimento aprofundado sobre a farmacologia, pode sugerir alternativas terapêuticas, sempre com base em evidências científicas, e levando em consideração as características individuais do paciente. Essa prática, particularmente relevante em situações em que a terapia inicial não está surtindo efeito ou quando há a necessidade de ajustar o tratamento, devido à evolução clínica do paciente (Santos; Takash, 2021).

Nesse contexto, o farmacêutico também tem um papel importante na educação da equipe de saúde, fornecendo orientações sobre o uso racional de medicamentos, prevenindo o uso inadequado e promovendo a adesão a protocolos clínicos atualizados. Além disso, a presença do farmacêutico nas UTIs contribui para uma abordagem mais personalizada e humanizada do cuidado, uma vez que esse profissional pode colaborar na escolha de terapias mais eficazes e com menos efeitos adversos para o paciente (Barbosa *et al.*, 2018).

Destaca-se que interdisciplinaridade é essencial para o progresso do cuidado intensivo, e uma colaboração efetiva entre farmacêuticos, médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde resulta em uma abordagem mais holística e eficaz no tratamento dos pacientes críticos. Além disso, a presença do farmacêutico contribui para a implementação de práticas de desprescrição, especialmente em pacientes com múltiplas comorbidades e em uso prolongado de medicamentos (Nascimento *et al.*, 2024).

É importante também destacar que o farmacêutico tem um papel ativo na implementação de protocolos e na atualização dos tratamentos baseados nas evidências mais recentes. Esse profissional acompanha de perto a evolução de terapias farmacológicas, o farmacêutico pode sugerir alternativas ou ajustes nas estratégias terapêuticas, alinhando-se com as melhores práticas clínicas. Essa

atuação é relevante em contextos de resistência antimicrobiana ou em situações de novas diretrizes terapêuticas que surgem com o avanço da medicina. A intervenção do farmacêutico pode, assim, garantir que as terapias sejam sempre baseadas nas opções mais eficazes e seguras disponíveis (Medeiros; Oliveira, 2021).

CONCLUSÃO

A presença do farmacêutico nas UTI desempenha um papel fundamental na melhoria da segurança do paciente e na eficácia da terapêutica. A atuação desse profissional abrange atividades essenciais como a revisão de prescrições, o ajuste de doses, a prevenção de interações medicamentosas e a monitorização de efeitos adversos. Ao colaborar com a equipe multidisciplinar, o farmacêutico assegura que o tratamento farmacológico seja adequado, seguro e personalizado para as condições específicas de cada paciente crítico.

A integração do farmacêutico nas UTIs contribui para a redução de erros e complicações relacionadas ao uso de medicamentos de alto risco, bem como facilita a implementação de estratégias de adesão a protocolos clínicos baseados nas melhores evidências científicas. Dessa forma, a atuação farmacêutica se reflete diretamente na otimização dos recursos terapêuticos, na diminuição da duração da internação e na melhoria dos resultados clínicos dos pacientes, o que traz benefícios tanto para o paciente quanto para a instituição de saúde.

Portanto, é evidente que a participação ativa do farmacêutico nas UTIs fortalece a qualidade do atendimento prestado, onde também promove uma gestão mais eficaz dos tratamentos medicamentosos, com impacto positivo nos custos e na segurança do paciente. A implementação dessa prática em unidades de terapia intensiva deve ser vista como uma estratégia essencial para o aprimoramento da assistência em saúde, incentivando políticas públicas que favoreçam a inclusão do farmacêutico na equipe clínica dessas unidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARROYO, M. T. C. Uso de medicamentos off-label e não licenciados em uma unidade de terapia intensiva pediátrica de um hospital espanhol de alta complexidade: estudo descritivo. **Arch. argent. pediatr**, v. 121, n. 1, 2023.

BARBOSA, D. L. *et al.* Interações fármaco-nutrição enteral em unidade de terapia intensiva: determinação de prevalência e significância clínica. **Braspen J**, v.33, n.1, p.49-53, p.1-8, 2018.

BARCELLOS, R. A. *et al.* Implementação do preparo de medicação à beira-leito em terapia intensiva: auditorias clínicas pós-ciclo de melhoria. **Rev Gaúcha Enferm**, v.45, n.1, p.1-10, 2024.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Edições 70, 2011.

BRITO, A. M. *et al.* Análise de intervenções farmacêuticas utilizando um instrumento de acompanhamento farmacêutico em uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica. **Clin. biomed. res**, v. 42, n. 2, p. 112-120, 2022.

HANG, A. T. *et al.* Desafios à segurança do paciente na terapia intensiva: uma teoria fundamentada. **Acta Paul Enferm**, v. 36, 2023.

MEDEIROS, J. S.; OLIVEIRA, C. B. Perfil Farmacoterapêutico em pacientes internados em um Centro de Terapia Intensiva Adulto de um Hospital Universitário. **Aletheia**, v. 54, n. 2, 2021.

MEDEIROS, J. S.; OLIVEIRA, C. B. Perfil Farmacoterapêutico em pacientes internados em um Centro de Terapia Intensiva Adulto de um Hospital Universitário. **Aletheia**, v. 54, n. 2, 2021.

NASCIMENTO, L. *et al.* Impacto Econômico das Recomendações Farmacêuticas Realizadas em uma Unidade de Transplante Hepático de um Hospital Universitário. **Braz J Tranpl**, v.27, e1424, 2024.

NEVES, E. R. *et al.* Análise das intervenções farmacêuticas clínicas em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de urgência e trauma. **Rev. Cient. Esc. Estadual Saúde Pública de Goiás Cândido Santiago**, v. 9, 2023.

OKUMURA, L. M.; SILVA, D. M.; COMARELLA, L. Relação entre o uso seguro de medicamentos e Serviços de Farmácia Clínica em Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos. **Rev Paul Pediatr.**, v. 34, n. 4, l. 397-402, 2016.

PEREIRA, J. F. S. *et al.* Para além do imaginável: experiências vividas por profissionais de saúde em UTI durante a pandemia da Covid-19. **Physis**, v. 33, 2023.

REIS, D. A. *et al.* Conciliação medicamentosa na admissão de pacientes transplantados renais em um hospital universitário. **Clin. biomed. res**, v. 43, n. 1, p. 30-38, 2023.

REIS, M. A. S. *et al.* Medicamentos potencialmente perigosos: identificação de riscos e barreiras de prevenção de erros em terapia intensiva. **Texto contexto - enferm.**, v. 27, n. 2, 2018.

SANTOS, P. S.; TAKASH, M. H. Atuação do farmacêutico clínico na unidade de terapia intensiva. **REVISA (Online)**, v. 10, n. 2, p. 833-838, 2021.

SILVA, A. C. S. *et al.* Acompanhamento farmacoterapêutico em unidade de terapia intensiva respiratória: descrição e análise de resultados. **Einstein**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 1-7, 2018.

A Importância do Farmacêutico no Acompanhamento Clínico de Pacientes na Unidade de Terapia Intensiva

SOARES, L. S. S.; BRITO, E. S.; GALATO, D. Percepções de atores sociais sobre Assistência Farmacêutica na atenção primária: a lacuna do cuidado farmacêutico. **Saúde debate**, v. 44, n. 125, 2020.

VIANA, S. S. C.; ARANTES, T.; RIBEIRO, S. C. C. Intervenções do farmacêutico clínico em uma Unidade de Cuidados Intermediários com foco no paciente idoso. **Einstein**, v. 15, n. 3, p. 283-288, 2017.