



B1

ISSN: 2595-1661

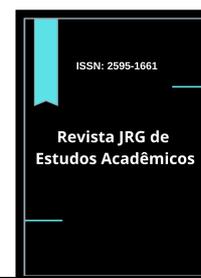
ARTIGO DE REVISÃO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



Atuação do farmacêutico no ambiente hospitalar

Role of the pharmacist in the hospital environment

DOI: 10.55892/jrg.v7i14.1158

ARK: 57118/JRG.v7i14.1158

Recebido: 05/05/2024 | Aceito: 28/05/2024 | Publicado *on-line*: 29/05/2024

Liciane de Castro¹

<https://orcid.org/0009-0000-0641-0359>

<http://lattes.cnpq.br/9952597774959698>

Faculdade Anhanguera de Brasília - DF, Brasil

E-mail: licianeanelle@gmail.com

Melissa Cardoso Deuner²

<https://orcid.org/0009-0008-4425-8931>

<http://lattes.cnpq.br/1858895763510462>

Universidade Norte do Paraná, UNOPAR, Brasil.

E-mail: meldeuner@gmail.com

Byanca Ruth Hellen Pereira dos Santos³

<https://orcid.org/0009-0005-9529-5044>

<http://lattes.cnpq.br/6453993401428040>

Faculdade Anhanguera de Brasília - DF, Brasil

E-mail: Byanca.ruth119@gmail.com



Resumo:

No ambiente hospitalar, o farmacêutico desempenha um papel crucial e multifacetado na garantia da segurança e eficácia do tratamento farmacológico aos pacientes. Isso inclui diversas responsabilidades, como dispensação de medicamentos, farmacovigilância, participação em comissões terapêuticas, trabalho de farmácia clínica, gerenciamento de medicamentos e educação continuada a profissionais de saúde e pacientes. O objetivo deste estudo foi abordar as principais atividades do farmacêutico na Farmácia Hospitalar. Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica qualitativa e descritiva, utilizando bases de dados eletrônicas como Google Scholar, SciELO e PubMed para selecionar estudos relevantes para discussão. O estudo destaca que o principal objetivo da gestão da Farmácia Hospitalar é garantir a disponibilidade, dispensação, acessibilidade, administração, rastreabilidade e uso adequado dos medicamentos. O ciclo de Assistência Farmacêutica desempenha um papel crucial na Farmácia Hospitalar, pois facilita a coordenação dos diferentes componentes interligados envolvidos no fornecimento de medicamentos. Esses componentes incluem seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição, prescrição e dispensação. Em conclusão, a Farmácia Hospitalar

¹ Graduanda em Farmácia pelo Faculdade Anhanguera de Brasília

² Mestrado em andamento em Metodologias para o Ensino de Linguagens e Suas Tecnologias. Possui graduação em CIÊNCIAS - LICENCIATURA PLENA HABILIT. EM QUÍMICA e Graduação em BACHARELADO EM FARMÁCIA. Atualmente é professora da área da saúde da FACULDADE ANHANGUERA DE BRASÍLIA e também coordenadora do curso de Farmácia. Trabalhar com Educação é trabalhar com transformação. Lidar, acompanhar, participar e ver o crescimento de cada um é o que me fascina.

³ Graduanda em Farmácia pelo Faculdade Anhanguera de Brasília

desempenha um papel vital no funcionamento integral dos hospitais, assegurando que os medicamentos sejam geridos de forma segura, eficiente e racional.

Palavras-chave: Farmácia Hospitalar. Farmacêutico hospitalar. Assistência Farmacêutica.

Abstract

In the hospital environment, the pharmacist plays a crucial and multifaceted role in ensuring the safety and effectiveness of pharmacological treatment for patients. This includes a variety of responsibilities, such as dispensing medications, pharmacovigilance, participating in therapeutic committees, clinical pharmacy work, medication management, and continuing education for healthcare professionals and patients. The objective of this study was to address the main activities of the pharmacist in Hospital Pharmacy. To this end, a qualitative and descriptive bibliographic review was carried out, using electronic databases such as Google Scholar, SciELO and PubMed to select relevant studies for discussion. The study highlights that the main objective of Hospital Pharmacy management is to guarantee the availability, dispensing, accessibility, administration, traceability and appropriate use of medicines. The Pharmaceutical Assistance cycle plays a crucial role in Hospital Pharmacy, as it facilitates the cooperation of the different interconnected components involved in the supply of medicines. These components include selection, scheduling, acquisition, storage, distribution, prescription, and dispensing. In conclusion, Hospital Pharmacy plays a vital role in the integral functioning of hospitals, ensuring that medicines are administered in a safe, efficient and rational manner.

Keywords: Hospital Pharmacy. Hospital pharmacist. Pharmaceutical care.

1. Introdução

A Farmácia Hospitalar é uma componente essencial do sistema de saúde, prestando um conjunto diversificado de serviços que garantem a utilização segura e eficaz dos medicamentos. Esses serviços compreendem o aconselhamento relacionado ao uso de medicamentos, o acompanhamento da terapia medicamentosa e o atendimento em questões relacionadas à medicação (CARRIJO; BORJA, 2020).

A equipe da Farmácia Hospitalar é responsável por monitorizar a terapêutica medicamentosa e garantir que os medicamentos prescritos sejam mais eficazes e seguros para as necessidades individuais de cada paciente. Eles também fornecem aconselhamento medicamentoso aos pacientes, educando-os sobre o uso adequado de seus medicamentos e possíveis efeitos colaterais. A Farmácia Hospitalar tem também funções técnicas essenciais para garantir a qualidade e segurança dos medicamentos. Essas funções incluem a preparação, dispensação e composição de medicamentos (GAMA et al., 2022).

No Brasil, tem-se o sistema público de saúde, denominado como Sistema Único de Saúde (SUS), no qual garante o acesso a medicamentos a todos os cidadãos por meio da Política de Assistência Farmacêutica. Esta política é composta por diversas ações destinadas a promover

a saúde e a reabilitação tanto dos indivíduos como da comunidade como um todo (FERREIRA et al., 2021).

No domínio da saúde, o papel dos farmacêuticos no ambiente hospitalar tem imensa importância tanto para os profissionais de saúde como para a sociedade em geral. Assim, este tema tem uma importância significativa tanto para os profissionais

de saúde como para a sociedade em geral, pois irá melhorar a compreensão do papel do farmacêutico no ambiente hospitalar. Assim, justificou-se com esse trabalho explorar este tema e ampliar o conhecimento sobre o papel central do farmacêutico no ambiente hospitalar, que tem imensa relevância no âmbito da saúde.

Para driblar a problemática, lançou-se a seguinte questão: Quais as atribuições do farmacêutico no âmbito hospitalar? O objetivo geral deste estudo foi abordar as principais atividades do farmacêutico na Farmácia Hospitalar. Assim, foram empregados os seguintes objetivos específicos: Explicar o funcionamento da Farmácia Hospitalar; discorrer sobre a execução do ciclo da assistência farmacêutica voltada para o ambiente hospitalar; descrever a atuação do farmacêutico e os principais desafios enfrentados no ambiente hospitalar.

2. Metodologia

A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão bibliográfica qualitativa e descritiva, utilizando bases de dados eletrônicas como: "Google Acadêmico", "SciELO (Scientific Electronic Library Online)" e "Pubmed (U.S. National Library of Medicine)".

Foram selecionados artigos científicos, revisões e diretrizes publicados nos últimos 5 anos, com base na relevância para o tema e qualidade metodológica. Os dados coletados foram secundários, ou seja, provenientes de materiais informativos disponíveis, tais como: artigos científicos em bases de dados bibliográfico, organizações governamentais e legislação vigente, assim como livros de autores já conceituados sobre o assunto em questão tendo os seguintes descritores: "Farmácia Hospitalar", "Farmacêutico hospitalar" e "Assistência Farmacêutica". A pesquisa foi limitada ao período de 2019 a 2023, no idioma português, inglês e espanhol.

3. Resultados e Discussão

A Farmácia Hospitalar é uma área especializada da farmácia que tem como foco a prestação de cuidados farmacêuticos a pacientes em ambiente hospitalar (CRF/SP, 2023). O escopo da farmácia hospitalar inclui a seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação de medicamentos (ROSSONI et al., 2023).

A principal função da Farmácia Hospitalar é garantir a qualidade do atendimento aos pacientes hospitalares para que possam utilizar seus medicamentos de forma eficiente e segura. A Farmácia Hospitalar atua nas áreas de assistência, administração, tecnologia e ciência (MELO; OLIVEIRA, 2021).

A definição oficial de Farmácia Hospitalar é definida como uma empresa farmacêutica especializada na prestação de serviços farmacoterapêuticos à população. Isto é conseguido através de uma série de atividades como seleção, aquisição, preparação, controle, distribuição e fornecimento de informações sobre medicamentos e outros produtos de saúde. O objetivo principal é garantir o uso adequado, seguro e econômico de medicamentos e produtos de saúde para a melhoria dos pacientes tratados nos hospitais e da sua comunidade imediata, fomentando assim, o uso criterioso dos medicamentos e prevenir erros de medicação (FRANÇA; ANDRADE, 2021; MELO; OLIVEIRA, 2021).

O Farmacêutico Hospitalar assume um papel crucial na consecução destes objetivos, colaborando estreitamente com médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde para conceber e executar planos de tratamento medicamentoso. Por meio da prestação de cuidados e atenção farmacêutica no ambiente hospitalar, o farmacêutico pode melhorar os resultados dos pacientes e a qualidade de vida geral (SILVA; TREVISAN, 2021).

O ciclo da assistência farmacêutica é um processo contínuo que envolve diversas etapas, incluindo seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição, dispensação e monitoramento (MAXIMINO, 2023). A Farmácia Hospitalar é responsável por gerenciar todas essas etapas, garantindo que os medicamentos sejam utilizados de forma segura e eficaz. Além do ciclo de assistência farmacêutica, a farmácia hospitalar também possui atividades especializadas voltadas para monitoramento farmacoterapêutico, farmacovigilância e gerenciamento de terapia medicamentosa (MELO; OLIVEIRA, 2021).

A base dos serviços de saúde é o Ciclo de Assistência Farmacêutica, que compreende uma série de iniciativas que visam manter, salvaguardar e restaurar a saúde individual e coletiva tendo como principal recurso o medicamento. O seu principal objetivo é garantir que os medicamentos sejam facilmente acessíveis e utilizados criteriosamente. A implementação da Assistência Farmacêutica é possível seguindo uma abordagem estruturada e eficaz que atenda às demandas de saúde da população. Alinha-se com a visão do Ministério da Saúde, ao mesmo tempo que tem em conta os tempos atuais e se esforça para alcançar a equidade na saúde (LIMA et al., 2021).

Para Abreu et al. (2020), durante o processo de Assistência Farmacêutica, o farmacêutico pode administrar pessoalmente a Assistência Farmacêutica na dispensação de medicamentos, pois há interação direta com o paciente, sendo um componente chave do apoio farmacêutico e está focada na promoção de uma farmacoterapia racional e na obtenção de resultados mensuráveis e definidos que melhoram a qualidade de vida do paciente.

O processo de assistência farmacêutica abrange diversas etapas, incluindo seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição, prescrição e dispensação, bem como farmácia clínica e assistência farmacêutica, conforme delineado por (MAXIMINO, 2023). A Figura 1 ilustra o ciclo da Assistência Farmacêutica.

Figura 1 – Ciclo da Assistência Farmacêutica: representação esquemática das atividades de Assistência Farmacêutica.



Fonte: Governo do Estado do Ceará (2020).

Todas as fases do ciclo de Assistência Farmacêutica os profissionais de saúde qualificados trabalham em conjunto para garantir a seleção de medicamentos seguros, rentáveis e eficientes. O ciclo inclui a aquisição, armazenamento, distribuição e transporte das quantidades adequadas de medicamentos nos momentos ideais para

manter a qualidade do produto. O papel dos farmacêuticos no ciclo da saúde não pode ser subestimado. Além disso, o ciclo cumpre muitas funções importantes, como gerenciar estoques, implementar protocolos e diretrizes de tratamento, prescrever medicamentos de maneira racional e monitorar os potenciais efeitos colaterais desses medicamentos (MELO; OLIVEIRA 2021).

Melo e Oliveira (2021), ainda ressaltam que o farmacêutico hospitalar utiliza sua experiência para avaliar as necessidades do paciente, monitorar a terapia medicamentosa e fazer recomendações para otimizar o uso de medicamentos. Foi demonstrado que o processo de acreditação melhora os serviços farmacêuticos hospitalares, levando a mudanças e melhorias na segurança dos medicamentos e nos resultados dos pacientes.

Em 2004, o Ministério da Saúde autorizou a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF) como componente integrante da política nacional de saúde. Esta política abrange uma série de medidas destinadas a promover, salvaguardar e restaurar a saúde, ao mesmo tempo que defende os princípios da universalidade, integralidade e equidade. Considera a medicação um fator crucial e garante sua disponibilidade e uso responsável (OLIVEIRA et al., 2020).

No Brasil, o Estado tem empreendido diversas iniciativas e implementado planos de ação que visam organizar suas políticas de Assistência Farmacêutica. É importante destacar que a Assistência Farmacêutica é um conjunto de medidas executadas por farmacêuticos e demais profissionais de saúde (BARBERATO; SCHERER; LACOURT, 2019).

Outro aspecto crucial do ciclo da assistência farmacêutica no ambiente hospitalar é a administração e monitoramento de medicamentos. O farmacêutico deve trabalhar em estreita colaboração com a equipe de saúde para garantir que os medicamentos sejam administrados de forma segura e eficaz. Isto inclui monitorar os pacientes quanto a quaisquer reações adversas ou efeitos colaterais, bem como garantir que os medicamentos sejam administrados no momento correto e da maneira apropriada. Além disso, o farmacêutico é responsável por garantir que os medicamentos sejam compatíveis com outros tratamentos ou medicamentos que os pacientes possam estar recebendo, evitando assim possíveis interações medicamentosas (MELO; OLIVEIRA, 2021).

Portanto, em um ambiente hospitalar o papel do farmacêutico é muito importante para supervisionar todo o ciclo da assistência farmacêutica. Esse papel fundamental envolve trabalhar ao lado de outros profissionais de saúde para garantir um atendimento contínuo ao paciente. A farmácia hospitalar é responsável por uma infinidade de tarefas, incluindo seleção, armazenamento, controle e distribuição de medicamentos (SILVA; TREVISAN, 2021).

A atuação do farmacêutico no ambiente hospitalar abrange diversas áreas, incluindo a promoção da segurança do paciente, a otimização do uso de medicamentos e a melhoria dos resultados clínicos. Segundo Gillani et al. (2021), a participação do farmacêutico em equipes de revisão de eventos adversos tem sido associada a uma redução significativa na ocorrência de erros de medicação. Além disso, estudos como o de Kempen et al. (2021) demonstraram que serviços clínicos farmacêuticos, como a revisão de medicação, podem melhorar a adesão do paciente ao tratamento e reduzir hospitalizações desnecessárias.

Os serviços clínicos farmacêuticos têm demonstrado impacto positivo na otimização da farmacoterapia e na melhoria dos resultados clínicos dos pacientes (LEAL et al., 2022). Estratégias de acompanhamento farmacoterapêutico promovem o uso racional de medicamentos e reduzem a incidência de reações adversas (JOCA;

AZAMBUJA, 2022). A implementação de programas de educação do paciente sobre o uso adequado de medicamentos contribui para a adesão ao tratamento e a obtenção de melhores resultados clínicos (GILLANI et al., 2021).

A segurança do paciente é uma preocupação central na prática farmacêutica hospitalar (KEMPEN et al., 2021). Intervenções farmacêuticas, como revisão de medicamentos e reconciliação medicamentosa, desempenham um papel fundamental na prevenção de erros de medicação (LIN et al., 2020). A participação ativa do farmacêutico em equipes de revisão de eventos adversos contribui para a identificação e prevenção de incidentes relacionados a medicamentos (ROBERTS et al., 2023).

No entanto, alguns desafios persistem na prática farmacêutica hospitalar. Gomes, Leonez E Araújo (2023) destacam a necessidade de uma integração mais efetiva do farmacêutico na equipe de saúde, a fim de maximizar os benefícios para o paciente. Além disso, a padronização de práticas e a garantia da segurança no processo de dispensação de medicamentos são áreas que exigem atenção contínua.

Desse modo, o farmacêutico trabalha em estreita colaboração com médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde para garantir que os pacientes recebam terapia medicamentosa segura e eficaz. Através desta colaboração, o farmacêutico pode fornecer informações valiosas sobre a seleção, dosagem e administração de medicamentos, bem como monitorar possíveis interações medicamentosas e efeitos adversos. Essa colaboração garante que os pacientes recebam os melhores cuidados e resultados possíveis (MELO; OLIVEIRA, 2021).

Os resultados da revisão da literatura revelam uma série de descobertas importantes sobre a atuação do farmacêutico no ambiente hospitalar. Um dos principais achados é a evidência de que a presença e participação ativa do farmacêutico nas equipes de saúde hospitalar está associada a uma redução significativa nos erros de medicação e nas taxas de reações adversas a medicamentos (GILLANI et al., 2021).

Além disso, estudos demonstraram que a implementação de serviços clínicos farmacêuticos, como a revisão de medicação e a educação do paciente sobre o uso adequado de medicamentos, resulta em melhorias nos resultados clínicos, como a redução do tempo de internação e das taxas de re-hospitalização (KEMPEN et al., 2021).

4. Conclusão

Em conclusão, a Farmácia Hospitalar desempenha um papel vital no funcionamento integral dos hospitais, assegurando que os medicamentos sejam geridos de forma segura, eficiente e racional. A execução do ciclo da assistência farmacêutica no ambiente hospitalar, com a participação ativa do farmacêutico, é essencial para o sucesso dessa missão.

Portanto, o farmacêutico da Farmácia Hospitalar possui ferramentas para administrar eficazmente todas as atividades associadas à medicação e outros insumos farmacêuticos. A presença do farmacêutico no ambiente hospitalar é fundamental para estabelecer e implementar boas práticas que previnam danos decorrentes do uso incorreto e irracional de medicamentos.

A atuação farmacêutica é vantajosa tanto para a equipe de saúde quanto para o paciente, pois reduz erros de prescrição, administração e problemas relacionados à medicação que podem impactar no bem-estar do paciente. Contudo, quando os farmacêuticos estão integrados em equipes multidisciplinares, ganham mais poder e capacidade de ação, conseguindo assim tratar o paciente de forma mais holística e

bem coordenada. Além disso, com o avanço das tecnologias e a expansão da informação médica, o papel do farmacêutico continua a crescer, sublinhando a necessidade de uma educação regularizada e de formação especializada.

Conseqüentemente, a farmácia hospitalar é um elemento fundamental no desenvolvimento da ciência e da medicina inovadora nos sistemas de saúde contemporâneos. No entanto, ainda há muito trabalho a ser feito na Farmácia Hospitalar para garantir a prestação de serviços que promovam uma terapia medicamentosa de alta qualidade e segurança para pacientes internados. Este campo é muito promissor no domínio da Farmácia Hospitalar e espera-se que experimente um crescimento significativo. No entanto, mais pesquisas são necessárias para fornecer informações abrangentes para futuros profissionais.

Referências

ABREU, Rhavana Dutra da Silva et al. Assistência farmacêutica em unidades básicas de saúde: um foco no serviço farmacêutico. *Brazilian journal of health review*, Brasil, v. 3, n. 4, p. 9897-9911, ago. 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/14460>. Acesso em: 2 mar. 2024

BARBERATO, Luana Chaves; SCHERER, Magda Duarte dos Anjos; LACOURT, Rayane Maria Campos. O farmacêutico na atenção primária no Brasil: uma inserção em construção. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 10, p. 37173726, out. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/FnYZKhZG6QJxWfmHJsVz8dH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 2 mar. 2024.

CARRIJO, Eliane Ferreira.; BORJA, Amélia. Dificuldade na gestão de farmácia hospitalar. *Revista Acadêmica Content*, Edição, Brasil, ano 7, v. 25, p.1-11, janmar. 2020. Disponível em: https://oswaldocruz.br/revista_academica/content/pdf/Edicao25_Eliane_Ferreira_Carrijo.pdf. Acesso em: 10 mar. 2024.

CRF/SP. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Comissão de Farmácia Hospitalar. 2023. Disponível em: <https://www.crfsp.org.br/quemsomos/182-comissao-de-farmaciahospitalar.html>. Acesso em: 2 mar. 2024.

FERREIRA, Alessandra Ribeiro de Faria et al. Assistência farmacêutica: o acesso a medicamentos como garantia dos direitos humanos. *Revista Científica FACS*, Brasil, v. 21, n. 28, p. 16-21, jul./dez., 2021. Disponível em: <https://periodicos.univale.br/index.php/revcientfacs/article/view/14/15>. Acesso em: 10 mar. 2024.

FRANÇA, Cristina; DE ANDRADE, Leonardo Guimarães. Atuação do Farmacêutico na Assistência a Saúde em Farmácias Comunitárias. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, Brasil, v. 7, n. 9, p. 398-413, set. 2021. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/2223>. Acesso em: 28 mar. 2024.

GAMA, Regiana Almeida da et al. Assistência farmacêutica no âmbito hospitalar frente ao uso racional de medicamentos–Revisão integrativa. *Research, Society and Development, Brasil*, v. 11, n. 13, p. e550111335032-e550111335032, set./out., 2022. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35032>. Acesso em: 10 mar. 2024.

GOMES, Ivania; LEONEZ, Luiza; ARAÚJO, Ana Luce. Uso Da Farmacovigilância Como Ferramenta Para Segurança Do Paciente Em Ambiente Hospitalar (FARMÁCIA). *Repositório Institucional, Brasil*, v. 1, n. 1, 2023. Disponível em:

<http://revistas.icesp.br/index.php/Real/article/view/4273>. Acesso em: 28 mar. 2024.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. Secretária de Saúde. Termo de referência especificação técnica para contratação de serviços de operação logística para medicamentos e outros insumos. 2020. Disponível em:

https://www.saude.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/9/2020/01/minuta_termo_de_referencia_AF.pdf. Acesso em: 1 out. 2024.

GILLANI, Syed W. et al. Role and services of a pharmacist in the prevention of medication errors: a systematic review. *Current Drug Safety, Emirados Árabes*, v. 16, n. 3, p. 322-328, nov. 2021. Disponível em:

<https://www.ingentaconnect.com/content/ben/cds/2021/00000016/00000003/art00014>. Acesso em: 28 mar.2024.

JOCA, Aquiles Torres; AZAMBUJA, Nivia Maria Carvalho. Atuação e intervenções do farmacêutico em ambiente hospitalar. *Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia, Brasil*, v.10, n. 1, p. 1290-1299, fev. 2022. Disponível em:

<https://interfaces.unileao.edu.br/index.php/revista-interfaces/article/view/1017>. Acesso em: 28 mar. 2024.

KEMPEN, Thomas GH et al. Effects of hospital-based comprehensive medication reviews including postdischarge follow-up on older patients' use of health care: a cluster randomized clinical trial. *JAMA network open, Uppsala, Sweden*, v. 4, n. 4, p. e216303-e216303, abr.2021. Disponível em: 28 mar. 2024. <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/article-abstract/2779378>. Acesso em:28 mar. 2024.

LEAL, Adriana Amorim de Farias., et al. Atividades clínicas desenvolvidas pelo farmacêutico no contexto da farmácia hospitalar–revisão integrativa. *Acta Farmacêutica Portuguesa, Brasil*, v. 11, n. 1, p. 98-108, jul. 2022. Disponível em:

<https://actafarmacaceuticaportuguesa.com/index.php/afp/article/view/301>. Acesso em:28 mar. 2024.

LIMA, Luana et al. Assistência farmacêutica na atenção primária à saúde. *Cadernos Camilliani e-ISSN: 2594-9640, Brasil*, v. 16, n. 2, p. 1182-1196, out. 2021. Disponível em:

<https://www.saocamiloes.br/revista/index.php/cadernoscamilliani/article/view/326>. Acesso em: 15 mar. 2024.

LIN, Guohua et al. Clinical and economic outcomes of hospital pharmaceutical care: a systematic review and meta-analysis. BMC health services research, China, v. 20, p. 1-14, mar. 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12913-020-05346-8>. Acesso em: 28 mar. 2024.

MAXIMINO, Flávio Donalwan Sá. Gestão da Assistência Farmacêutica: conceitos e práticas para o uso racional de medicamentos. Editora Dialética, 2023.

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, Brasil, v. 4, n. 8, p. 287-299, mar. 2021. Disponível em: <http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/238>. Acesso em: 10 mar. 2024.

ROBERTS, Joshua et al. Minimizing prescribing errors: A phenomenological exploration of the views and experiences of independent prescribing pharmacists. British Journal of Clinical Pharmacology, Catar, Doha, v. 89, n. 9, p. 2747-2756, abr. 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12913-020-05346-8>. Acesso em: 28 mar. 2024.

ROSSONI, Elis Assis et al. Centrais de abastecimento farmacêutico do Rio Grande do Sul. Revista brasileira de farmácia hospitalar e serviços de saúde. São Paulo. v. 14, n. 1, p. 0850, jan./mar. 2023. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/259091>. Acesso em: 28 mar. 2024.

SILVA, Raylla Ketelly Bevenuto da; TREVISAN, Marcio. Assistência farmacêutica em unidades hospitalares em tempos de pandemia-uma revisão integrativa. Pubsáude, Brasil, v. 7, p. a180, ago. 2021. Disponível em: [https://pubsaudede.com.br/wpcontent/uploads/2021/08/180-](https://pubsaudede.com.br/wpcontent/uploads/2021/08/180-Assistencia-farmaceutica-em-unidades-hospitalares-em-tempos-de-pandemia.pdf)

[Assistencia-farmaceutica-em-unidades-hospitalares-em-tempos-de-pandemia.pdf](https://pubsaudede.com.br/wpcontent/uploads/2021/08/180-Assistencia-farmaceutica-em-unidades-hospitalares-em-tempos-de-pandemia.pdf). Acesso em: 28 mar. 2024.