

ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA ATENÇÃO E NO MANEJO DE REAÇÕES ADVERSAS AOS MEDICAMENTOS EM AMBITO HOSPITALAR

PHARMACIST'S ROLE IN THE CARE AND MANAGEMENT OF ADVERSE DRUG REACTIONS IN THE HOSPITAL ENVIRONMENT

Antônio José de Sá Neto^{1*}; Annalu Moreira Aguiar¹

1- Faculdade São Francisco da Paraíba- Paraíba-Brasil.

RESUMO:

O ambiente hospitalar é parte integrante do sistema de saúde cuja principal função é fornecer à sociedade uma completa assistência à saúde no âmbito curativo e preventivo. No âmbito hospitalar, a unidade responsável pela assistência técnica, administrativa e contábil é a farmácia hospitalar e é administrada por profissional farmacêutico. Com isso, tem-se que o profissional farmacêutico possui como atribuição atender toda a comunidade hospitalar no que diz respeito aos insumos farmacêuticos bem como a sua relação com as atividades hospitalares. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo descrever o papel e importância da atuação do farmacêutico clínico na atenção farmacêutica em âmbito hospitalar, bem como, apresentar impactos e perspectivas dos serviços farmacêuticos sobre o manejo da terapêutica. Quanto a metodologia, o presente trabalho trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório descritivo com destaque em pesquisas bibliográficas sobre a temática a qual se utilizou artigos científicos pesquisados nas bases de dados, MEDLINE, Scielo, e Google Acadêmico. Como resultado, foram encontrados vinte e oito artigos e, destes, dezoito foram excluídos. Para tanto, foram analisados dez artigos que viabilizam os pontos desejados para o presente estudo. Como conclusão, pode-se evidenciar a importância do profissional farmacêutico na diminuição e prevenção de erros no uso de medicamentos em âmbito hospitalar, bem como a amostra dos impactos e perspectivas dos serviços farmacêuticos sobre o manejo da terapêutica e seus benefícios.

Palavras-Chave: Farmácia Hospitalar. Assistência Farmacêutica. Farmacêutico.

ABSTRACT:

The hospital environment is an integral part of the health system whose main function is to provide society with complete health care in the curative and preventive scope. In the hospital context, the unit responsible for technical, administrative and accounting assistance is the hospital pharmacy and is managed by a pharmacist. Thus, it is assumed that the pharmaceutical professional has the task of serving the entire hospital community with regard to pharmaceutical supplies as well as their relationship with hospital activities. In this sense, the present study aimed to describe the role and importance of the role of the clinical pharmacist in pharmaceutical care in the hospital environment, as well as to present the impacts and perspectives of pharmaceutical services on the management of therapy. As for methodology, the present work is a descriptive exploratory review with emphasis on bibliographical reviews on the subject which used dissertations and scientific articles searched in the databases, MEDLINE, Scielo, and Google Scholar. As a result, twenty-eight articles were found and, of these, eighteen were excluded. For that, ten articles that enable the desired points for the present study were analyzed. In conclusion, the importance of the pharmaceutical professional in the reduction and prevention of errors in the use of medicines

in the hospital can be evidenced, as well as the sample of the impacts and perspectives of the pharmaceutical services on the management of the therapy and its benefits.

Keywords: Hospital Pharmacy. Pharmaceutical care. Pharmaceutical

1. INTRODUÇÃO

O papel do farmacêutico visa a promoção, proteção e recuperação da saúde e o cuidado ao paciente, evitando seus agravos, causados pelo uso impróprio de medicamentos. O procedimento tomado por esse profissional se traduz na melhoria da farmacoterapia, bem como ao proporcionar o uso coerente de medicamentos e, sempre que possível, uma melhor qualidade de vida ao paciente.

A farmácia hospitalar tem uma grande representatividade dentro de um hospital, neste contexto há várias resoluções que abrangem e asseguram a atuação do farmacêutico no âmbito hospitalar, inserido em diversas atividades, desde o gerenciamento até o acompanhamento da prescrição médica, oferecendo assistência clínica ao paciente (Silva, 2018).

Dentro do ambiente hospitalar a unidade clínica que cuida da assistência técnica, administrativa e contábil é denominada farmácia hospitalar e é administrada por profissional farmacêutico. Sua finalidade dentro da unidade é atender toda a comunidade hospitalar no que diz respeito aos insumos farmacêuticos e sua relação com as atividades hospitalares (Paceiser et al., 2014).

A farmácia em âmbito hospitalar tem a função de garantir a segurança dos pacientes devendo assim elaborar um planejamento na compra dos medicamentos e materiais hospitalares. Apenas os produtos inseridos na relação de medicamentos padronizados que são adquiridos de forma programada pelo hospital, encontrando-se disponíveis para uso (Pinto, 2016).

Além dos problemas que os medicamentos podem causar ao paciente, preocupa-se também com o impacto que os Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM) têm sobre as condições de vida dos pacientes e custos em saúde. Essas e outras situações clínicas podem ser diminuídas ou monitorados por meio de avaliação farmacêutica da prescrição e por toda equipe de saúde (Oliveira, 2017).

Ficou constatado atualmente, o farmacêutico como o profissional estrategicamente considerado para auxiliar nas prescrições, prevenindo, detectando e corrigindo PRM. Ressalte-se ainda que, o auxílio de uma boa atenção farmacêutica, pode diminuir em grande parte as preocupações das instituições e serviços de saúde vindo a inserir o Uso

Racional de Medicamentos (URM), trabalhando assim com a administração de medicamentos apropriados de acordo com as necessidades clínicas, de menor custo possível, e prescrições apropriadas na dose correta.

Dessa forma, o farmacêutico dentre suas funções cabe a orientação aos pacientes internos e ambulatoriais, visando agregar valores junto a outros profissionais da área quanto ao alcance da eficácia do tratamento, reduzindo custos, voltando-se também para o ensino e a pesquisa, funcionando como campo de aprimoramento profissional (Souza et al., 2013). Outras funções incluem a organização dos produtos, aquisição, logística, sistemática de distribuição de medicamentos e correlatos. Participa das equipes de controle de infecção hospitalar, gerencia os resíduos, dá suporte nutricional e quimioterápico, atua no controle de qualidade, farmácia clínica, informação, farmacovigilância, ensaios clínicos, radio farmácia e cuidados farmacêuticos, sem esquecer o seu importante papel na educação em saúde (Nascimento et al., 2013).

O Conselho Federal de Farmácia - (CFF) destaca o papel clínico do farmacêutico, elaborando medidas no exercício da profissão. O trabalho do farmacêutico clínico estabelece uma relação direta com o paciente, representando maior qualidade e segurança no tratamento farmacoterapêutico (Ferracini, 2011).

O farmacêutico clínico deve identificar possíveis erros, prevenir e resolver problemas relacionados à terapia medicamentosa. Destacando que na assistência de saúde o farmacêutico representa uma das últimas etapas de verificação (Silva, 2018).

O cuidado farmacêutico tem sido considerado atualmente como uma das peças mais ativas, quando atua na atenção entre profissional farmacêutico e paciente assegurando a vida do mesmo e lhe proporcionando a efetividade do tratamento medicamentoso livre de danos à saúde (Santana et al., 2014).

A pesquisa justifica-se na importância do profissional farmacêutico em âmbito hospitalar, por ser um profissional que atua no cuidado e promoção do bem-estar do paciente, suas ações afetam indiretamente o setor financeiro do hospital no que tange as despesas com medicamentos, dentre outros. Dessa forma, o racionamento se dá através de uma farmacoterapia bem aplicada, evitando uso incorreto ou prolongado – mais que o necessário, favorecendo, assim, resultados farmacológicos positivos, com a prevenção de surgimento de problemáticas advindas do uso incorreto de medicações.

Assim sendo, o presente trabalho possui como objetivo evidenciar a importância farmacêutica na diminuição e prevenção de erros no uso de medicamentos em âmbito hospitalar, bem como apresentar impactos e perspectivas dos serviços farmacêuticos sobre

o manejo da terapêutica em busca por resultados satisfatórios.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caráter exploratório descritivo, com ênfase em pesquisa bibliográfica de literatura, na qual serão utilizados para a busca científica: artigos publicados nas bases de dados eletrônicos e revistas científicas de relevância nacional que se encontram disponíveis nas bases de dados coerentes com o tema da pesquisa com os seguintes descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Erros de medicação, Farmácia hospitalar, Importância da Atenção farmacêutica, Indicadores de terapia, errores de medicación, farmacia hospitalaria, importancia de la atención farmacéutica, indicadores terapéuticos.

Os critérios de inclusão que foram utilizados abrangeram publicações na língua portuguesa do Brasil, disponíveis na íntegra, de livre acesso, que atendeu um espaço de tempo médio de 12 anos de publicação (2009 a 2021). Os critérios de exclusão partiram de TCC's, teses e dissertações, bem como artigos que não atenderam a temática proposta.

3. RESULTADOS

Após a busca, na primeira etapa, foram utilizadas 06 referências para compor a fundamentação intelectual desta pesquisa. Optando-se por informativos que estavam diretamente relacionados aos critérios de inclusão e que atendiam ao objetivo proposto. Com isso, foram encontrados no total 261 artigos, sendo, MEDLINE, Scielo, e Google Acadêmico.

Para delimitar as pesquisas que seriam relevantes para o presente trabalho, foi realizado a segunda etapa, onde foram aplicados os filtros em cima do número maior de pesquisas encontradas apenas com os conectivos, conforme quadro abaixo:

QUADRO 1:

Base de dados	MEDLINE	Scielo	Google acadêmico
Artigos encontrados	137	64	60
1º critério – Data da publicação	90	28	12
2º critério – Idioma	35	15	20
3º critério – Análise do resumo	04	13	14
4º critério – Adequação ao tema	04	04	07
Artigos removidos por duplicação	02	03	04
Total de artigos incluídos	02	01	03

Nesse sentido, como resultados, constata-se a descrição do papel e a importância da atuação do farmacêutico clínico na atenção farmacêutica em âmbito hospitalar, que por sua vez, desenvolve práticas que auxiliam no tratamento do paciente, deixando de ser um profissional que dispensa medicamento, passando a ser um profissional que oferece assistência e acompanhamento, procurando um melhor tratamento farmacoterapêutico.

Com isso, evidenciou-se a importância farmacêutica na diminuição e prevenção de erros no uso de medicamentos em âmbito hospitalar, bem como, foi possibilitado a apresentação dos impactos e perspectivas dos serviços farmacêuticos sobre o manejo da terapêutica e seus benefícios.

A seguir, a tabela descritiva com os artigos encontrado após a busca.

Tabela 1:

Autor (a):	Título	Tipo de estudo	Objetivo	Conclusão
SOARES et al., 2016.	Atuação clínica do farmacêutico.	Bibliográfico e descritivo.	A presente obra retrata as experiências, vivências e as reflexões que contribuem para a evolução no campo da Assistência Farmacêutica, entendida como uma política pública a serviço das pessoas, relacionada com a construção permanente do SUS e cujas interfaces são estratégicas no campo do desenvolvimento nacional.	Foi elucidativo no que tange a conceitos e fundamentos da atenção farmacêutica, bem como todas as lacunas existentes.
BORGES, 2019.	O papel do farmacêutico clínico na atenção farmacêutica hospitalar	Estudo de caráter exploratório descritivo, com ênfase em revisão bibliográfica	Descrever o papel de atuação do farmacêutico clínico na atenção farmacêutica hospitalar.	Foi elucidativo no que tange a conceitos e fundamentos da atenção farmacêutica, bem como todas as lacunas existentes.
GONÇALVES et al., 2021.	A importância do farmacêutico no âmbito hospitalar e as vantagens da interdisciplinaridade do cuidado para a saúde e segurança dos pacientes	Revisão bibliográfica	Apresentar sobre o papel do farmacêutico clínico na farmácia hospitalar enfatizando a importância da interdisciplinaridade do cuidado, com foco em levantar na literatura a regulamentação ética e sanitária atual, os requisitos e regras que caracterizam a farmácia hospitalar, abordar com base na literatura atual os	Constatou-se que com a inserção do profissional farmacêutico nas atividades da farmácia hospitalar com atuação clínica assistencial, a melhorias na prevenção de riscos relacionados a medicações, com intervenções para o uso

			fatores que destacam a importância da farmácia hospitalar nesses estabelecimentos de saúde e por fim destacar o papel do farmacêutico clínico na farmácia hospitalar com ênfase na importância do seu papel na equipe interdisciplinar.	racional de medicamentos, promovendo através das praticas um manejo eficaz que colabora no tratamento, posteriormente gerando um melhor retorno diminuindo os gastos indevidos.
MELO et al., 2021.	Farmácia hospitalar e o papel do farmacêutico no âmbito da assistência farmacêutica	Pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa realizada através da leitura de artigos produzidos nas bases de dados eletrônicas Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), US National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED), National Library of Medicine (MEDLINE) entre os anos de 2011 e 2018 nos idiomas português e inglês	Descrever a importância do farmacêutico no desenvolvimento das atividades da farmácia hospitalar.	O conhecimento sobre o gerenciamento efetivo de todas as atividades administrativas e clínico-assistenciais da unidade é fundamental para o desenvolvimento de ações que possam favorecer o uso racional de medicamentos e produtos farmacêuticos, com maior custo efetividade e custo-benefício tanto para o paciente quanto para o hospital.
LIMA et al., 2021.	Avaliação da importância das intervenções do farmacêutico clínico na assistência a saúde do paciente no âmbito hospitalar	Estudo observacional, descritivo, transversal e qualitativo baseado em uma revisão de literatura	Verificar a importância do farmacêutico clínico no ambiente hospitalar, sua atuação e quais impactos são causados com o seu trabalho.	revisou as intervenções feitas por farmacêuticos clínicos, durante o exercício de sua função dentro dos hospitais.
SOARES et al., 2022.	Atuação do farmacêutico hospitalar	Revisão bibliográfica	Realizar uma revisão sistemática para compreender melhor sobre a atuação do farmacêutico hospitalar e sua importância.	Os resultados deste estudo poderão servir como suporte às literaturas ou até mesmo aos órgãos competentes de setores hospitalares para implementações e melhorias na saúde.

Tradicionalmente, a profissão firmou-se em um conjunto de conhecimentos técnicos inerentes aos medicamentos e à atuação profissional na Farmácia. Ao final do século XX, a abordagem sociotécnica dos cuidados em saúde ressurgiu, e ganhou força nos últimos anos, apontando a atividade clínica como o caminho da transformação (Soares, 2016).

Uma melhor qualidade assistencial prestada ao paciente, por se tratar de visitas para atender a necessidade de cada um, impulsionando significativamente boas melhoras grande quantidade de estudos publicados defende a importância das intervenções farmacêuticas, sua participação ativa na visita multidisciplinar de atendimento, resultam numa no quadro clínico (Lima et al., 2021).

No encontro das subjetividades, cada usuário é diferente e, mesmo com padrões clínicos e farmacológicos semelhantes, as situações de vida são distintas, e o vínculo construído ao longo do tempo é essencial para a produção do cuidado de saúde. O vínculo se constrói a partir de uma relação de confiança entre o profissional de saúde e o usuário do serviço (Soares, 2016).

O processo de trabalho do profissional de saúde, ao considerar a necessidade de saúde como uma categoria importante no desenvolvimento de suas ações, valoriza, ponderadamente, a racionalidade terapêutica, as preferências individuais de usuários e o contexto da comunidade. Há uma reorientação do foco da atenção, redirecionando a centralidade dos problemas e da doença, para buscar atender às necessidades que impactam a saúde das pessoas, com maior resolutividade das ações (Soares et al., 2022).

O uso adequado de medicamentos promove os efeitos capazes de produzir resultados desejados e consequências adversas. Esse comportamento traduz-se não apenas em efeitos farmacológicos, mas também em fenômenos que envolvem a construção sociocultural de atitudes, decisões, reflexões e práticas pessoais do sujeito usuário e dos provedores dos serviços que empregam medicamentos. Esses componentes transcendem as fronteiras da dimensão biológica comumente considerada e exigem do farmacêutico compreender o medicamento para além da abordagem tecnológica (Soares, 2016).

O farmacêutico na farmácia hospitalar possui as ferramentas necessárias ao gerenciamento efetivo de todas as atividades da unidade relacionadas ao uso de medicamentos e demais insumos farmacêuticos. O conhecimento sobre o gerenciamento efetivo de todas as atividades administrativas e clínico-assistenciais da unidade é fundamental para o desenvolvimento de ações que possam favorecer o uso racional de medicamentos e produtos farmacêuticos, com maior custo efetividade e custo-benefício

tanto para o paciente quanto para o hospital. Efetuar a dispensação dos medicamentos de forma segura e oportuna, é uma das principais atribuições de uma Farmácia Hospitalar. Esta concepção é a condição de maior importância no Uso Racional dos Medicamentos (URM) e parte do que é entendido por Assistência Farmacêutica. É de responsabilidade do profissional Farmacêutico todo o ciclo dos medicamentos, desde a sua seleção, organização, estocagem (Melo et al., 2021).

Diante disto, pode-se afirmar que o papel do Farmacêutico hospitalar é de suma importância, na farmacoterapia dos pacientes, na redução dos custos com medicamentos e produtos de saúde, na qualidade do atendimento ao paciente internado e até mesmo em consultas ambulatoriais. Dentre as diversas atribuições do farmacêutico citadas anteriormente, a garantia na qualidade do atendimento ao paciente juntamente com as equipes multiprofissionais, e a melhora na rotina diária destes pacientes são de grande importância em seu processo de tratamento e reabilitação (Melo et al., 2021).

Está cada vez mais inserido nos serviços de saúde, sua atuação é benéfica tanto no ponto de vista clínico quanto do ponto de vista econômico, aperfeiçoando e contribuindo também para uma terapia de mais qualidade para os pacientes e com apoio do prescritor, visando o principalmente o uso racional dos medicamentos. Um outro aspecto importante é que a muitos destes profissionais atuantes em farmácia hospitalar ainda possuem algumas limitação, por isto é aconselhável que os mesmos se especializem não somente na área hospitalar e administrativa, mas também área clínica para que se torne um profissional mais completo para alcançar as expectativas dos gestores (Soares et al., 2022).

Na mesma linha pensante, Lima dispõe que ter um farmacêutico disponível no ambiente hospitalar também permitiu a detecção precoce de possíveis efeitos adversos a medicamentos. A prestação de um serviço de farmácia clínica nos diversos níveis de atenção à saúde do paciente mostrou-se ser ferramenta no arsenal para maximizar o uso eficaz dos recursos hospitalares (Lima et al., 2021).

Gonçalves corrobora, que faz-se importante destacar que o profissional farmacêutico no âmbito hospitalar por ser um profissional que contribui no cuidado e para o bem-estar do paciente, pode colaborar para a saúde financeira e economia do hospital em relação a gastos com medicamentos, esse racionamento se dá através de uma farmacoterapia bem aplicada, evitando uso incorreto ou mais prolongado que o essencial, todos esses pontos gerando bons resultados farmacológicos (Gonçalves et al., 2021).

Com a inserção do profissional farmacêutico nas atividades da farmácia hospitalar com atuação clínica assistencial, há melhorias na prevenção de riscos relacionados a

medicações, com intervenções para o uso racional de medicamentos, promovendo através das práticas um manejo eficaz que colabora no tratamento, posteriormente gerando um melhor retorno diminuindo os gastos indevidos. Já com a inclusão do profissional nas comissões há um melhor desempenho na prática interdisciplinar com a criação de protocolos, onde o paciente possui um melhor acompanhamento sendo assim não acompanhado só por um profissional específico e sim tendo um amplo conhecimento da equipe interdisciplinar envolvido no tratamento. Dessa forma é evidente a valorização dos conhecimentos farmacêutico em todos os âmbitos da farmácia hospitalar, proporcionando segurança e bem-estar ao paciente e amplas vantagens a equipe interdisciplinar envolvida (Gonçalves et al., 2021).

O papel do farmacêutico na atenção farmacêutica hospitalar contribui com outros profissionais como médicos, enfermeiros na assistência preventiva, tomando decisões e atuando na diminuição da incidência de erros no processo dinâmico e multidisciplinar, na análise da prevalência de erros na administração de medicamentos em ambiente hospitalar, promovendo saúde monitorando possíveis eventos adversos (Borges, 2019).

Ao final, a autora enfatiza que o papel do farmacêutico clínico visa à promoção, proteção e recuperação da saúde e o cuidado ao paciente, evitando seus agravos, devido ao uso impróprio de medicamentos. Os procedimentos tomados pelo farmacêutico clínico buscam a melhoria da farmacoterapia, gerar o uso coerente de medicamentos e, sempre que possível, aperfeiçoar a qualidade de vida do paciente (Borges, 2019).

4. CONCLUSÃO

Através da presente pesquisa, conclui-se que a importância da atuação do farmacêutico clínico na atenção farmacêutica em âmbito hospitalar, vai além da sua descrição corriqueiramente adotada, haja vista que o mesmo desenvolve práticas que auxiliam no tratamento do paciente, deixando de ser um profissional que dispensa medicamento, passando a ser um profissional que oferece assistência e acompanhamento, procurando um melhor tratamento farmacoterapêutico.

Com isso, evidencia-se a importância farmacêutica na diminuição e prevenção de erros no uso de medicamentos em âmbito hospitalar, na elaboração de planos terapêuticos, sendo de grande importância junto a equipe de profissionais da saúde, principalmente a junta médica. Outrossim, verifica-se que a atuação do farmacêutico é benéfica tanto no ponto de vista clínico quanto do ponto de vista econômico, haja vista que este também

contribui para uma terapia de maior qualidade para os pacientes e com apoio do prescritor, objetivando principalmente o uso racional dos medicamentos, e evitando complicações durante seu uso irregular, maximizando assim, o uso eficaz dos recursos hospitalares, na medida em que também evita o desperdício.

5. REFERÊNCIAS

BORGES, Maria Vieira. **O papel do farmacêutico clínico na atenção farmacêutica hospitalar**. Faema, Roraima: 2019.

FERRACINI FT, et al. **Implantação e evolução da farmácia clínica no uso racional de medicamentos em hospital terciário de grande porte**. Einstein, São Paulo, p 456-460, 2011.

GONÇALVES, Jenifer Moreira et al. **A importância do farmacêutico no âmbito hospitalar e as vantagens da interdisciplinaridade do cuidado para a saúde e segurança dos pacientes**. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.11, p. 102989-103000, 2021.

LIMA, Caio Laurentino Almeida de; PÁDUA, Danilo Magalhães Cruz Tavares de, et al. **Avaliação da importância das intervenções do farmacêutico clínico na assistência a saúde do paciente no âmbito hospitalar**. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.12, p. 113450-113462, 2021.

MELO, Elaine Lopes de; OLIVEIRA, Luana de Souza. **Farmácia hospitalar e o papel do farmacêutico no âmbito da assistência farmacêutica**. Revista JRG de estudos acadêmicos, Ano IV, Vol. IV, n.8, 2021.

NASCIMENTO, A; ALMEIDA RMVR, et al. **Análise de correspondência múltipla na avaliação de serviços de farmácia hospitalar no Brasil**. Cad. Saúde Pública, 2013.

OLIVEIRA, Naira Villas Boas Vidal de et al. **Atuação profissional dos farmacêuticos no Brasil: perfil sociodemográfico e dinâmica de trabalho em farmácias e drogarias privadas**. Saúde e Sociedade, v. 26, n. 4, p.1105- 1121, 2017.

PACEISER, PB, Resta DG. **Farmacoenomomia: uma ferramenta para a gestão dos gastos com medicamentos em hospitais públicos**. Infarma, 2014.

PINTO. R.S; **Principais dificuldades enfrentadas por farmacêuticos para exercerem suas atribuições clínicas no Brasil**. Rev. Bras. Farm, São Paulo, v. 7, n.3,p.3542,7abr.2016..Disponível...em:<http://www.sbrafh.org.br/v1/public/artigos/2016070306000982BR.pdf>. Acesso em: 30/10/23.

PINTO, Vanusa Barbosa. **Uso Racional de Medicamentos: fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da Assistência Farmacêutica**. Isbn, Brasília, v. 1, n. 12, p.1-7, 2016. Disponível em: http://www.paho.org/bra/images/stories/GCC/urm_prefacio.pdf?ua=1. Acesso em: 30/10/23.

SANTANA, Gabriela Silva; OLIVEIRA, Giovana Santos et al. **O farmacêutico no âmbito hospitalar: assistência farmacêutica e clínica**. Ciências Farmacêuticas, São Paulo: 2014.

SILVA AC, et al. **Acompanhamento farmacoterapêutico em unidade de terapia intensiva respiratória**. Einstein, São Paulo,16(2), p 1-7, 2018.

SOARES, Lucas Mateus., et al. **Atuação do farmacêutico hospitalar**. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, Ano 5, Vol. V, n.10, 2022.

SOARES, Luciano; FARIAS, Marení Rocha et al. **Assistência Farmacêutica no Brasil: Política, Gestão e Clínica. Atuação clínica do farmacêutico**. Editora UFSC, 2016.

SOUZA AA, Pereira ACC, XAVIER AG, et al. **Logística hospitalar: um estudo de caso diagnóstico das dificuldades na gestão logística do setor de engenharia clínica**. REA-Revista Eletrônica de Administração, 2013.

SOUZA, ECC; BUENO AAB, et al. **Segurança do paciente no ambiente hospitalar: os avanços na prevenção de eventos adversos no sistema de medicação**. Revista Rede de Cuidados em Saúde, 2013.

***Autor(a) para correspondência:**

Antônio José de Sá Neto

Email: nettoantonioo123@live.com

Faculdade São Francisco da Paraíba- Paraíba-Brasil

RECEBIDO: 04/12/2023 ACEITO: 18/03/2024