

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

DHARLLEN VICTORIA CAVALCANTE DA SILVA
MATHEUS VINICIUS MATIAS ALVES BRITO
RAIZA GLEICE OLIVEIRA DA SILVA

**FARMACOECONOMIA: A ABORDAGEM
FARMACÊUTICA NO ÂMBITO DA FARMÁCIA
HOSPITALAR**

RECIFE/2023

DHARLLEN VICTORIA CAVALCANTE DA SILVA
MATHEUS VINICIUS MATIAS ALVES BRITO
RAIZA GLEICE OLIVEIRA DA SILVA

**FARMACOECONOMIA: A ABORDAGEM FARMACÊUTICA NO ÂMBITO DA
FARMÁCIA HOSPITALAR**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Disciplina TCC II do Curso de Bacharelado em
Farmácia do Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão
do curso.

Orientador(a): Prof. Me. Dayvid Batista da Silva.

RECIFE/2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

S586f

Silva, Dharllen Victoria Cavalcante da.

FARMACOECONOMIA: a abordagem farmacêutica no âmbito da farmácia hospitalar/ Dharllen Victoria Cavalcante da Silva; Matheus Vinicius Matias Alves Brito; Raiza Gleice Oliveira da Silva. - Recife: O Autor, 2023.

26 p.

Orientador(a): Me. Dayvid Batista da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Farmácia, 2023.

Inclui Referências.

1. Gestão de medicamentos. 2. Farmácia hospitalar. 3. Análise de custo benefício. I. Brito, Matheus Vinicius Matias Alves. II. Silva, Raiza Gleice Oliveira da. III. Centro Universitário Brasileiro. - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 615

À Alcione Gleice

Edson Batista

Alessandra Cavalcanti da Silva

Ednalva Alexandre da Silva

Cosmo Darlan santos da silva

Ivanei Alves Brito

Claudia Matias de Brito

Maria José Alves Brito

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente à Deus, cuja orientação divina sempre nos iluminou ao longo desta jornada.

Aos nossos familiares, pelo amor incondicional e apoio constante foram pilares fundamentais em cada passo dado.

Aos amigos, pela amizade e companheirismo que enriqueceram nossas vidas e proporcionaram momentos de alegria e conforto.

À todos os professores, cujo conhecimento e dedicação contribuíram para nosso crescimento intelectual e pessoal. Cada lição ministrada deixou uma marca indelével em nossas trajetórias.

Por fim, reconhecemos o papel fundamental do professor orientador, cuja orientação e acompanhamento foram cruciais para o desenvolvimento de nossos projetos e conquistas acadêmicas. Sua orientação e sabedoria nos impulsionaram nessa jornada.

"Uma compilação de reflexões é como um jardim de virtudes, onde florescem curas para todos os infortúnios da alma."

- Voltaire

RESUMO

A farmacoeconomia é um campo de estudo que combina elementos da economia e da farmacologia com o objetivo de otimizar os gastos financeiros relacionados a medicamentos, sem comprometer a eficácia e a qualidade do tratamento do paciente. Essa abordagem permite uma gestão mais eficiente dos recursos disponíveis, contribuindo para a sustentabilidade financeira dos hospitais e para a melhor utilização dos recursos públicos. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi descrever o uso da farmacoeconomia como abordagem farmacêutica no âmbito da farmácia hospitalar. Para isto, foi realizada uma revisão da literatura integrativa descritiva, por meio de um estudo retrospectivo. A partir desse ponto, foi realizado um levantamento bibliográfico, por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), tendo como bases de dados, a Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e PubMed, além de utilizar a *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), com artigos publicados entre os anos de 2019 a 2023. A implementação das estratégias de otimização para minimização de custos, como seleção e padronização de medicamentos, programação e gestão de estoque, trouxe diversos impactos positivos. Pode ser ressaltado que a implementação dessas estratégias de otimização no serviço farmacêutico hospitalar possibilita uma redução de custos significativa. A seleção e padronização de medicamentos garantem que apenas os essenciais e efetivos sejam adquiridos, evitando desperdícios e gastos desnecessários. A programação de compras alinhada à gestão de estoque permite um melhor controle e evita a falta ou o excesso de medicamentos, otimizando os recursos disponíveis. Além disso, a aplicação da curva ABC na gestão de estoque permite uma melhor atenção aos produtos mais importantes, direcionando recursos e esforços de forma adequada. Sendo assim, conclui-se que a abordagem farmacêutica busca otimizar o uso de recursos financeiros limitados, garantindo ao mesmo tempo a oferta de terapias eficazes. Isso é particularmente relevante em um cenário de pressões financeiras crescentes sobre os sistemas de saúde. A farmacoeconomia oferece ferramentas e métodos que permitem aos farmacêuticos avaliar e comparar a relação custo-eficácia de diferentes tratamentos, contribuindo para a alocação eficiente de recursos. A identificação de lacunas na literatura existente demonstra a necessidade de preencher o vácuo de informações nessa área crucial da gestão hospitalar.

Palavras-chave: Gestão de medicamentos; Farmácia hospitalar; Análise de custo benefício

ABSTRACT

Pharmacoeconomics is an area of study that combines elements of economics and pharmacology with the aim of optimizing financial expenses related to medicines, without compromising the effectiveness and quality of patient treatment. This approach allows for more efficient management of available resources, contributing to the financial sustainability of hospitals and better use of public resources. Therefore, the objective of this work was to describe the use of pharmacoeconomics as a pharmaceutical approach within the scope of hospital pharmacy. To this end, an integrative descriptive review of the literature was carried out through a retrospective study. From there, a bibliographical survey was carried out through the Virtual Health Library (VHL), using the Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online as databases. (MEDLINE) and PubMed, in addition to using the Scientific Electronic Library Online (SciELO), with articles published between 2019 and 2023. The implementation of optimization strategies to minimize costs, such as selection and standardization of medicines, programming and management of stock, brought several positive impacts according to his study. It can be highlighted that the implementation of these optimization strategies in the hospital pharmaceutical service allows for a significant reduction in costs. The selection and standardization of medicines ensure that only essential and effective medicines are purchased, avoiding waste and unnecessary expenses. Purchasing programming aligned with inventory management allows for better control and avoids shortages or excesses of medicines, optimizing available resources. Furthermore, the application of the ABC curve in inventory management allows better attention to the most important products, directing resources and efforts appropriately. It is concluded, therefore, that the pharmaceutical approach seeks to optimize the use of limited financial resources, while ensuring the provision of effective therapies. This is particularly relevant in a context of increasing financial pressures on healthcare systems. Pharmacoeconomics offers tools and methods that allow pharmacists to evaluate and compare the cost-effectiveness of different treatments, contributing to the efficient allocation of resources. The identification of gaps in the existing literature demonstrates the need to fill the information void in this crucial area of hospital management.

Keywords: Medication management; Hospital pharmacy; Cost-benefit analysis.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Artigos selecionados para o embasamento dos resultados.....	24
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF: Assistência Farmacêutica

SUS: Sistema Único de Saúde

FH: Farmácia Hospitalar

GDRS: Gastos Diretos Relacionados à Saúde

GDNRS: Gastos Diretos Não Relacionados à Saúde

GAPP: Gastos Associados à Perda De Produtividade

GI: Gastos Intangíveis

BVS: Biblioteca Virtual em Saúde

LILACS: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

MEDLINE: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*

SciELO: *Scientific Eletronic Library Online*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVOS.....	13
2.1 Objetivo geral.....	13
2.2 Objetivos específicos.....	13
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
3.1 FARMÁCIA HOSPITALAR.....	14
<i>3.1.1 Infraestrutura.....</i>	<i>15</i>
3.2 GESTÃO DE MEDICAMENTOS NA FARMÁCIA HOSPITALAR COMO ATRIBUIÇÃO DO FARMACÊUTICO.....	16
3.3 PRINCIPIOS DA FARMACOECONOMIA.....	18
4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	21
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	22
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
REFERÊNCIAS.....	34

1 INTRODUÇÃO

A farmacoeconomia é um campo de estudo que combina elementos da economia e da farmacologia com o objetivo de otimizar os gastos financeiros relacionados a medicamentos, sem comprometer a eficácia e a qualidade do tratamento do paciente (Silva, 2022). Empregando uma abordagem analítica e quantitativa, a farmacoeconomia no âmbito hospitalar procura avaliar e comparar os custos e os benefícios dos diferentes medicamentos disponíveis no mercado, de modo a auxiliar os profissionais de saúde e os gestores na tomada de decisões (Bretas, 2021).

Nesse contexto, a farmacoeconomia desempenha um papel fundamental na racionalização dos gastos com medicamentos hospitalares, levando em consideração não apenas os custos diretos, mas também os custos indiretos, como internações hospitalares prolongadas, efeitos adversos que demandam tratamentos adicionais, entre outros. Essa abordagem permite uma gestão mais eficiente dos recursos disponíveis, contribuindo para a sustentabilidade financeira dos hospitais e para a melhor utilização dos recursos públicos (De Paula, 2019).

A farmácia hospitalar desempenha um papel crucial no cuidado de pacientes internados, fornecendo medicamentos adequados e seguros para o tratamento de suas condições de saúde. No entanto, a crescente demanda por serviços de saúde e o aumento dos custos associados aos medicamentos têm colocado um desafio cada vez maior para gestores e profissionais da área (Santos, 2022). As atividades que envolvem a gestão de medicamentos exigem uma série de aplicabilidades que partem da assistência farmacêutica (AF), desde o gerenciamento de fornecedores, estado do armazenamento, controles dos estoques, visando a prevenção perdas e desperdícios, até a dispensação e a manipulação que será de inteira responsabilidade da farmácia. Sendo o doente o principal beneficiário dos serviços farmacêuticos (Souza et.al., 2018).

Sendo assim, a farmacoeconomia é uma ferramenta essencial para os farmacêuticos que atuam na farmácia hospitalar, visto que visa otimizar os gastos financeiros sem comprometer a qualidade do tratamento fornecido aos pacientes. A utilização dessa abordagem econômica permite ao profissional tomar decisões embasadas em análises detalhadas dos custos associados ao uso de

medicamentos, levando em consideração aspectos como eficácia, segurança e eficiência (Silva, 2022).

No Brasil, os gastos com medicamentos aumentaram significativamente entre 2003 e 2009, passando de R\$ 1,69 bilhão para R\$ 3,45 bilhões. Isso representa um aumento de mais de 100% nos recursos investidos nesse campo. Por outro lado, nesse mesmo período, o orçamento do Ministério da Saúde teve um aumento de apenas 17%. Esses números refletem a necessidade de análise e controle dos gastos com medicamentos no país (Vieira, 2020).

Além disso, as projeções indicam que até 2050, aproximadamente 30% da população brasileira será composta por idosos. Isso significa que, proporcionalmente ao envelhecimento da população, espera-se um aumento considerável nos gastos com saúde, devido à crescente demanda por tratamento de doenças crônicas, intervenções médicas, introdução de novas tecnologias e consumo de medicamentos, além do maior número de aposentados em relação aos contribuintes (Neves et al, 2019).

Diante do aumento dos custos na área da saúde, tornou-se essencial compreender como utilizar os recursos limitados de maneira mais eficiente e eficaz. Nesse sentido, os estudos farmacoeconômicos ganharam importância como uma estratégia fundamental para lidar com a dificuldade de custear o atendimento completo do paciente, especialmente no Sistema Único de Saúde (SUS) (Menezes, 2021).

Com base nessa premissa, hiposteniza-se que a adoção da farmacoeconomia na farmácia hospitalar pode resultar em benefícios tanto para o paciente quanto para a instituição de saúde. Sendo assim, o objetivo dessa pesquisa são Descrever o uso da farmacoeconomia como abordagem farmacêutica no âmbito da farmácia hospitalar.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Descrever o uso da farmacoeconomia como abordagem farmacêutica no âmbito da farmácia hospitalar.

2.2 Objetivos específicos

- Descrever as abordagens utilizadas para análise dos custos associados ao uso de medicamentos na farmácia hospitalar;
- Realizar um levantamento sobre o impacto econômico da utilização de medicamentos na farmácia hospitalar;
- Identificar estratégias de otimização do uso de medicamentos na farmácia hospitalar como atribuição do farmacêutico.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 FARMÁCIA HOSPITALAR

Durante a Idade Média, a medicina e a farmácia desenvolviam-se, de forma paralela, sob a responsabilidade de religiosos dos conventos, nas boticas e nos hortos de plantas medicinais. No século XIX, a botica recebeu a descrição de farmácia assumindo grandes responsabilidades e com isso foram desenvolvidos os regulamentos das práticas farmacêuticas e começaram a ser estabelecidos os padrões de qualidade (Melo, 2021).

Através desse período, as farmácias implementaram-se no ambiente hospitalar, promovendo diferentes mudanças, no qual o profissional farmacêutico era responsável pela manipulação de quase todos os medicamentos disponíveis, da guarda e dispensação dos mesmos (Bringas, 2022). No Brasil, em 1950, os serviços de FH, representados pelas Santas Casas de Misericórdia e hospitais-escola, passaram a se desenvolver e a se modernizar (Fernandes, 2022).

Hoje em dia, a profissão farmacêutica pode ser considerada uma das profissões mais antigas, que apresenta-se como função indispensável para a sociedade, principalmente para o ambiente hospitalar. Desempenhando um papel fundamental na promoção do uso racional de medicamentos, garantindo que os pacientes recebam o tratamento adequado e seguro (Silva, 2023).

Através disso, a lei de nº 5.991/73 estabeleceu que toda farmácia, inclusive a FH deve ter assistência de profissional farmacêutico responsável técnico. E, segundo o Artigo 6º da lei 13.021/2014, as farmácias de qualquer natureza devem contar com farmacêutico em todo horário de funcionamento, e no Artigo 8º ressalta que as farmácias privativas de hospitais e estabelecimentos de saúde similares destinam-se a atender exclusivamente seus usuários, estando igualmente sujeitas às mesmas exigências para as farmácias não privativas (Rodrigues, 2022).

A Farmácia Hospitalar (FH) desempenha um papel fundamental no cuidado e na segurança dos pacientes dentro do ambiente hospitalar. É um setor responsável pela gestão e dispensação de medicamentos, garantindo o acesso adequado e racional aos fármacos necessários para o tratamento dos pacientes (Viana, 2019). Sendo assim, a farmácia tem como principal função assegurar a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos utilizados no hospital. Isso envolve desde a seleção

dos produtos farmacêuticos até o controle de estoque, armazenamento adequado, preparação de doses individualizadas e distribuição aos setores clínicos (Silva, 2023).

Uma das atividades essenciais da FH é a farmacovigilância, que consiste na detecção, avaliação, compreensão e prevenção de problemas relacionados ao uso de medicamentos. Por meio desse processo, é possível monitorar e reportar eventos adversos, interações medicamentosas e reações alérgicas, contribuindo para a melhoria contínua da qualidade do cuidado prestado aos pacientes (Candido, 2023). Além disso, também desempenha um papel importante na padronização terapêutica, a elaboração de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas baseadas em evidências científicas, bem como a educação dos profissionais de saúde sobre o uso adequado dos medicamentos (Stoppato, 2022).

Dentre as áreas de atuação, pode ser mencionada a área de gerenciamento de resíduos farmacêuticos, envolvendo a correta manipulação e descarte de medicamentos vencidos, contaminados ou não utilizados é essencial para evitar danos ao meio ambiente e à saúde pública. Diante disso, é evidente que a farmácia hospitalar, não tem atividade apenas direta com o paciente, mas com todo papel estratégico na gestão de custos relacionados aos medicamentos e organização do ambiente (Ferraz, 2019).

3.1.1 Infraestrutura

Uma das principais características da infraestrutura da farmácia hospitalar é o espaço físico adequado para armazenamento e organização dos medicamentos. Geralmente, existem diferentes áreas dentro da farmácia, como a sala de recebimento, onde os medicamentos são entregues e verificados quanto à qualidade e quantidade. A área de armazenamento, deve ser climatizada e controlada para garantir a estabilidade dos produtos e a área de dispensação, onde os medicamentos são preparados e embalados para distribuição aos pacientes (Silva, 2023).

A FH deve possuir disponibilidade de equipamentos (móveis adequados: ergonomicamente, para limpeza, para realização das atividades; e em quantidades adequadas) e instalações adequadas (elétrica, telefônica, hidrossanitária), infraestrutura tecnológica (computador, impressora, software, sistema de gestão de

estoque, equipamentos para fracionamento); recursos para informação e comunicação; salas para atividades farmacêuticas: manipulação, fracionamento, reembalagem, reenvase, unitarização de dose; área para guarda dos medicamentos sujeitos a controle especial; área de vencidos, avariados e quarentena; manutenção das instalações físicas, equipamentos e móveis; calibração dos equipamentos de medição (RothschaedL, 2023).

A segurança é uma preocupação fundamental na infraestrutura da farmácia hospitalar. Existem protocolos rigorosos de controle de qualidade e rastreabilidade dos medicamentos, visando evitar erros de medicação e garantir a integridade dos produtos. Isso inclui desde a verificação da identificação correta do paciente e da prescrição médica até a conferência dos medicamentos antes da dispensação (Costa, 2022).

3.2 GESTÃO DE MEDICAMENTOS NA FARMÁCIA HOSPITALAR COMO ATRIBUIÇÃO DO FARMACÊUTICO

A gestão da farmácia hospitalar é um aspecto fundamental no funcionamento de um hospital, garantindo o fornecimento adequado e seguro de medicamentos e um atendimento qualificado aos pacientes (Santos, 2022). Apresenta como uma de suas atribuições a coordenação da equipe multidisciplinar, composta por farmacêuticos, técnicos em farmácia e auxiliares administrativos (Oliveira, 2021).

As atividades logísticas da FH englobam a programação, aquisição, armazenamento e dispensação dos medicamentos necessários para prover com produtos de qualidade, no tempo oportuno para que não sofra desabastecimento (Silva, 2023).

A programação consiste em estimar quantidade a serem adquiridas para atender uma determinada demanda dos serviços, por determinado período, devendo ser ascendente, levando em conta as necessidades locais de cada serviço de saúde para isso é imprescindível a implantação de um sistema de informação e gestão de estoque eficiente. A correta programação define as prioridades evitando compras desnecessárias ou antieconômicas, além da perda de medicamentos e assegurando a efetividade das intervenções em saúde, devendo ser realizada por uma equipe de trabalho qualificada e baseada na lista de medicamentos selecionados (Wessler, 2023).

A aquisição objetiva assegurar o abastecimento de medicamentos na quantidade adequada, qualidade assegurada, ao menor custo possível, dentro da realidade do mercado, promovendo o Uso Racional de Medicamentos (URM), em local e tempo determinados, visando manter a regularidade e funcionamento do sistema (Antunes, 2022). Com isso, a gestão de suprimentos (programação e aquisição) nos hospitais tem suma importância, pois este setor é responsável por mais de 40% do orçamento dos estabelecimentos, e a farmácia ocupa posição de destaque neste contexto, pois o gasto com medicamentos representam um valor em torno de 5% a 20% dos orçamentos das instituições (Bail, 2023).

O armazenamento envolve as atividades de recepcionar/receber os medicamentos, estocar e guardar os mesmos com segurança, garantindo a conservação; realizando o controle de estoque para reduzir as perdas, devendo ser observado os requisitos das Boas Práticas de Armazenamento. Para o armazenamento adequado é necessário seguir alguns procedimentos tais como de recebimento, conferência e estocagem conforme a recomendação do fabricante, além de um sistema de organização de acesso rápido e fácil com preservação da integralidade e qualidade dos medicamentos (Costa, 2022).

O armazenamento e dispensação dos medicamentos de alta vigilância devem ocorrer de modo a distinguir dos outros medicamentos, como por exemplo, pelo uso de etiquetas com cor vermelha com fonte grande de fácil visualização, e assim minimizar os riscos que podem ocorrer caso sejam administrados erroneamente (Maximino, 2023).

Já a distribuição dos medicamentos é a etapa responsável pela disponibilização dos itens necessários para as operações de uma organização de saúde. Inicia-se a partir da solicitação de medicamentos por parte do requisitante com objetivo de suprir as necessidades dos itens por um determinado período de tempo (Nascimento, 2023).

O sistema de distribuição de medicamentos em hospitais exerce papel importante tecnicamente quanto financeiramente, no qual um sistema bem estruturado possibilita maior controle de medicamentos e o faturamento gasto por paciente. No qual, uma distribuição correta e racional de medicamentos deve garantir a rapidez na entrega, com produto correto, na quantidade correta e com qualidade desejada (Figueiredo, 2019).

A distribuição dos medicamentos pode ser totalmente manual, semi automáticos ou robotizados, proporcionando maior controle de medicamentos armazenados com acesso limitado, o que contribui para uma maior segurança e racionalização na utilização dos recursos. A dispensação/distribuição é a principal atividade logística da FH, podendo ser por dose coletiva, individualizada, unitária, o qual a maioria dos hospitais utiliza a dispensação mista (BRASIL, 2019).

Com relação às atividades de manipulação/produção tem-se atenção, principalmente com relação aos antibióticos, hormônios, citostáticos, radiofármacos e a nutrição parenteral. É responsabilidade do farmacêutico o preparo, fracionamento e reembalagem dos medicamentos que devem ocorrer em condições ambientais, tecnológicas e recursos humanos adequados de acordo com as regulamentações profissionais e sanitárias (RothschaedL, 2023).

3.3 PRINCIPIOS DA FARMACOECONOMIA

Com o progresso cultural da sociedade, observou-se um crescimento das exigências sociais no que diz respeito à demanda por medicamentos e serviços adequados, assim como a necessidade de eficiência e segurança desses produtos. Tal fato resultou em um aumento considerável dos custos relacionados à pesquisa e ao desenvolvimento de novos medicamentos (Santos, 2022).

A identificação, estimativa e valoração dos custos associados a doenças e intervenções de saúde, bem como os custos ligados às suas consequências futuras, constituem elementos fundamentais nas análises econômicas no campo da saúde. Nessa mesma linha de pensamento, destaca-se a importância da distribuição dos custos como forma de compreender como os recursos disponíveis estão sendo alocados (Silva, 2023).

Diante disso, o objetivo dessa análise consiste em atribuir um valor aos recursos limitados disponíveis, os quais desempenham um papel crucial tanto nos resultados das intervenções em saúde quanto na avaliação do impacto dessas intervenções na sociedade como um todo. Dessa forma, é essencial compreender a relevância dos recursos alocados para as intervenções em saúde, levando em consideração não somente a eficácia do tratamento, mas também seus custos e impacto social (Katayosse, 2023).

Nesse sentido, os gastos analisados no campo da saúde podem ser definidos como: Gastos Diretos Relacionados à Saúde (GDRS); Gastos Diretos Não Relacionados à Saúde (GDNRS); Gastos Associados à Perda De Produtividade (GAPP) e Gastos Intangíveis (GI). Os GDRS, conhecidos como "Custos Médicos", são diretamente associados ao tratamento ou intervenção médica, como os custos dos serviços de saúde, tais como exames laboratoriais, medicamentos, consultas médicas, internações, despesas com tecnologia, procedimentos cirúrgicos, reabilitação e serviços de prevenção (Silva, 2022).

Já os GDNRS, chamados de "Custos Não Médicos", são os gastos relacionados a itens que não são usualmente considerados como despesas médicas ou de saúde, como por exemplo, transporte para o local de tratamento ou para realização de exames e alimentação. Os GAPP são aqueles que abrangem as perdas relacionadas à redução ou ausência de produtividade, tanto dos pacientes devido ao tratamento médico, como também dos familiares ou cuidadores que precisam deixar de trabalhar para acompanhá-los em seus tratamentos. Por fim, os GIs são os gastos relacionados à dor, sofrimento, perda emocional e estigmatização social, os quais são desafiadores de mensurar em termos monetários (Paula, 2019).

Levando em consideração essas perspectivas, o estudo farmacoeconômico engloba a identificação, cálculo e comparação dos custos, riscos e benefícios de programas, serviços ou terapias, além de avaliar as opções terapêuticas que proporcionem resultados mais expressivos diante dos recursos investidos. Não apenas isso, mas também possui como objetivo identificar e quantificar os custos diretos e indiretos das doenças crônico-degenerativas ou incapacitantes, bem como os impactos econômicos decorrentes na sociedade (Santos, 2023).

Em sua essência, a farmacoeconomia busca entender a relação entre os custos envolvidos no tratamento de uma doença e os resultados obtidos a partir desse tratamento. Ela envolve a identificação e a mensuração dos diferentes componentes de custo, como o valor dos medicamentos, os gastos com consultas médicas, internações hospitalares, exames laboratoriais, entre outros. Ao mesmo tempo, a farmacoeconomia também considera a efetividade dos medicamentos, ou seja, os benefícios proporcionados em termos de melhores resultados clínicos, qualidade de vida e redução de complicações (Braúna, 2021).

Através de técnicas econômicas, como análise de custo-efetividade, análise de custo-utilidade e análise de impacto orçamentário, a farmacoeconomia permite a

comparação objetiva entre diferentes opções de tratamento. Ela busca responder questões como: qual medicamento oferece melhores resultados clínicos por um custo menor? Qual tratamento é mais vantajoso considerando os benefícios para o paciente e os recursos disponíveis? Qual a relação entre o custo de um medicamento e sua efetividade?

Além disso, a farmacoeconomia também pode ser utilizada para avaliar o impacto de políticas públicas relacionadas a medicamentos, como a inclusão de um novo medicamento no sistema público de saúde ou a implementação de programas de saúde específicos. Ela contribui para a definição de prioridades de gastos, a alocação eficiente dos recursos e o planejamento sustentável das ações na área da saúde (Silva, 2022).

4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Foi realizada uma revisão da literatura integrativa descritiva, por meio de um estudo retrospectivo. Como primeira etapa, foi feito um levantamento bibliográfico, a fim de se obter todas as referências encontradas sobre a temática desejada. Para nortear a pesquisa, de modo a abranger o maior número de estudos possíveis, foi levantada a seguinte questão: qual é o papel do profissional farmacêutico na gestão de medicamentos e frente a farmacoeconomia?

A partir desse ponto, foi realizado um levantamento bibliográfico, por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), tendo como bases de dados, a Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e PubMed, além de utilizar a *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), com artigos publicados entre os anos de 2019 a 2023. Os descritores utilizados em Ciências da Saúde (DeCS) para língua portuguesa foram: Gestão de medicamentos; Farmácia hospitalar; Análise de custo benefício; *Medication management*; *Hospital Pharmacy*; *Cost benefit analysis*.

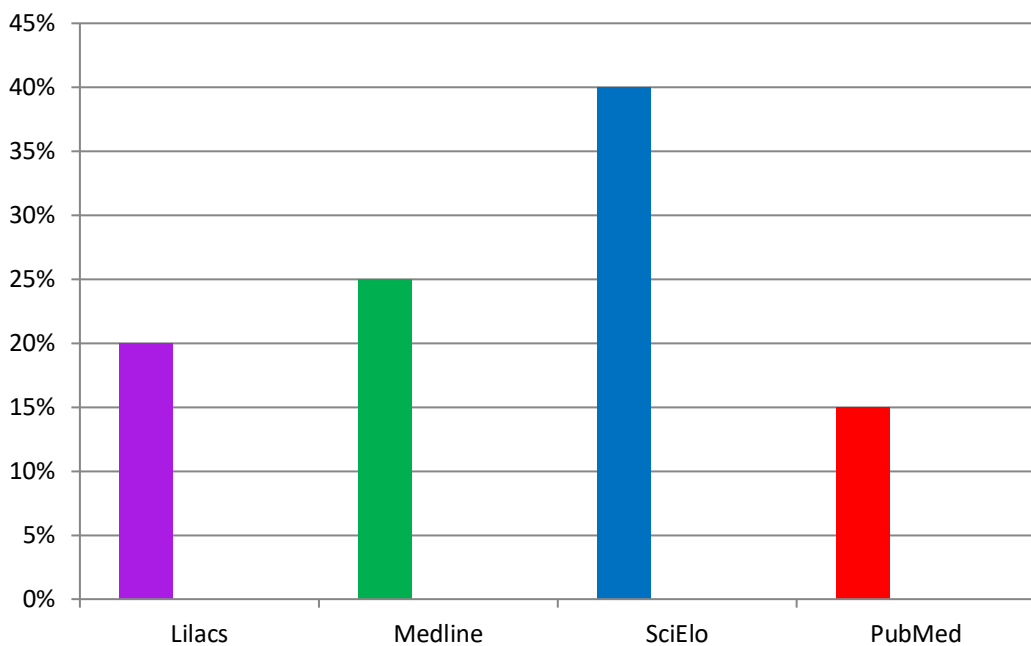
A partir deste levantamento foi realizada a contextualização para o problema e a análise das possibilidades presentes na literatura consultada para a concepção do embasamento teórico da pesquisa. A seguir, foi elaborada uma revisão de literatura integrativa descritiva para estabelecer relações com as produções científicas anteriores, identificar temáticas recorrentes e apontar novas perspectivas, visando a construção de orientações práticas pedagógicas para definição de parâmetros de formação de profissionais da área de Ciências da Saúde.

Cumprindo os critérios de inclusão, foram aplicados alguns filtros como: artigos publicados entre os anos de 2019 a 2023, texto disponível na íntegra, escrito na língua portuguesa e inglesa e que possuísse título ou resumo indicando relação com a temática estudada. Foram excluídos estudos que se repetiam nas bases de dados, que não correspondiam ao questionamento proposto, no qual a pesquisa foi direcionada.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a construção dos resultados foram selecionados 70 artigos no geral, provenientes das bases de dados LILACS, MEDLINE, SciElo e PubMed. Os temas abordados nesses artigos estavam em concordância com os objetivos específicos do trabalho, com uma distribuição percentual de 40% no SciElo, 25% no MEDLINE, 20% no LILACS e 15% no PubMed (Gráfico 1).

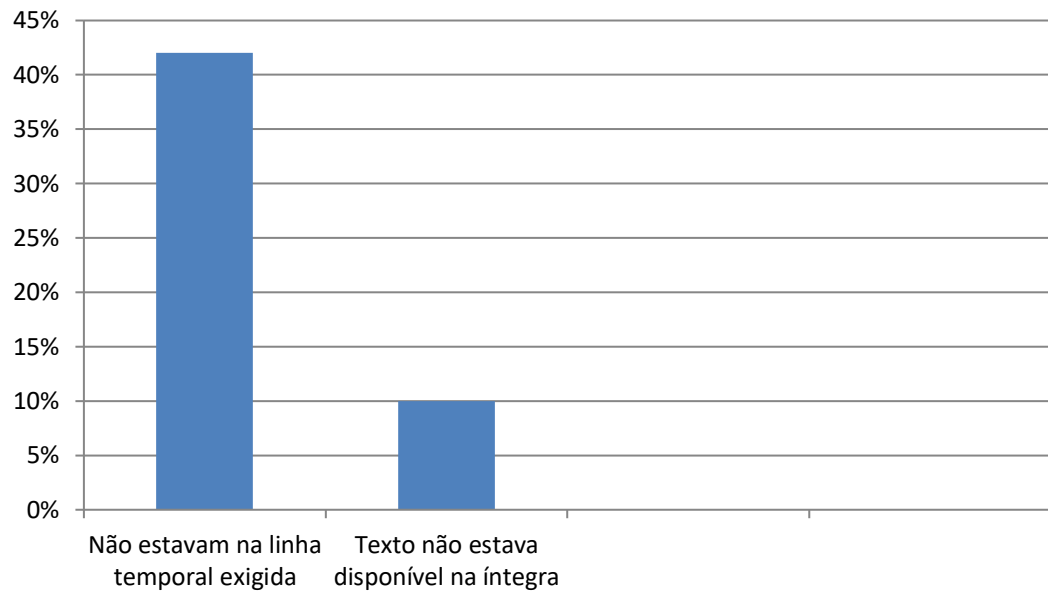
Gráfico 1. Estimativas de artigos encontrados nas plataformas de busca.



Fonte: Autores, 2023.

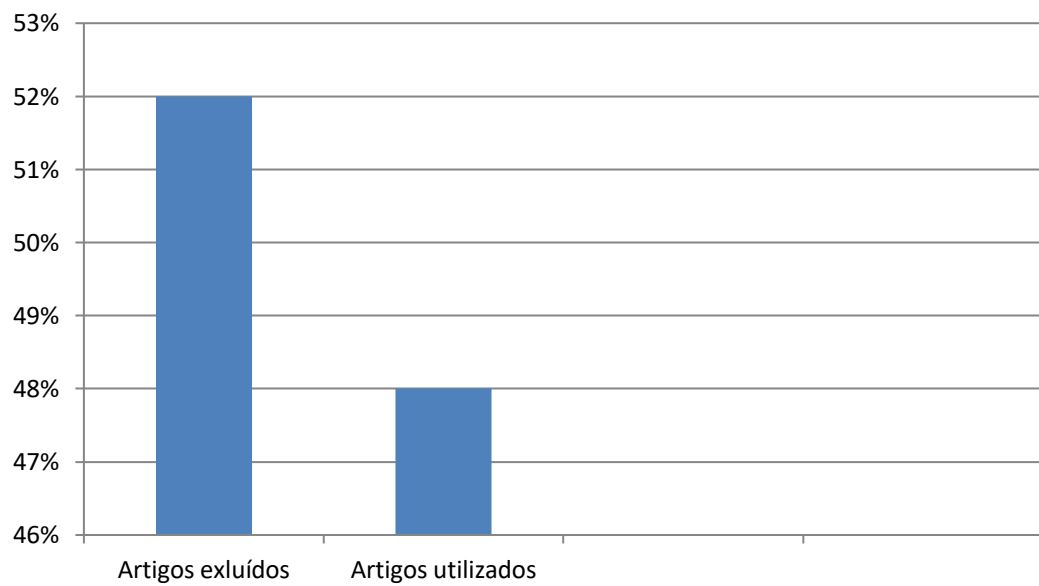
Dentro desse conjunto de 70 artigos, 40% estavam em inglês, enquanto 60% estavam em português, sendo este último o maior percentual na língua de publicação. No entanto, constatou-se que 42% dos 70 artigos encontrados não estavam dentro da linha temporal exigida pelo trabalho, demonstrando que uma parcela significativa dos artigos estava desatualizada em relação aos critérios temporais do estudo. Adicionalmente, 10% dos artigos não apresentavam texto disponível na íntegra, o que indicou que esses documentos não podiam ser utilizados na revisão (Gráfico 2). Sendo assim, dos artigos selecionados, 52% não puderam ser utilizados por não estarem dentro dos critérios de inclusão (Gráfico 3).

Gráfico 2. Artigos que não se enquadravam nos critérios de inclusão



Fonte: Autores, 2023.

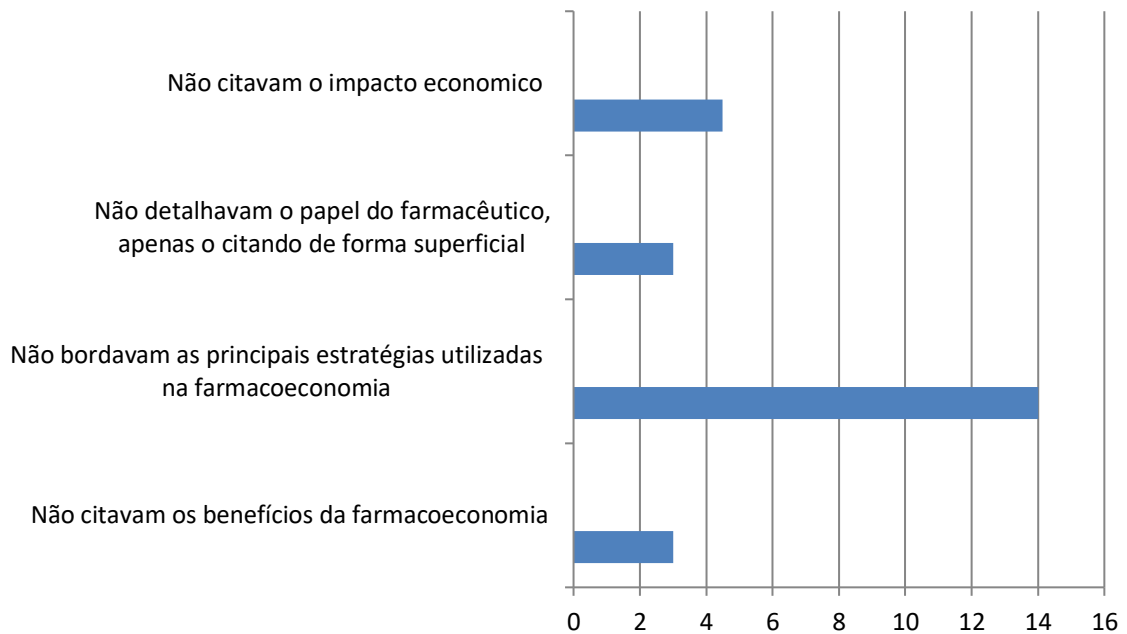
Gráfico 3. Artigos excluídos e selecionados após a primeira etapa de triagem.



Fonte: Autores, 2023.

Após essa triagem inicial, procedeu-se à leitura dos resumos dos 30 artigos restantes para identificar se atendiam aos objetivos específicos do trabalho. Desses 30 artigos, 22 foram excluídos, restando apenas 8 (Tabela 1) para a estruturação da tabela final (Gráfico 4).

Gráfico 4. Artigos excluídos após segunda etapa de seleção



Fonte: Autores, 2023

Foi observado que os artigos selecionados não detalhavam as estratégias utilizadas para tornar a aplicação da farmacoeconomia eficiente, nem destacavam adequadamente o papel do farmacêutico nesse contexto, apontando para uma limitação na literatura disponível sobre o tema. A principal dificuldade encontrada durante a seleção foi a falta de informação específica sobre quais estratégias são implementadas para minimização de custos e a real aplicação do custo-efetividade, custo-utilidade e custo-benefício. A maioria dos artigos abordava questões superficiais de organização e assistência e não aplicabilidades.

A seleção e análise cuidadosa desses artigos permitiram construir uma revisão de literatura integrativa que aborda os aspectos relevantes da farmacoeconomia hospitalar, embora evidenciando a necessidade de futuras pesquisas que explorem mais profundamente essas questões e preencham as lacunas identificadas na literatura existente.

Tabela 1. Artigos selecionados para o embasamento dos resultados.

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	RESULTADOS
ORTMANN 2023	Farmacoeconomia das intervenções farmacêuticas relacionadas à apresentação de medicamento em complexo hospitalar do sul do Brasil.	Identificar e quantificar as Intervenções Farmacêuticas (IF) relacionadas à adequação de apresentação de medicamentos e mensurar os gastos evitáveis reais e potenciais.	Os resultados demonstram uma economia de US\$6,553.97 para as intervenções de apresentação aceitas e potencial de economia de US\$10,047,56. Por ano quando somadas as IF de apresentação aceitas e não aceitas.
SANTOS 2023	Gestão do serviço farmacêutico no sistema único de saúde (SUS): Farmácia hospitalar com ênfase na farmacoeconomia	O presente estudo tem como objetivo evidenciar o papel e os impactos gerados pelo profissional farmacêutico mediante execução da farmacoeconomia na farmácia hospitalar	o farmacêutico é o principal responsável por assegurar sua aplicabilidade a partir do emprego de tecnologias como minimização de custo, análise custo-utilidade, custo-benefício e custo-efetividade, explicitando e reafirmando a presença e relevância da farmacoeconomia em todo o processo
SILVA 2022	Farmacoeconomia como um meio para tomada de decisões na atuação dos farmacêuticos na gestão hospitalar: uma revisão integrativa	A pesquisa teve como objetivo buscar de que forma a farmacoeconomia pode auxiliar os farmacêuticos na tomada de decisões na gestão hospitalar	A farmacoeconomia como meio de tomada de decisões fornece informações relevantes para ajudar na gestão hospitalar a fazerem as escolhas apropriadas
SOUZA 2022	Análise do custo do consumo de medicamentos de uso coletivo em um hospital universitário	Analisar o custo referente ao consumo de medicamentos de uso coletivo em um Hospital Universitário (HU) localizado no estado de Minas Gerais considerando uma intervenção de monitoramento realizada pela equipe da farmácia junto com as equipes de enfermagem	Não foi encontrada diferença significativa na redução dos custos referente ao uso de medicamentos coletivos do período pós-intervenção ao período pré-intervenção. O aumento no preço de alguns medicamentos no período pós-intervenção impactou consideravelmente no custo final do consumo de uso de medicamentos coletivos nesse período.

PAULA 2022	Farmacoeconomia e Farmacoepidemiologia na gestão de recursos em saúde: primeiros resultados de uma revisão integrativa	Identificar estudos farmacoeconomicos com ênfase na farmacoepidemiologia (custo-efetividade, custo-benefício ou custo-utilidade) a fim de conhecer como os principais resultados poderiam ser empregados na gestão de recursos no sistema de saúde.	A revisão integrativa de literatura selecionou nove artigos no período de dezembro de 2018, publicados em inglês, português e ou espanhol. Devido à escassez de recursos na área da saúde, aliado ao aumento do envelhecimento populacional, o uso da farmacoeconomia tem se tornado uma excelente ferramenta para a tomada de decisão quanto aos recursos em saúde disponibilizados. Apesar disso ainda foi possível identificar, nos estudos de reações adversas a medicamentos na farmacoeconomia, que os governos gastam quantias consideráveis do orçamento com o manejo desses eventos que poderiam ter sido evitados com trabalhos de prevenção e acompanhamentos periódicos
NEVES 2019	Farmacoeconomia: Uma estratégia para a gestão dos gastos com medicamentos no âmbito hospitalar	Esse trabalho teve como objetivo compreender o conceito de farmacoeconomia e sua aplicabilidade em âmbito hospitalar	A prática da farmacoeconomia resulta na garantia de suprimento de medicamentos ao paciente, implicando na manutenção de uma cadeia logística de estoques bem elaborada e operacional.
SANTOS 2019	A importância do farmacêutico na gestão hospitalar	O objetivo desse estudo é contribuir para o entendimento da importância que o profissional farmacêutico exerce sob a gestão de suprimentos na farmácia hospitalar já que os estudos sobre esse tema são insuficientes.	Há evidências de que o serviço da farmácia é muito importante para o hospital porque garante a reposição racional dos materiais e medicamentos necessários aos processos que envolvem as atividades hospitalares. Em outras palavras, um gerenciamento de suprimentos eficaz possibilita a resolução de problemas relacionados à qualidade, custos e logística da Administração.

TRAJANO 2019	Gestão farmacêutica na farmácia hospitalar: aumento da qualidade e segurança ao paciente e racionalização de recursos	avaliar a importância do profissional farmacêutico para a realização de uma boa gestão na farmácia hospitalar e sua repercussão na qualidade assistencial e racionalização de recursos	Uma gestão farmacêutica efetiva demanda de processos organizacionais visando a implantação de programas que são voltados para a produtividade independentemente se essa instituição é de natureza pública ou privada, pois produtividade e qualidade andam juntos e são primordiais no alcance de resultados positivos.
-----------------	---	--	---

Elaborado por: Autores (2023).

Com as informações encontradas na literatura, foi possível verificar que a farmacoeconomia desempenha um papel crucial no contexto hospitalar, promovendo uma abordagem mais eficiente e sustentável no gerenciamento de recursos farmacêuticos. A revisão revelou que o envolvimento do farmacêutico nesse cenário vai além da mera gestão de medicamentos, destacando-se como um agente estratégico na tomada de decisões que impactam diretamente nos custos e na qualidade do cuidado ao paciente. Ao integrar princípios farmacoeconômicos, o profissional farmacêutico contribui significativamente para a otimização dos processos, a maximização dos resultados clínicos e a racionalização dos gastos, fortalecendo assim a posição do hospital no contexto da saúde pública.

É importante ressaltar que, além dos benefícios econômicos e da otimização dos recursos, a atuação do farmacêutico na farmacoeconomia hospitalar também se reflete na segurança do paciente e na qualidade do cuidado. Os estudos analisados demonstram que a implementação de estratégias farmacoeconômicas contribuem para a prevenção de eventos adversos relacionados a medicamentos, promovendo uma utilização mais racional e segura dos recursos terapêuticos disponíveis. O farmacêutico, ao integrar esses princípios no seu cotidiano, torna-se um agente ativo na promoção da saúde, colaborando para a minimização de erros de medicação e garantindo que as escolhas terapêuticas estejam alinhadas com as melhores práticas clínicas e custo-efetividade. Essa perspectiva integral reforça a importância da farmacoeconomia como uma abordagem holística no ambiente hospitalar, onde a eficiência econômica e a segurança do paciente caminham lado a lado (Santos, 2019)

Diante disso, o estudo conduzido por Ortmann (2023) revela uma contribuição significativa da farmacoeconomia para a eficiência financeira de um complexo hospitalar localizado no sul do Brasil. Segundo o autor, a identificação e quantificação das Intervenções Farmacêuticas (IF) voltadas à adequação da apresentação de medicamentos demonstraram uma economia substancial de US\$6,553.97 para as intervenções de apresentação aceitas, destacando não apenas a economia direta, mas também a efetividade econômica dessas ações.

Além disso, o estudo apontou um notável potencial de economia de US\$10,047.56 por ano, considerando tanto as IF de apresentação aceitas quanto as não aceitas, proporcionando uma análise abrangente de custo-benefício. Estes resultados evidenciam não apenas os benefícios econômicos imediatos obtidos com

a implementação das intervenções bem-sucedidas, mas também sinalizam oportunidades para melhorias contínuas no gerenciamento de recursos farmacêuticos. A pesquisa destaca a relevância da atuação proativa do farmacêutico na análise e aprimoramento da apresentação de medicamentos, não apenas como um aspecto clínico, mas também como uma estratégia financeiramente vantajosa para o contexto hospitalar, ressaltando a importância das estratégias de custo-efetividade e custo-utilidade no cenário da saúde (Ortmann, 2023).

Sendo assim, diante da importância dessas estratégias de otimização, os resultados obtidos pelo estudo de Santos (2023) demonstram que a implementação de estratégias de otimização para minimização de custos, como seleção e padronização de medicamentos, programação e gestão de estoque, trazem diversos impactos positivos. Pode ser ressaltado que a implementação dessas estratégias de otimização no serviço farmacêutico hospitalar possibilita uma redução de custos significativa. A seleção e padronização de medicamentos garantem que apenas os essenciais e efetivos sejam adquiridos, evitando desperdícios e gastos desnecessários. A programação de compras alinhada à gestão de estoque permite um melhor controle e evita a falta ou o excesso de medicamentos, otimizando os recursos disponíveis. Além disso, a aplicação da curva ABC na gestão de estoque permite uma melhor atenção aos produtos mais importantes, direcionando recursos e esforços de forma adequada.

Posto isto, a aplicabilidade dessas estratégias podem trazer benefícios significativos para a economia hospitalar. Com base nisso, Silva (2022) afirma que a farmacoeconomia pode ser utilizada como um meio para tomada de decisões na gestão hospitalar, revelando a importância desse campo na avaliação dos custos e benefícios dos tratamentos farmacológicos e destacando a contribuição para uma análise objetiva dos medicamentos utilizados em instituições de saúde. Isso permite uma gestão mais eficiente dos recursos, maximizando os benefícios para os pacientes e equilibrando os custos.

Além disso, os resultados ainda apóiam a aplicação de estratégias da economia da saúde, como a análise de custo-efetividade e a análise de impacto orçamentário, o que ressaltam a relevância na tomada de decisões baseadas em evidências da gestão hospitalar. A utilização dessa abordagem permite uma melhor utilização dos recursos disponíveis, melhorando a eficiência do sistema de saúde como um todo (Silva, 2022).

Trazendo aplicabilidade as estratégias da economia, o trabalho realizado por Souza (2022) analisou o custo do consumo de medicamentos de uso coletivo em um hospital universitário de Minas Gerais, considerando a intervenção de monitoramento realizada pela equipe de farmácia em conjunto com as equipes de enfermagem. Os resultados indicaram uma redução significativa nos custos desses medicamentos após a implementação dessa intervenção.

O autor afirma que o monitoramento realizado pelas equipes proporciona maior controle e gestão dos estoques de medicamentos, evitando desperdícios e garantindo em uso mais racional desses recursos. Além disso, a maior integração entre a equipe de farmácia e as equipes de enfermagem permite uma melhor comunicação e compartilhamento de informações sobre o consumo de medicamentos, possibilitando uma adequada reposição dos estoques e evitando a falta ou excesso de medicamentos (Souza, 2022).

Através dessas descobertas são observadas implicações práticas significativas, pois indicam que a implementação de estratégias de monitoramento e gestão do consumo de medicamentos de uso coletivo em hospitais pode resultar em uma redução de custos substancial. Portanto, essa intervenção pode ser recomendada como uma medida efetiva para otimizar os recursos financeiros e melhorar a qualidade da assistência prestada aos pacientes. No entanto, é importante destacar a necessidade de estudos adicionais para aliviar a generalização dos resultados obtidos neste estudo e sua aplicabilidade em outros complexos hospitalares (Souza, 2022).

Com o intuito de avaliar a disposição dessas informações na literatura, Paula (2022) realizou uma revisão de literatura com o objetivo de identificar estudos farmacoeconômicos, especificamente que abordassem as estratégias de análise de custo-efetividade, custo-benefício e custo-utilidade. O intuito era entender como os principais resultados desses estudos poderiam ser aplicados na gestão de recursos no sistema de saúde. De acordo com o autor, aplicação de dessas análises na gestão de recursos no sistema de saúde é fundamental para garantir que os recursos limitados disponíveis sejam alocados de forma eficiente e que os benefícios para a população sejam maximizados.

A análise de custo-efetividade permite comparar intervenções de saúde diferentes e determinar qual delas oferece o melhor valor em termos de custo por unidade de resultado de saúde alcançado. Já a análise de custo-benefício avalia o

custo de uma intervenção em comparação com seus benefícios monetários, fornecendo uma base para a tomada de decisões sobre investimentos em saúde. Por fim, a análise de custo-utilidade leva em consideração a relação entre os custos de uma intervenção e os anos de vida ajustados pela qualidade que ela proporciona, permitindo a comparação de diferentes intervenções em termos de seus custos em relação aos benefícios para a saúde. Ao aplicar essas ferramentas de análise, os gestores de saúde podem tomar decisões informadas sobre a alocação de recursos, priorizando as intervenções que oferecem o maior retorno em termos de saúde para a população atendida (Paula, 2022).

O trabalho de Neves (2019) reafirma que estratégias associadas a farmacoeconomia garantem o suprimento de medicamentos aos pacientes e uma cadeia logística de estoques eficientes. As análises de custo-efetividade e impacto orçamento são abordagens utilizadas para avaliar os custos associados ao uso de medicamentos no hospital.

O autor afirma que a análise do impacto orçamentário, que avalia os custos diretos associados à incorporação de um novo medicamento no sistema de saúde, pode trazer retornos positivos no orçamento. Essa análise considera não apenas o custo do medicamento em si, mas também os possíveis efeitos na demanda de outros serviços de saúde, bem como a realocação de recursos necessários para a sua aquisição. Dessa forma, os gestores podem avaliar o impacto financeiro de incorporar um novo medicamento ao sistema de saúde (Neves, 2019).

Complementando essa informação, Santos (2019) revela em seu estudo a relevância fundamental do papel do farmacêutico na gestão hospitalar, particularmente na administração de suprimentos na farmácia hospitalar. A constatação de que o serviço farmacêutico desempenha um papel crucial na reposição racional de materiais e medicamentos, essenciais para as atividades hospitalares, destaca a importância de um gerenciamento eficaz desses recursos. Essa eficácia não apenas contribui para a resolução de problemas relacionados à qualidade e logística da administração hospitalar, mas também implica em impactos econômicos substanciais, uma vez que uma gestão de suprimentos eficiente pode otimizar custos associados à reposição e utilização de medicamentos.

O autor também afirma que existe um impacto econômico da prestação de cuidados de saúde, onde os custos com medicamentos representam uma fatia significativa do orçamento total. Em média, os gastos com medicamentos

correspondem a cerca de 20 a 30% do orçamento total de saúde em diversos países. Nesse sentido, a atuação do farmacêutico não apenas assegura a reposição racional de medicamentos, mas também se torna um elemento-chave na estratégia de contenção de despesas, promovendo a farmacoeconomia. A expertise do farmacêutico na avaliação de custo-efetividade de diferentes opções terapêuticas, a gestão de estoques e a promoção do uso racional de medicamentos contribuem para a sustentabilidade financeira dos serviços de saúde, alinhando a eficácia clínica com a responsabilidade econômica (Santos, 2019).

Portanto, em concordância com Santos (2019), Trajano (2019) afirma que um profissional farmacêutico bem treinado e experiente pode auxiliar na realização de uma gestão eficiente na farmácia hospitalar. Eles podem garantir que os medicamentos sejam usados de forma segura e eficaz, reduzindo erros de medicação e interações medicamentosas prejudiciais. Além disso, os farmacêuticos podem desempenhar um papel ativo na educação dos pacientes sobre o uso adequado de medicamentos, o que pode levar a melhores resultados de saúde.

Sendo assim, a gestão eficaz da farmácia hospitalar também pode levar a uma economia significativa de recursos. Ao manter estoques adequados e minimizar o desperdício, a farmácia pode reduzir os custos. Além disso, ao garantir o uso adequado de medicamentos, os farmacêuticos podem ajudar a evitar hospitalizações e tratamentos desnecessários que poderiam resultar do uso inadequado de medicamentos (Trajano, 2019).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração da farmacoeconomia na farmácia hospitalar promove a otimização dos recursos, aprimora a qualidade do atendimento ao paciente e reforça a responsabilidade ética dos profissionais da saúde. Ela representa uma abordagem inteligente e sensata, equilibrando o cuidado com o paciente e a gestão financeira responsável. Em um mundo onde os recursos são escassos, a farmacoeconomia na farmácia hospitalar é uma ferramenta essencial para garantir a sustentabilidade do sistema de saúde e a melhoria contínua da assistência médica.

A abordagem farmacêutica busca otimizar o uso de recursos financeiros limitados, garantindo ao mesmo tempo a oferta de terapias eficazes. Isso é particularmente relevante em um cenário de pressões financeiras crescentes sobre os sistemas de saúde. A farmacoeconomia oferece ferramentas e métodos que permitem aos farmacêuticos avaliar e comparar a relação custo-eficácia de diferentes tratamentos, contribuindo para a alocação eficiente de recursos.

A identificação de lacunas na literatura existente demonstra a necessidade de preencher o vácuo de informações nessa área crucial da gestão hospitalar. Este trabalho não apenas contribuirá para um melhor entendimento das estratégias de economia de custos na farmácia hospitalar, mas também abrirá portas para pesquisas subsequentes que possam desenvolver diretrizes mais sólidas e eficazes. À medida que a farmacoeconomia ganha destaque na área da saúde, a pesquisa em questão desempenhará um papel fundamental na ampliação do conhecimento e na otimização dos recursos em ambientes hospitalares.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Renata da Silva et al. **Identidade profissional do farmacêutico: desafios para atuação na atenção primária à saúde**. 2022. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/60121>

BAIL, Dagmar Corrêa da Silva et al. **Judicialização do acesso a medicamentos e políticas públicas: um estudo de caso do estado do Paraná de 2018 a 2020**. 2023. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. BORGES, MARIA VIEIRA; GERON, Vera Lúcia Matias Gomes. O papel do farmacêutico clínico na atenção farmacêutica hospitalar. 2019.

BRASIL. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. **Farmácia hospitalar**. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. – São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 4ª Edição, São Paulo - SP, 2019. 60 p.

BRAÚNA, Carina et al. Farmacoeconomia aplicada ao tratamento medicamentoso para a COVID-19 em um hospital campanha. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, p. e5971-e5971, 2021.

BRETAS, Janaína Martins. **Avaliação de tecnologia em saúde no Brasil: análise dos relatórios de recomendação emitidos para as solicitações de incorporação de tecnologias no SUS no período de 2012 a 2019**. Dissertação (Programa de Mestrado em Administração Pública) - Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte. 128 f. 2021.

BRINGAS, Jesús Jessup Ibarra. El origen de la farmacología y la evolución de las boticas a las farmacias en la tradición «¡ A nadar, peces!». **El Palma de la Juventud**, v. 4, n. 4, p. 113-127, 2022.

CANDIDO, Kattlyn Laryssa et al. Farmacovigilância: perfil e notificações das reações adversas a medicamentos em hospital de ensino. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 14, n. 2, p. 932-932, 2023.

COSTA, Fabiane Cristina et al. **Interferências das Acreditações/Certificações na Gestão de Suprimentos Hospitalares**. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/51080>

DE PAULA, Ellen Cristina Alves; MENDES, Samara Jamile. Farmacoeconomia e farmacoepidemiologia na gestão de recursos em saúde: primeiros resultados de uma revisão integrativa. **JMPHC| Journal of Management & Primary Health Care| ISSN 2179-6750**, v. 11, 2019.

DE PAULA, Ellen Cristina Alves; MENDES, Samara Jamile. Farmacoeconomia e farmacoepidemiologia na gestão de recursos em saúde: primeiros resultados de uma revisão integrativa. **JMPHC| Journal of Management & Primary Health Care| ISSN 2179-6750**, v. 11, 2019.

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

FERNANDES, Maria Izabelle Barbosa et al. **Percepção dos profissionais de saúde de serviços hospitalares sobre a atuação clínica do farmacêutico: uma revisão integrativa**. 2023. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/30185>

FERRAZ, Luciana Antunes et al. **A temática do descarte dos resíduos de medicamentos na educação profissional de nível técnico em vigilância em saúde**. 2019. Tese de Doutorado. EPSJV.

FIGUEIREDO, Iara Veloso Oliveira et al. **O direito à saúde no Brasil: entre a judicialização e a desjudicialização**. 2019. Tese de Doutorado.

GONSALVES, Zilda de Santana. **Identificação de competências para farmacêuticos egressos de programas de residência na área hospitalar**. 2021. 218 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2021.

KATAYOSE, Jéssica Toshie. Impacto na farmacoeconomia de um hospital público oncológico com a implantação de um programa de gerenciamento do uso de antimicrobianos. **Journal of Infection Control**, v. 12, n. 2, 2023.

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

MELO, Elaine Lopes; DE SOUZA OLIVEIRA, Luana. Farmácia hospitalar e o papel do farmacêutico no âmbito da assistência farmacêutica. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 4, n. 8, p. 287-299, 2021.

MELO, Elaine Lopes; DE SOUZA OLIVEIRA, Luana. Farmácia hospitalar e o papel do farmacêutico no âmbito da assistência farmacêutica. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 4, n. 8, p. 287-299, 2021.

MENEZES, Fabiana Gatti. **Acesso ao Mercado: Conhecendo os caminhos de acesso no mercado de saúde**. Cia do eBook, 2021.

NEVES, R. R. S. das .; BARBOSA, I. C. . Farmacoeconomia: uma estratégia para a gestão dos gastos com medicamentos no âmbito hospitalar. **RACE - Revista de Administração do Cesmac**, [S. l.], v. 5, p. 194–217, 2019.

NEVES, Rafaella Rodrigues Santos; BARBOSA, Inêz Carneiro. Farmacoeconomia: uma estratégia para a gestão dos gastos com medicamentos no âmbito hospitalar. **RACE-Revista de Administração do Cesmac**, v. 5, p. 194-217, 2019.

OLIVEIRA, Tatiane et al. Comunicação efetiva da equipe multiprofissional na promoção da segurança do paciente em ambiente hospitalar. **ID online. Revista de psicologia**, v. 15, n. 55, p. 159-168, 2021.

PAULA, Ellen Cristina Alves; MENDES, Samara Jamile. Farmacoeconomia e farmacoepidemiologia na gestão de recursos em saúde: primeiros resultados de uma revisão integrativa. **JMPHC| Journal of Management & Primary Health Care| ISSN 2179-6750**, v. 11, 2019.

RODRIGUES, Cássio Alexandre; SILVEIRA DE PAIVA, Vaneska. Redução de custos hospitalares após implementação de ferramentas informatizadas na logística de um serviço de farmácia hospitalar. **JBES: Brazilian Journal of Health Economics/Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, v. 14, n. 3, 2022.

ROTHSCHAEDL, Silvia Leticia; RIBEIRO, Vinicius Pandolfi. **Infraestrutura para gestão dos resíduos de serviços de saúde no ambiente hospitalar e seu impacto ambiental: uma revisão de literatura**. 2023. Disponível em <https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/3578>

SANTANA, Kamila Dos Santos. O papel do profissional farmacêutico na promoção da saúde e do uso racional de medicamentos. 2017.

SANTOS, Amanda Cabral et al. A importância do farmacêutico na gestão da farmácia hospitalar. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v. 5, n. 1, p. 765-77, 2022.

SANTOS, Tarciano Jesus; SANTOS, Luiz Gustavo Nunes. **Gestão do serviço farmacêutico no sistema único de saúde (SUS): Farmácia hospitalar com ênfase na farmacoeconomia**. 2023.

SILVA, B. C.; OLIVEIRA, J. V. A importância da atuação permanente do farmacêutico na equipe multidisciplinar da UTI em benefício da saúde do paciente e redução de custos para um hospital no município de Imperatriz-MA. **Monografia de conclusão do curso de farmácia (Graduação em Farmácia), Faculdade Imperatriz**, 2016.

SILVA, Charleanna; COSTA, Fernanda; ROSA, Erica. A importância da assistência farmacêutica na farmácia hospitalar na segurança do paciente (farmácia). **Repositório Institucional**, v. 1, n. 1, 2023. Disponível em: <http://revistas.icesp.br/index.php/Real/article/view/4264>

SILVA, José Danubio Soares et al. Farmacoeconomia como um meio para tomada de decisões na atuação dos farmacêuticos na gestão hospitalar: um revisão integrativa. **Visão Acadêmica**, v. 23, n. 2, 2022.

SILVA, Katia Simone. Gerenciamento de farmácia hospitalar: otimização da qualidade, produtividade e recursos financeiros. **Revista saúde e desenvolvimento**, v. 7, n. 4, p. 6-25, 2015.

SILVA, Mariza Tobias; DE ALMEIDA, Silvana Maria; BORGES FILHO, Wladimir Mendes. **Farmácia hospitalar: atuação do técnico para a segurança do paciente**. Editora Senac São Paulo, 2023.

SOUZA, Lizandra Resende et al. Análise do custo do consumo de medicamentos de uso coletivo em um hospital universitário. 2022.

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

STOPATTO, Denise Heleno de Souza et al. **A articulação entre Núcleos de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS) e Comissões de Farmácia e Terapêutica (CFT) em hospitais universitários sob a gestão da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH)**. 2022. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/58565>

TRAJANO, Letícia Cavalcante Nolêto; COMARELLA, Larissa. Gestão farmacêutica na farmácia hospitalar: aumento da qualidade e segurança ao paciente e racionalização de recursos. **Revista da FAESF**, v. 3, n. 2, 2019.

VIANA, ADRIANA MENDES; NUNES, Jucélia da Silva. **Padronização de medicamentos na farmácia hospitalar**. 2019. Disponível em <https://repositorio.unifaema.edu.br/handle/123456789/2466>

VIEIRA, Fabiola Sulpino; DOS SANTOS, Maria Angelica Borges. **O setor farmacêutico no Brasil sob as lentes da conta-satélite de saúde**. Texto para Discussão, 2020.

WESSLER, Bruna Giassi. **Armazenamento e dispensação de medicamentos na atenção primária à saúde do município de Criciúma-SC**, 2023. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/10158>