

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

ALAN DA CONCEIÇÃO CORREIA
JOSÉ RAFAEL OLIVEIRA LEITE
WALDECIO ILARIO DA SILVA

**A UTILIZAÇÃO DE PAINEL DE INDICADORES NA GESTÃO DA
FARMÁCIA HOSPITALAR**

RECIFE/2024

**ALAN DA CONCEIÇÃO CORREIA
JOSÉ RAFAEL OLIVEIRA LEITE
WALDECIO ILARIO DA SILVA**

**A UTILIZAÇÃO DE PAINEL DE INDICADORES NA GESTÃO 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
2024

Ficha Catalográfica

**ALAN DA CONCEIÇÃO CORREIA
JOSÉ RAFAEL OLIVEIRA LEITE
WALDECIO ILARIO DA SILVA**

**A UTILIZAÇÃO DE PAINEL DE INDICADORES NA GESTÃO DA
FARMÁCIA HOSPITALAR**

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

Examinadores:

Prof. Me. Dayvid Batista da Silva - Orientador

Examinador 1 – Titulação

Examinador 2 - Titulação

Nota: _____

Data: ____/____/____

Dedicamos este trabalho primeiramente à nossas famílias, pelo amor, paciência e apoio incondicional em todas as etapas de nossas jornadas.

Aos nossos amigos que nos incentivam, compartilham momentos de descontração e nos ajudam a seguir em frente, aos nossos colegas de trabalho e faculdade que foram fonte de aprendizagem e inspiração e nos deram valiosas contribuições para o nosso crescimento pessoal e profissional.

Ao nosso orientador, o professor Dayvid Batista da Silva pela paciência, orientação e ensinamentos preciosos que nos ajudaram a trilhar o caminho certo. Sua dedicação fez toda a diferença neste trabalho.

Ao CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO – UNIBRA pelo apoio e ambiente acadêmico de excelência que nos proporcionaram ao longo desta jornada, sendo primordial para o nosso crescimento intelectual e pessoal.

AGRADECIMENTOS

Eu, **Alan da Conceição Correia**, Agradeço primeiramente a Deus por me guiar em minha jornada acadêmica, especialmente em momentos difíceis. Minha mãe, Eliana da Conceição, é uma guerreira que me inspirou com seu exemplo ao criar quatro filhos sozinha.

À minha esposa, Suellen do Carmo da Silva, pelo apoio e motivação constantes, e à minha filha, Samira da Silva Conceição, à minha sogra, Maria José da Silva Lima Santos, e ao seu esposo, Leamerson Bernado de Lima Santos, assim como aos meus irmãos, Aloisio da Conceição Correia, Alaide da Conceição Correia e João Pedro da Conceição Torres, que sempre acreditaram em mim.

A cada um da minha família que desempenhou um papel fundamental na minha vida e formação do meu caráter, com amor e conselhos que sustentaram minha trajetória acadêmica. Sou eternamente grato por ter uma base tão sólida ao meu redor.

Agradeço a Drogasil, que me proporcionou a oportunidade de estudar através do incentivo à educação. Esse apoio financeiro foi essencial para minha formação acadêmica e profissional, possibilitando que eu me dedique com tempo e esforço aos estudos sem a preocupação com as questões financeiras. A responsabilidade social da empresa é encantadora, serei sempre grato a empresa por esta iniciativa.

Eu, **José Rafael Oliveira Leite**, agradeço primeiramente a Deus por me fortalecer e sempre me guiar para a melhor direção.

A minha querida e amada mãe, Janaina de Oliveira Rodrigues, mulher batalhadora que com muito esforço cumpriu a missão de me educar e preparar para a vida, sem a senhora eu não estaria chegando até aqui. Ao meu Tio, José Arnaldo Pereira Brito, ao meu amado Pai, Moab José Leite, e à sua companheira, Márcia Leite, ao meu saudoso tio Marcos José Leite (*in memoriam*) e a sua companheira, Neila Leite e a minha irmã, Aryane Oliveira Brito. Vocês foram meu pilar durante toda essa trajetória, sempre estiveram comigo, sem o suporte e o amor de vocês, este trabalho não seria possível.

À minha namorada Rayane Cristina da Silva, pelo companheirismo, apoio, carinho e incentivo ao longo desta jornada.

Sou profundamente grato aos meus líderes do Hospital Procape, especialmente à farmacêutica Dra. Risoleta Nogueira Soares, Gerente da Divisão de Farmácia, que tem sido uma referência profissional para mim.

Aos farmacêuticos Valerium Thijian Nobre de Almeida E Castro, Graças Hermínia Cavalcanti França Ferraz e Charles dos Santos Simões, por todo o apoio e orientação ao longo desta jornada.

A Todos os Farmacêuticos do Hospital Psiquiátrico Ulysses Pernambucano, em especial a Elaine Rafael Germano Pereira de Lucena, que não me deixou desistir nos momentos difíceis.

Eu, **Wadécio Ilário da Silva**, agradeço a Deus, por me conceder saúde, sabedoria e forças para concluir mais essa etapa da minha vida. Sua graça me guiou em todos os momentos e sua presença foi constante, dando-me o discernimento necessário.

Aos meus amados Pais, Waldeci Ilário da Silva (*in memoriam*) e Nomesia Ilário da Silva, que sempre acreditaram em mim e me ensinaram o valor do esforço e da dedicação. A memória e o legado de meu pai me impulsionam a cada dia.

À minha esposa, Eduarda Gabriela de Souza, minha companheira de todas as horas, você é uma mulher incrível, eu amo você!

Aos meus filhos, Nalandha Gabrielly e Artur Henrique, que são minha inspiração diária, meus irmãos: Sandra Valéria, Silvania Ilário e Valter Silva, pelo apoio incondicional em todos os momentos. Vocês são minha base e fortaleza. Meu irmão e amigo em Cristo Renato Luiz e a nossa querida Mãe Edisete Mendes (Del) por toda a disposição e amizade que sempre tiveram por mim.

Sou profundamente grato a Ultramega Hospitalar em nome do meu grande amigo Josvaldo Gonçalves Lima e sua família, por acreditarem em meu potencial e por me oferecerem oportunidades que foram essenciais para o meu crescimento.

Na gestão da farmácia hospitalar, não basta apenas fazer; é essencial mostrar. E mostramos através de dados que transformam ações em resultados visíveis.

Fazer é importante, mas mostrar é essencial. Na farmácia hospitalar, mostramos o valor de nossas ações através dos dados.

Risoleta Nogueira Soares

RESUMO

Este estudo apresenta uma revisão integrativa sobre a utilização de painéis de indicadores na gestão da farmácia hospitalar, objetivando analisar seu impacto na melhoria da assistência farmacêutica e destacar o papel do farmacêutico hospitalar na gestão eficiente de produtos. A pesquisa revisou 18 artigos originais, sendo 4 publicados em inglês e 11 em português, todos de autores brasileiros, com uma distribuição que inclui publicações na Medline, SciELO, PeDro e LILACS. Os resultados indicam que a implementação de painéis de indicadores é fundamental para otimizar a gestão farmacêutica, permitindo uma avaliação precisa das práticas assistenciais. Esses indicadores não apenas facilitam o monitoramento e a avaliação dos processos, mas também oferecem insights essenciais para decisões estratégicas. O farmacêutico desempenha um papel central nesse contexto, integrando conhecimento técnico e clínico para assegurar uma distribuição segura e eficaz de produtos, contribuindo assim para a saúde dos pacientes. Conclui-se que indicadores na gestão farmacêutica são de suma importância, pois propõem uma abordagem integrada que ajuda a enfrentar os desafios e encontrar as soluções práticas para aprimorar a qualidade da assistência farmacêutica, ressaltando que uma gestão eficiente é um compromisso com a segurança e o bem-estar dos pacientes e de toda a equipe de saúde.

Palavras-chave: Controle, Farmacêutico, Medicamentos.

ABSTRACT

This study presents an integrative review on the use of indicator panels in the management of hospital pharmacy, aiming to analyze their impact on improving pharmaceutical care and highlighting the role of the hospital pharmacist in the efficient management of products. The research reviewed 18 original articles, with 4 published in English and 11 in Portuguese, all authored by Brazilian researchers, including publications in Medline, SciELO, PeDro, and LILACS. The results indicate that the implementation of indicator panels is fundamental for optimizing pharmaceutical management, allowing for a precise evaluation of care practices. These indicators not only facilitate the monitoring and assessment of processes but also provide essential insights for strategic decision-making. The pharmacist plays a central role in this context, integrating technical and clinical knowledge to ensure the safe and effective distribution of products, thereby contributing to patient health. It is concluded that indicators in pharmaceutical management are of utmost importance, as they propose an integrated approach that helps address challenges and find practical solutions to enhance the quality of pharmaceutical care, emphasizing that efficient management is a commitment to the safety and well-being of patients and the entire healthcare team.

Keywords: Control, Pharmaceutical, Medicines.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Fluxograma de seleção de estudos.....	15
Figura 02 – Percentual de artigos usados conforme plataforma de pesquisa.....	16
Figura 03 – Mapa do Brasil dividido por regiões representando os artigos usados.....	17

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 01.....	18
----------------	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CE	Ceará
CRF	Conselho Regional de Farmácia
CPIs	Clinical Pharmacy Indicators
EIU	Economist Intelligence Unit
FAE	Fórmula de Avaliação de Eficiência
HMM	Hospital Municipal de Marabá
IBGE	Instituto brasileiro de geografia e estatística
KPI	Indicadores-Chave de Desempenho
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MAV	Medicamentos de Alta Vigilância
OMS	Organização Mundial de Saúde
PA	Pará
PEDRO	Physiotherapy Evidence Database
PVPS	Primeiro a vencer, primeiro a sair.
PIB	Produto Interno Bruto
PUBMED	Publications in Medicine
REMUME	Remuneração de Medicamentos
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
SIS	Sistemas de Informação em Saúde
SP	São Paulo

SUMÁRIO

1. Introdução.....	13
2 Metodologia e métodos.....	14
3 Resultados e discussão.....	16
4 Conclusão.....	26
5 Referências.....	26

1. Introdução

A gestão eficiente das diversas áreas de farmácia é fundamental para garantir a qualidade e segurança dos serviços de saúde. No Brasil, têm surgido planos de ação que visam organizar e aprimorar as políticas de Assistência Farmacêutica, em especial no ambiente hospitalar ¹. Apesar dos avanços na área hospitalar, ainda é diversificado o tipo de gestão na maioria dos hospitais, dentre eles, existem a gestão legal de riscos, que diz respeito a uma forma de gestão baseada em estratégias táticas e operacionais de forma planejada, mediante rotinas internas bem estruturadas aliadas ao departamento jurídico do hospital, bem como a gestão humanizada, mais atual, baseada em autonomia e protagonismo dos sujeitos envolvidos coletivamente dentro do ambiente hospitalar ².

Em se tratando de ambiente hospitalar as boas práticas de gestão de cadeia de suprimentos é de suma importância para saúde do paciente. ³ Neste aspecto, a utilização de painéis de indicadores na gestão farmacêutica hospitalar tem se mostrado uma ferramenta crucial para monitorar e otimizar as atividades em diferentes contextos e o farmacêutico hospitalar surge como indispensável nesse processo, garantindo a segurança e eficácia do tratamento, através de suas responsabilidades multifacetadas como dispensação de medicamentos, farmacovigilância, participação em comissões terapêuticas, gerenciamento de medicamentos e educação continuada a profissionais de saúde e pacientes, por exemplo ⁴.

Indicadores são dados que refletem o desempenho de processos, atividades ou sistemas, servindo para avaliar a produtividade, identificar melhorias e analisar mudanças representam informações que ajudam na tomada de decisões gerenciais ao fornecer uma percepção da realidade por meio de parâmetros quantificáveis que descrevem o ambiente operacional ⁵. Diante desse contexto, os farmacêuticos hospitalares desempenham um papel vital na validação das prescrições, na otimização da terapia medicamentosa e na prevenção de erros de medicação e a implementação de painéis de indicadores ajuda a monitorar o uso de medicamentos, identificar falhas e promover a segurança do paciente, aprimorando o cuidado farmacêutico e a gestão dos Medicamentos de Alta Vigilância (MAV) ⁶.

A integração de dados e indicadores permite um acompanhamento contínuo dos processos, possibilitando uma análise mais precisa e uma tomada de decisão informada, essencial para a prática farmacêutica moderna. Na área hospitalar, a gestão farmacêutica vai além da mera administração de processos e logística; envolve um cuidado clínico detalhado e a garantia da segurança do paciente, 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 ⁷.

Dentre a problemática existente nessa gestão farmacêutica hospitalar é possível destacar a falta de manipulação correta dos insumos e medicamentos, o descontrole do nível de estoque, a falta de preocupação com o nível de acurácia sem divergências através de balanços rotativos e inventários, as perdas de medicamentos por falta de estratégias de PVPS e o impasse de informações desconhecidas. Desde 1993 a Organização Mundial de Saúde – OMS, se preocupa em promover a construção de indicadores selecionados de utilização de medicamentos, buscando estratégias que possibilitem garantir uma farmacoterapia de qualidade ⁸.

Na pesquisa realizada por Torres et al (2020), num hospital público na cidade do Cariri-CE, foram analisadas 100 prescrições no período de setembro a outubro de 2017, quanto aos indicadores do uso de medicamentos propostos pela OMS consta uma média de 6,63% de medicamentos por prescrição médica, resultado considerado alto, pois ela já considera polimedicação acima de 5 medicamentos por prescrição. ⁹ Nos últimos anos, os gastos governamentais com medicamentos têm crescido significativamente, tornando-se um elemento crucial no orçamento público. Segundo uma pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), divulgada no portal da instituição, 9,1% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil foram alocados para a saúde em 2015 ¹⁰. Para a consultoria EIU (2021), a previsão de gastos totais com saúde no Brasil, em 2024 é de R\$ 980,3 bilhões, isto é, cerca de 10% do PIB do país, relativamente ao comércio de produtos farmacêuticos, as vendas devem ser de US\$ 30,009 bilhões ¹¹.

Dessa forma, torna-se necessário a utilização de indicadores de gestão para o melhoramento e atenção ao serviço prestado aos pacientes. Com isso o presente trabalho tem como perguntas condutoras: Como a falta de integração de tecnologias e indicadores na gestão das diversas áreas de farmácia hospitalar contribui para erros de medicação impactando negativamente a qualidade da assistência? Quais os desafios que podem interferir na gestão farmacêutica hospitalar?

Para tanto, o presente estudo objetivou analisar a utilização de painéis de indicadores na gestão de farmácia hospitalar e seu impacto na melhoria da assistência farmacêutica, destacando o papel do farmacêutico hospitalar na gestão eficiente de medicamentos.

2. Metodologia

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa, de caráter descritivo, que tem como objetivo verificar informações relevantes e atualizadas sobre a utilização de painel de indicadores na gestão da Farmácia hospitalar, onde propõe mostrar os principais aspectos com ênfase no trabalho do farmacêutico.

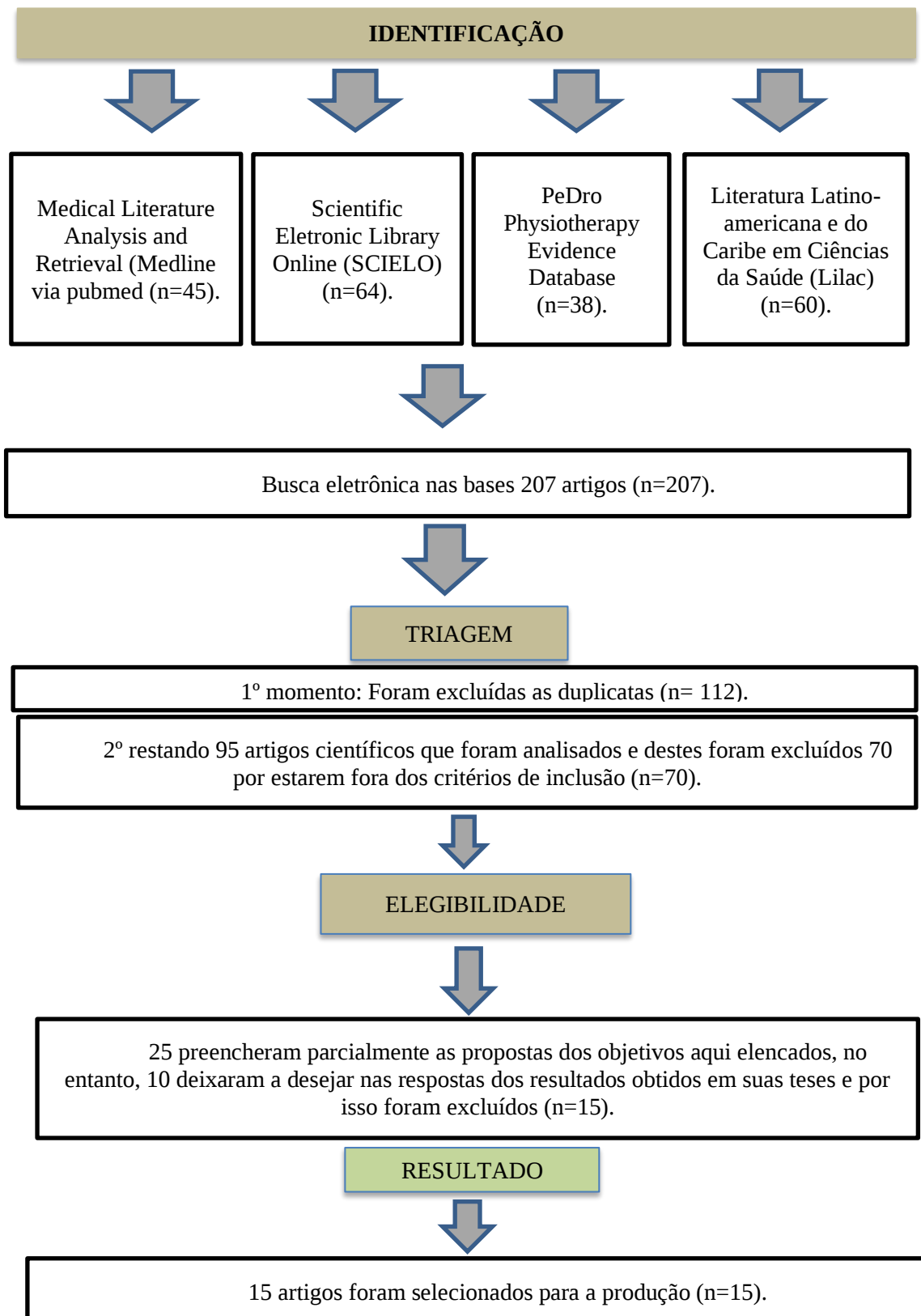
Uma revisão integrativa é um método de pesquisa que busca sintetizar e analisar o conhecimento existente sobre um determinado tema, integrando diferentes estudos e abordagens. Essa revisão permite não apenas identificar lacunas na literatura, mas também construir uma compreensão mais abrangente e crítica do fenômeno em questão. Ao reunir e comparar dados de várias fontes, a revisão integrativa facilita a elaboração de recomendações baseadas em evidências e contribui para a formulação de novas hipóteses e direções para futuras investigações ¹².

Para a construção deste estudo foi realizada a busca de artigos, em revistas científicas atuais e da área de saúde nas plataformas Pubmed (*Publications in Medicine*), Scielo (*Scientific Electronic Library Online*), PeDro (*Physiotherapy Evidence Database*) e Lilacs (*Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*), publicados em inglês e/português entre os anos de 2018-2024.

Para busca usou-se os seguintes descritores nas bases de dados selecionadas, escritos em inglês “Hospital”, “Management”, “Pharmacy” “indicators” e português: “Hospitalar” “Gestão” “Farmácia”. “Indicadores” utilizados de forma isolada ou combinados entre si que obedecem aos seguintes critérios de inclusão: 1. Estudos que abordem a implementação de painéis de indicadores em farmácias hospitalares e 2. Pesquisas que avaliem o impacto dos indicadores na qualidade da assistência farmacêutica e como critérios de exclusão não foram analisados, estudos que não envolvam o ambiente hospitalar e artigos teóricos ou revisões que não apresentem dados empíricos sobre a presente temática, dentro do lapso temporal estabelecido para a presente pesquisa.

Para serem incluídos nesta pesquisa, foi realizado um processo de busca eletrônica em bases de dados, onde foram identificados 207 artigos. Desses, 112 foram excluídos por serem duplicatas, restando um total de 95 artigos científicos para análise. Em seguida, 70 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão estabelecidos. Dos artigos restantes, 25 preencheram parcialmente os objetivos propostos, mas 10 apresentaram resultados insatisfatórios em suas teses e foram, portanto, excluídos. Assim, 15 artigos foram selecionados para a produção do estudo, conforme demonstrado no fluxograma abaixo (figura 01):

Figura 01 – Fluxograma de seleção de estudos.

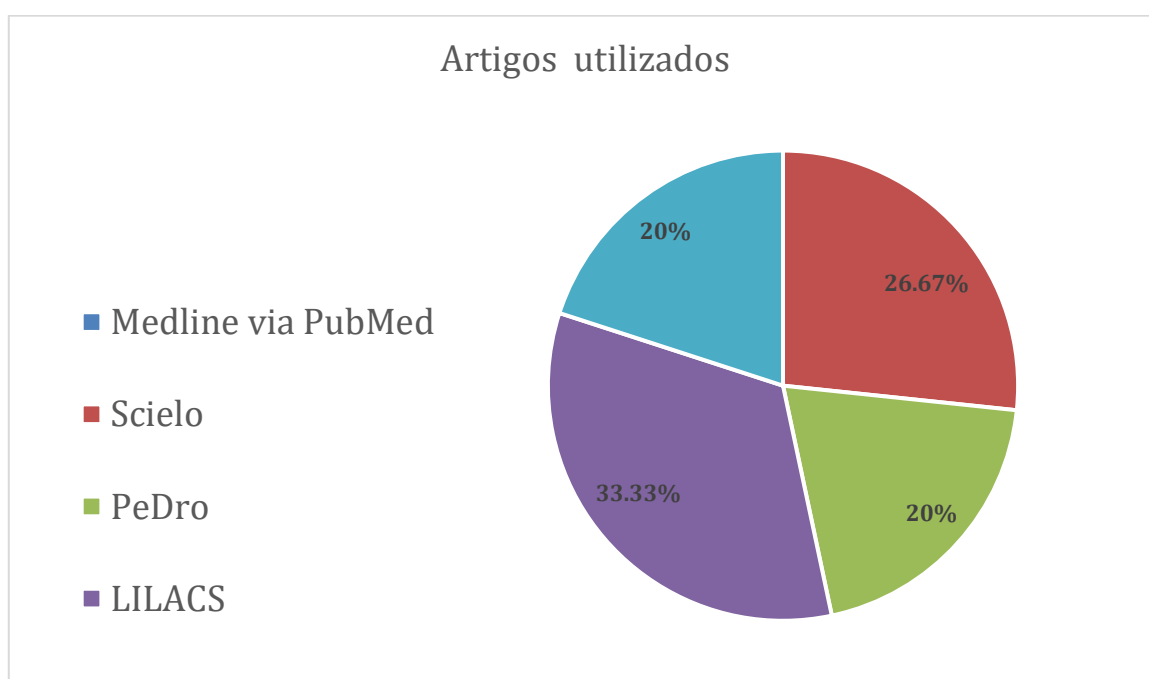


Elaborado por: autores (2024)

2 Resultado e Discussão

Com os achados na literatura foi possível categorizar e observar pontos importantes das publicações, dessa forma foi elencado 15 artigos, sendo 4 publicados em inglês e 11 publicados em português, além disso, vale ressaltar que todos os artigos são 100% de autores brasileiros. O gráfico abaixo (figura 2) representa o percentual dos artigos usados para a produção deste estudo, onde 4 artigos são pesquisas originais (26.67%) publicados na Medline via PubMed, já no *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) foram encontrados 3 artigos (20%) publicados como revisão de literatura, outros 5 artigos de revisão literária (33,33%) publicados no *PeDro Physiotherapy Evidence Database* e o restante, correspondente a 20%, ou seja, 3 artigos publicados na plataforma da Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Figura 02: Percentual de artigos usados conforme plataforma de dados.

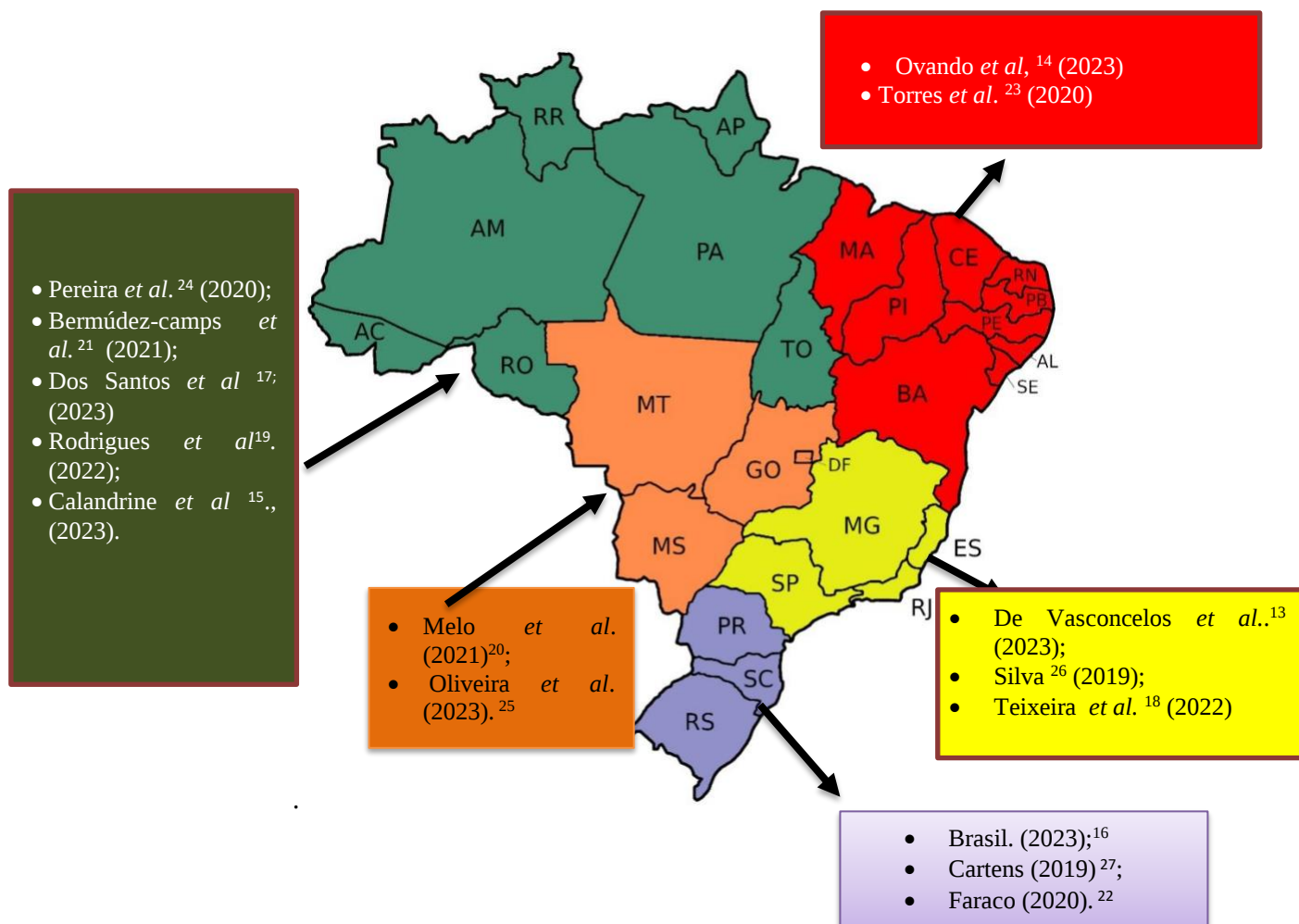


Fonte: (Os autores, 2024)

Com isso, foi possível realizar um levantamento das origens das publicações no território nacional, conforme (Figura 02), revelando uma ampla gama de temas abordados, que vão desde a farmacologia até a farmacoepidemiologia. A diversidade nas pesquisas reflete as necessidades específicas da população brasileira e a busca por soluções adequadas aos desafios de saúde enfrentados no país. Esse panorama evidencia que as pesquisas acadêmicas nacionais são fundamentais para a formação de um conhecimento sólido e aplicável, promovendo inovações e contribuindo para a melhoria do sistema de saúde, especialmente na farmácia hospitalar, onde a integração entre profissionais e práticas farmacológicas é essencial para o cuidado ao paciente.

Os artigos usados também podem ser caracterizados de acordo com a região de sua publicação conforme (Figura 03):

Figura 03: Mapa do Brasil dividido por regiões apresentando os artigos usados.



Fonte: Os autores (2024).

As publicações nacionais têm um peso relevante na área da pesquisa em farmácia hospitalar bem como em outras áreas que abrange as ciências farmacêuticas, pois desempenham um papel crucial no avanço do conhecimento e na melhoria das práticas de saúde no Brasil. As publicações brasileiras têm se destacado em diversas vertentes no mundo todo e isso graças a esse cenário que é impulsionado pelo fortalecimento das instituições de ensino e pesquisa, que promovem a formação de profissionais capacitados e a produção de estudos relevantes.

Com o crescimento das publicações científicas, torna-se evidente a importância de se investigar não apenas a eficácia de medicamentos, mas também a segurança do uso e a otimização das terapias farmacológicas. Dessa forma, os artigos citados abaixo foram resumidos e categorizados no Quadro 01:

Quadro 01: Artigos científicos usados no estudo.

Autor/Ano	Título	Objetivo	Metodologia	Resultado do estudo	Considerações
De Vasconcelos <i>et al.</i> ¹³ (2023).	Indicadores de qualidade para otimização da qualidade em farmácia hospitalar.	Identificar, a partir de publicações científicas, indicadores de qualidade para a otimização da gestão em farmácia hospitalar.	Revisão integrativa com levantamento bibliográfico	Os achados de maior relevância envolvem os estudos clínicos quantitativos, sendo a maior parte, realizado por enfermeiros, farmacêuticos e médicos. A partir dos documentos recuperados verificou-se que no acompanhamento dos hospitais que adotaram o uso de indicadores de qualidade, conseguiram otimizar os padrões de qualidade e de segurança	As ferramentas de gestão da qualidade mais frequentemente reportadas foram as relacionadas com a definição da causa raiz. Os indicadores de qualidade utilizados para monitorar os resultados foram, principalmente, satisfação da equipe de trabalho, tempo gasto na execução das atividades e redução de erros e custos.
¹⁴ Ovando <i>et al.</i> / 2023.	Gestão hospitalar e gerenciamento legal de riscos na humanização da saúde	Trazer para reflexão o papel que a gestão hospitalar, em particular o gerenciamento legal de riscos, exerce no ambiente hospitalar, culminando na implementação de serviços mais humanizados e seguros no atendimento à saúde, beneficiando profissionais e usuários do serviço.	Revisão de Literatura e documental	Abordou-se na primeira parte a origem do direito fundamental do ser humano em relação à promoção da saúde. Em segundo, foram analisados os princípios e critérios que regem as políticas humanísticas. Em terceiro, foi apontado os princípios e objetivos da gestão hospitalar nesse novo processo. Por último, foi salientado o papel da gestão legal de risco no ambiente hospitalar.	Ainda que parcialmente, que a gestão hospitalar, por meio dos gerenciamentos dos riscos inerentes é fator determinante para a efetiva humanização da saúde, direito fundamental estampado na Constituição Federal de 1988.
¹⁵ Calandrine. <i>et al</i> / 2023.	Boas práticas na gestão da cadeia de suprimentos: experiência de um hospital de referência	Apresentar em forma de relato de experiência as estratégias de estão da Cadeia de Suprimentos adotadas em um hospital de referência na região norte	Revisão de Literatura.	Foram identificados que na Instituição é utilizado um sistema de informação para gerenciar estoque (Soul MV).	Destaca-se a importância de investimento na Cadeia de Suprimentos, pois a eficácia das intervenções na gestão do fluxo de informações na logística hospitalar podem impactar positivamente na qualidade de vida dos pacientes.
¹⁶ Brasil JC, 2023.	Programação para compra	Descrever as etapas da atividade de programação de compras de	Estudo de caso descritivo	Foram comparadas às rotinas	Ficou clara a necessidade de implementação de ações que

	de medicamentos: estudo de caso em um hospital de alta complexidade.	medicamentos na Farmácia Hospitalar do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia.		institucionais que resultaram na apresentação dos resultados da seguinte forma: (i) descrição (em forma de quadro) dos processos de cada subárea; (ii) apresentação do fluxograma do caminho de cada processo; e (iii) descrição por atividade (processo e seu impacto para a programação de compras de medicamentos e a proposta para sua otimização).	priorizem o controle interno das atividades, elaborar e propor dois produtos resultantes deste estudo de caso: (i) roteiro e (ii) um infográfico que se configura num guia resumido das principais atividades relacionadas ao setor de estoque que impactam nessa etapa estratégica para o efetivo desempenho da Assistência Farmacêutica.
¹⁷ Dos Santos, 2023.	Indicadores de qualidade de crianças hospitalizadas influenciados pelos serviços de farmacêutico clínico: uma revisão sistemática.	Caracterizar quais indicadores de saúde foram influenciados pelos serviços clínicos farmacêuticos no atendimento de crianças em hospitais.	Revisão Sistemática.	A busca resultou em 11 estudos incluídos. Nesta revisão, foram encontrados quatro serviços clínicos farmacêuticos: revisão de farmacoterapia, intervenções de equipe multiprofissional, programa de administração de antimicrobianos e serviços farmacêuticos na alta hospitalar. Os indicadores de desfecho mais influenciados foram tempo de internação hospitalar, com tempo médio no grupo que recebeu o serviço de revisão de farmacoterapia, e intervenções de equipe multiprofissional com 6,45 dias vs. 10,83 dias no grupo controle; readmissões hospitalares com redução significativa de readmissões não programadas de 30 dias no programa de administração de antimicrobianos; redução de custos hospitalares e satisfação do cuidador.	Neste estudo, podemos destacar que a revisão farmacoterapêutica, as intervenções da equipe multiprofissional e o Programa de Administração de Antimicrobianos reduziram significativamente os resultados clínicos de tempo de internação e readmissão hospitalar, bem como uma redução significativa dos custos hospitalares.
¹⁸ Teixeira / 2022	O uso de indicadores de qualidade e desempenho para evitar custos e desperdícios de	Selecionar indicadores de qualidade e desempenho como instrumentos utilizados para medir uma realidade, como	Pesquisa bibliográfica.	Os 11(onze) indicadores escolhidos são aqueles que no entendimento de monitorar desperdícios e custos neste setor,	A baixa gradativa no desperdício e nos custos dos medicamentos

	medicamentos na farmácia hospitalar	parâmetro norteador, ferramenta de gerenciamento, avaliação e planejamento das ações da farmácia hospitalar, de modo a reduzir gastos e desperdícios com medicamentos e insumos		são os que se enquadram na proposta.	mostrando que os indicadores são ferramentas de longo prazo, elas colaboram com desenvolvimento da instituição se ajustando a cada nova realidade.
¹⁹ Rodrigues & Paiva / 2022.	Redução de custos hospitalares após implementação de ferramentas informatizadas na logística de um serviço de farmácia hospitalar.	Avaliar os impactos que um processo de informatização da rastreabilidade e o uso de ferramentas informatizadas proporcionaram a um serviço de farmácia hospitalar, com o objetivo de descrever os impactos financeiros após a implementação dessas ferramentas.	Estudo Observacional, longitudinal e retrospectivo.	Observou-se que os custos com perdas por expiração de validade dos produtos para a saúde caíram substancialmente em 2019, com o menor custo em 2020, correspondendo a uma redução média de 47,9% nesses dois últimos anos em relação à média dos quatro anos anteriores. Também houve redução média de 70% nos custos com compras emergenciais ao longo desse período.	Percebe-se que a informatização da rastreabilidade e o uso de ferramentas informatizadas para suporte no processo de trabalho logístico permitem contribuir significativamente para reduzir custos hospitalares.
²⁰ Melo EL, Oliveira LS / 2021.	Farmácia hospitalar e o papel do farmacêutico no âmbito da assistência farmacêutica.	Descrever a importância do farmacêutico no desenvolvimento das atividades da farmácia hospitalar.	Revisão de literatura de abordagem qualitativa.	Os resultados apontam que as atividades da farmácia hospitalar exercem impacto relevante nas ações desempenhadas dentro do hospital e na assistência farmacêutica hospitalar.	Quando realizadas de forma adequada, essas ações contribuem para o alcance dos objetivos da instituição ajudando no uso racional do medicamento e melhoria da qualidade de vida do paciente.
²¹ Bermúdez-camps / 2021.	Projeto e validação de indicadores de qualidade para a dispensação de medicamentos em um hospital pediátrico	Elaborar e validar indicadores de qualidade para dispensação de medicamentos em um hospital pediátrico.	Revisão de Literatura.	Foram elaborados indicadores de estrutura, processo e resultados; dos 16 indicadores elaborados, 15 atingiram pontuação média superior a 3,5, e o percentual de especialistas que qualificaram cada indicador nas categorias mais altas foi superior a 50%.	O desenho de indicadores garante a qualidade do serviço de dispensação e pode ser extrapolado para os serviços farmacêuticos de qualquer hospital pediátrico.

²² Faraco <i>et al.</i> (2020)	Desenvolvimento de um protocolo de indicadores para avaliação nacional da capacidade de gestão da Assistência Farmacêutica na Atenção Primária à Saúde	Descrever as etapas da adaptação de um protocolo de indicadores para a avaliação da capacidade de gestão da Assistência Farmacêutica a partir das variáveis constantes em um banco de dados nacional.	Estudo sistemático.	Entre os indicadores, 17 sofreram alterações e em seis foram alteradas as fontes de coleta de dados. Devido à ausência de informações necessárias para aplicar as medidas preconizadas, 16 indicadores foram excluídos do protocolo original. Ao final, o protocolo proposto foi composto por 30 indicadores organizados em três dimensões: Organizacional, operacional e sustentabilidade	Os resultados da validação da aplicabilidade dos indicadores, com base nos dados nacionais, asseguram a sensibilidade do novo protocolo de avaliação no contexto dos serviços farmacêuticos na atenção primária. O novo protocolo permite, assim, avaliar a capacidade de gestão da Assistência Farmacêutica em municípios brasileiros sem prejuízo das premissas que sustentaram o modelo original.
²³ Torres JF <i>et al.</i> / 2020.	Avaliação dos indicadores de prescrições médicas dispensadas na farmácia de um hospital público da região do Cariri-CE	Avaliar as prescrições de medicamentos dispensadas na farmácia de um hospital público da região do Cariri - CE.	Estudo de Caso.	No hospital consta uma média de 6,63% de medicamentos por prescrição médica, resultado considerado alto, pois a OMS já considera polimedicação acima de 5 medicamentos por prescrição. Em relação a prescrição pelo nome genérico 82,82% seguem essa norma, no entanto o recomendado é que todas as prescrições estejam pelo nome genérico. 95,10% estão no manual de medicamentos padronizados pelo hospital, resultado que demonstra entendimento do elenco terapêutico por parte dos médicos da instituição.	A maioria dos indicadores de prescrição estão no padrão da OMS, porém ainda existem dificuldades em quesitos ausentes na prescrição que interferem diretamente na segurança e qualidade do tratamento.
²⁴ Pereira RM <i>et al.</i> / 2020.	Análise da gestão de estoque em uma farmácia hospitalar em Marabá-PA: um estudo de caso.	Demonstrar que cabe à farmácia hospitalar o gerenciamento desses itens garantindo o uso seguro e racional, além de responder à demanda dos pacientes.	Estudo de caso	Verificou-se que o trabalho conseguiu atingir seus objetivos, pois os medicamentos foram classificados em XYZ, e, dos medicamentos de classe Z, cinco dos que obtiveram mais saída foram selecionados para que os indicadores fossem calculados.	A partir dos resultados dos indicadores, observou-se que o serviço prestado pela farmácia, apesar de funcionar, está comprometido.

²⁵Oliveira / 2020.	Análise de prescrições de medicamentos recebidas pelo projeto farmácia solidária em 2020 em Sinop – MT.	Analisar as prescrições recebidas pelo projeto “Farmácia Solidária” de Sinop - MT a fim de conhecer o perfil de pacientes e prescritores, o grau de obediência das prescrições frente à legislação vigente, a qualidade das prescrições diante dos indicadores de prescrição da OMS (1993) e a classificação dos medicamentos prescritos por meio do sistema de classificação ATC.	Estudo descritivo de caráter transversal com receitas multiprofissionais.	Foram avaliadas 721 prescrições, que continham 1580 medicamentos prescritos, sendo a maioria destas emitidas por médicos (95,70%) atuantes no município de Sinop - MT (89,74%) e pertencentes a pacientes do sexo feminino (63,66%). Em relação aos itens essenciais, 99,31% continham posologia, 1,39% estavam sem carimbo ou assinatura do prescritor, 21,39% sem a data, 1,39% sem nome e/ou pelo menos um sobrenome do paciente, 5,3% possuíam rasuras, 65,74% eram manuscritas, sendo 15,61% das receitas neste formato ilegíveis. Em relação aos indicadores de prescrição, a média de medicamentos por receita foi de 2,19, onde 7,91% das prescrições continham antibióticos e 4,85% medicamentos injetáveis, 55, 19% dos medicamentos foram prescritos pela nomenclatura genérica e apenas 32,81% pertenciam a REMUME – Sinop.	As prescrições avaliadas neste estudo apresentaram índices consideráveis de inadequação frente a itens essenciais requeridos pela legislação e propostos pelos indicadores de prescrição da OMS, em especial a baixa adesão à nomenclatura genérica e aos medicamentos pertencentes à REMUME.
--------------------------------------	--	---	--	--	--

²⁶ Silva / 2019	Análise do planejamento da manutenção preventiva sistemática em um Laboratório Farmacêutico Oficial	Analisar o planejamento da manutenção preventiva sistemática em um Laboratório Farmacêutico Oficial, a partir da descrição do sistema de manutenção, definição dos processos operacionais e de suporte da manutenção, mapeamento da programação da manutenção e elaboração dos planos de manutenção.	Estudo de caso descritivo exploratório, de campo, em abordagem qualitativa.	A análise permitiu o destaque de alguns pontos críticos, a saber: o longo tempo de aquisição de materiais, a ausência de alinhamento entre o Plano Mestre de Manutenção Preventiva e o Plano Mestre de Produção, a deficiência nos processos e na comunicação entre as partes interessadas e a descentralização na gestão da manutenção do Laboratório Farmacêutico Oficial	Construiu-se uma síntese com as principais etapas sugeridas por alguns autores para elaboração do planejamento de manutenção preventiva sistemática e, através desta, elaborou-se uma proposta com macro etapas proposta para elaboração do planejamento de manutenção preventiva sistemática do Laboratório Farmacêutico Oficial
²⁷Carstens/ 2019.	Gestão De Indicadores Farmacêuticos Aplicados a Farmácia Escola Em Joinville-SC.	Analisar os indicadores farmacêuticos da Farmácia Escola, a fim de contabilizar os dados e identificar melhorias ou alterações para promoção da qualidade do serviço prestado.	Pesquisa quali-quantitativa retrospectiva.	O número total de atendimentos realizados na FAE, entre 2014 e 2018, foi de 745.406, com média mensal de 12.423. O absenteísmo foi observado na proporção de 13,1%, mas houve um aumento importante na modalidade de atendimentos realizados por e-mail, demonstrando que esta é uma ferramenta crescente no atendimento do usuário.	Os indicadores são excelentes ferramentas de gerenciamento e que é necessária uma avaliação continuada para melhoria dos processos e da gestão da FAE.

Essas sínteses serviram como base para a realização de uma análise, considerando-se os seguintes elementos: título do artigo, autores e ano de publicação, objetivos do estudo, resultados e conclusões obtidas. E por conta disso, foi possível entender que a utilização de painéis de indicadores na gestão da farmácia hospitalar é fundamental para a construção do conhecimento e para a melhoria contínua dos serviços de saúde, pois, esses painéis permitem uma visualização clara e objetiva dos dados relacionados à assistência farmacêutica, facilitando a identificação de áreas que necessitam de intervenção e aprimoramento.

Entende-se ao integrar informações sobre indicadores de desempenho, como a eficiência na dispensação de medicamentos e a adesão a protocolos clínicos, os gestores podem tomar decisões embasadas em evidências, promovendo um uso racional dos recursos e assegurando a qualidade do atendimento ao paciente.

A farmácia hospitalar é uma unidade clínico-assistencial essencial que integra aspectos técnicos e administrativos, focando na gestão de medicamentos e produtos de saúde e o gestor e sua equipe desempenham um papel crucial na elaboração de estratégias para garantir a assistência farmacêutica. A gestão de estoques é vital para assegurar a cadeia de suprimentos, utilizando ferramentas que promovem uma administração eficiente e evitam perdas significativas devido à falta de materiais e medicamentos. Os estudos sobre indicadores de estoque na farmácia hospitalar evidenciam a importância de uma gestão eficiente para garantir a qualidade do atendimento e a segurança dos pacientes através de indicadores de qualidade que possibilitem a otimização da farmácia hospitalar, entre eles, a rotatividade de estoque e a taxa de desperdício, que permitem monitorar a eficiência na gestão de medicamentos e insumos. A utilização desses indicadores é fundamental para assegurar que os produtos estejam sempre disponíveis, evitando interrupções no tratamento e garantindo a continuidade do cuidado ao paciente.²⁸

A gestão hospitalar e a importância do gerenciamento de riscos na humanização da saúde através da implementação de indicadores de estoque são de suma importância, pois não apenas contribui para a eficiência operacional, mas também para a melhoria da experiência do paciente, a gestão adequada dos estoques de medicamentos é vista como uma forma de minimizar riscos associados a falhas na dispensação, promovendo um ambiente mais seguro e confiável alinhado as necessidades clínicas com as práticas de gestão.²⁹

Os estoques podem absorver de 25 a 40% dos custos totais de uma organização, comprometendo uma parcela significativa do seu capital e a sua gestão é parte vital do processo logístico. O armazenamento de mercadorias para uso futuro exige investimento e o ideal seria uma perfeita sincronização entre a oferta e a demanda. A informatização dos processos de controle e distribuição, proporcionou maior efetividade no start para novas aquisições, diminuindo perdas por validade vencida e por isso, o gerenciamento eficaz dos estoques deve estar atrelado a um sistema de informações robusto, que permita o acompanhamento contínuo dos produtos disponíveis, através da utilização de centros de distribuição satélites e a implementação de sistemas de informação para otimizar a logística hospitalar. Essa abordagem não apenas melhora a eficiência no uso dos recursos, mas também impacta positivamente a qualidade do atendimento aos pacientes.³⁰

Em relação as compras de medicamentos, é importante destacar a programação para evitar desperdícios e garantir a disponibilidade de insumos, a análise de dados e a definição de indicadores claros são cruciais para orientar as decisões de compra, assegurando que os medicamentos necessários estejam sempre disponíveis para os pacientes. Essa perspectiva reforça a necessidade de um planejamento estratégico na gestão da farmácia hospitalar, visando a otimização dos recursos.³¹

O painel de indicadores de suprimentos na farmácia hospitalar é de suma importância e sua implementação é crucial para monitorar e avaliar a qualidade dos serviços farmacêuticos, esses indicadores permitem uma visão clara sobre a disponibilidade de medicamentos e insumos, ajudando a identificar falhas no suprimento e a otimizar os processos de gestão, uma ferramenta valiosa para garantir a eficiência operacional e a segurança do atendimento, promovendo melhores resultados para os pacientes hospitalizados³².

Existem diversos indicadores essenciais para a gestão farmacêutica hospitalar, entre eles, a medição do número de pacientes atendidos e internados é fundamental para avaliar a eficácia do serviço. A estratégia de organização do setor de compras também é crucial, evitando aquisições excessivas de medicamentos pouco utilizados, permitindo uma negociação mais eficiente com fornecedores. Outro indicador importante é a rastreabilidade dos medicamentos, que garante controle rigoroso sobre a entrada e saída de produtos, contribuindo para a segurança do paciente e a minimização de desperdícios. Também é importante destacar o treinamento de pessoal, que deve ser monitorado para prevenir erros na dispensação de medicamentos. Outros indicadores, como a aferição da temperatura dos armazenamentos e a análise de medicamentos não

utilizados, são vitais para assegurar a qualidade do atendimento e reduzir custos. Juntos, esses indicadores formam um sistema de controle que não só melhora a gestão financeira da farmácia hospitalar, mas também assegura a segurança e a qualidade dos serviços prestados aos pacientes.³³

Além disso, importante destacar a implementação de ferramentas informatizadas na logística do serviço de farmácia hospitalar, a digitalização dos processos de gestão de estoque não apenas melhora a eficiência, mas também proporciona dados mais precisos para a tomada de decisões, essa modernização tornou-se indispensável em hospitais de grande porte contribuindo para uma gestão de controle mais rigoroso dos estoques, minimizando perdas e garantindo um fluxo adequado de medicamentos.³⁴

Melo e Oliveira³⁵ (2021), ressaltam em seus estudos que a farmácia hospitalar vai além da simples distribuição de medicamentos, desempenhando um papel vital na assistência farmacêutica e na promoção da saúde dos pacientes, para eles, os farmacêuticos são fundamentais na equipe multidisciplinar, contribuindo para a otimização do tratamento através da revisão das prescrições médicas e do monitoramento dos resultados terapêuticos. Além disso, enfatizam a importância do aconselhamento sobre o uso seguro e eficaz dos medicamentos, a realização de palestras e treinamentos para profissionais de saúde, e a participação na elaboração de protocolos clínicos. Essa atuação abrangente não apenas melhora a qualidade do atendimento, mas também reduz riscos associados a reações adversas e interações medicamentosas, garantindo um cuidado mais seguro e eficaz para os pacientes hospitalizados.

A relevância dos indicadores para a qualidade na gestão de serviços de saúde é fundamental para a eficiência e segurança do atendimento, há, atualmente cada vez mais a necessidade da validação de indicadores específicos para a dispensação de medicamentos em hospitais de grande porte, em relação a hospital pediátrico, por exemplo, destacam-se a taxa de dispensa correta que mede a proporção de medicamentos dispensados corretamente em relação ao total de prescrições, o tempo de espera para dispensação que avalia o tempo que os pacientes ou acompanhantes aguardam para receber os medicamentos, indicando a eficiência do processo, a taxa de erros de dispensação que registra a frequência de erros ocorridos durante a dispensação, o que é crucial para melhorar a segurança do paciente, a satisfação do usuário que avalia a percepção dos pacientes e familiares em relação ao serviço de farmácia, ajudando a identificar áreas de melhoria.³⁶

No estudo de Faraco et al. (2020)³⁷, além dos indicadores mencionados acima, ainda é destacada a taxa de prescrição correta que mede a proporção de prescrições que seguem diretrizes estabelecidas, refletindo a aderência a protocolos clínicos, o tempo de resposta para aquisição de medicamentos que avalia a eficiência na aquisição de produtos, desde a solicitação até a entrega na farmácia, a taxa de erros de prescrição e dispensação que registra a frequência de erros cometidos durante a prescrição e dispensação de medicamentos, um indicador crítico para a segurança do paciente e por fim, a disponibilidade de medicamentos essenciais que monitora a quantidade de medicamentos essenciais disponíveis na farmácia, garantindo que os tratamentos necessários estejam sempre acessíveis. Quanto ao papel do farmacêutico na farmácia hospitalar, segundo o autor, o farmacêutico deve estar envolvido não apenas na dispensação, mas também na revisão das prescrições, na educação dos profissionais de saúde e na orientação dos pacientes sobre o uso seguro dos medicamentos. Essa atuação proativa contribui para a qualidade do atendimento, reduzindo riscos associados ao uso de medicamentos e melhorando os desfechos clínicos.

Os indicadores de prescrição são essenciais na gestão da farmácia hospitalar, pois permitem monitorar a qualidade das ordens médicas e garantir a segurança dos pacientes, a análise desses indicadores ajuda a identificar erros de prescrição, como interações medicamentosas e dosagens inadequadas. A precisão na prescrição não só melhora a eficácia do tratamento, mas também reduz o risco de complicações e efeitos adversos, refletindo diretamente na qualidade dos serviços farmacêuticos oferecidos. Com um sistema de indicadores bem estruturado, os profissionais de saúde podem tomar decisões mais informadas, promovendo um atendimento seguro e eficaz.³⁸

Um controle adequado de estoque permite uma melhor alocação de recursos, evitando tanto a falta de medicamentos essenciais quanto o desperdício e a utilização de indicadores relacionados à rotatividade de estoque, validade e consumo médio dos medicamentos possibilita que os gestores mantenham uma cadeia de suprimentos robusta, garantindo que os profissionais de saúde tenham sempre à disposição os medicamentos necessários para o tratamento dos pacientes, essa gestão eficaz é crucial para a continuidade do atendimento e a satisfação dos usuários do sistema de saúde.³⁹

Indispensável ainda é ressaltar a importância do farmacêutico para o bom funcionamento da farmácia hospitalar, ele possui um papel essencial na gestão da terapia medicamentosa, participando ativamente do processo de cuidado ao paciente, realizando revisões das prescrições e colaborando com a equipe de saúde para garantir que as terapias sejam seguras e eficazes, observando a devida utilização de indicadores de desempenho, como a taxa de adesão a protocolos e a incidência de eventos adversos,

fundamentais para monitorar a qualidade dos serviços prestados e implementação de melhorias contínuas na assistência farmacêutica.⁴⁰

Em outras palavras, o uso racional do medicamento está intimamente ligado ao trabalho do farmacêutico hospitalar, por meio da análise crítica das prescrições e do acompanhamento dos pacientes, o farmacêutico pode prevenir interações medicamentosas e reações adversas, através da implementação de indicadores, como a avaliação da adequação das prescrições e a monitorização de resultados clínicos, vitais para assegurar que a terapia medicamentosa atenda às necessidades dos pacientes de maneira eficaz, contribuindo assim para a melhoria do desfecho clínico.⁴¹

Por fim, ressalta-se que os farmacêuticos hospitalares podem identificar áreas que necessitam de aprimoramento e, assim, implementar intervenções que melhorem a eficiência da farmácia hospitalar, pois, sua atuação aliada a um sistema robusto de indicadores, é fundamental para a qualidade do atendimento e para a promoção da saúde dos pacientes e o funcionamento de qualidade do hospital.⁴²

4 Conclusão

A crescente demanda por serviços farmacêuticos enfatiza a necessidade de uma gestão eficiente nas farmácias hospitalares. A falta de integração de tecnologias e indicadores pode resultar em erros de medicação, comprometendo a qualidade da assistência ao paciente. Isso levanta questões cruciais sobre como esses fatores afetam a segurança e a eficácia do tratamento, além de evidenciar os desafios que os farmacêuticos enfrentam para implementar práticas que minimizem riscos e melhorem os resultados clínicos.

O presente estudo se propôs a investigar como a utilização de painéis de indicadores pode otimizar a gestão farmacêutica hospitalar, oferecendo uma visão clara sobre o desempenho das práticas de assistência. A análise revelou que a adoção de indicadores não apenas auxilia na monitorização e avaliação de processos, mas também proporciona insights valiosos para a tomada de decisões estratégicas. O farmacêutico hospitalar, desempenhando um papel central nesse contexto, pode integrar conhecimento técnico e clínico para garantir uma distribuição segura e eficaz dos medicamentos, promovendo a saúde dos pacientes.

Em suma, a importância deste estudo reside na sua contribuição para a melhoria contínua da gestão farmacêutica nas instituições de saúde. Ao destacar a relevância dos indicadores e a necessidade de uma abordagem integrada, o trabalho não só esclarece os desafios enfrentados pelos profissionais da área, mas também propõe soluções práticas que podem elevar a qualidade da assistência farmacêutica. A busca por uma gestão eficiente não é apenas uma necessidade administrativa, mas um compromisso com a segurança e o bem-estar dos pacientes e de todos os envolvidos neste processo.

5 Referências

1. Melo, e. L. De; Oliveira, l. de s . Farmácia hospitalar e o papel do farmacêutico no âmbito da assistência farmacêutica. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, Brasil, São Paulo, v. 4, n. 8, p. 287–299, 2021. DOI: 10.5281/zenodo.4641016. Disponível em: <http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/238>. Acesso em: 22 ago. 2024.
2. Ovando RG de M, Bourlegat CAL, Pavon RV. Gestão hospitalar e gerenciamento legal de riscos na humanização da saúde. *Braz. J. Develop.* [Internet]. 2023 May 23 [cited 2024 Aug. 31];9(05):17360-75. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/59972> Acesso em: 23 ago. 2024.
3. Calandrine EF. et al. Boas práticas na gestão da cadeia de suprimentos: experiência de um hospital de referência. *Braz J Implantol Health Sci.* 2023;5(5):858-68. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/597> Acesso em: 6 set. 2024.
4. Maximino FDS. Gestão da assistência farmacêutica: conceitos e práticas para o uso racional de medicamentos. São Paulo: Editora Dialética; 2023.
5. Grupo Técnico de Trabalho de Farmácia Hospitalar do CRF-SP. Indicadores de desempenho em farmácia hospitalar [Internet]. São Paulo: CRF-SP; 2024. Disponível em: 124+o+uso+de+indicadores+de+qualidade+e+desempenho+para+evitar+custos+e+desperd%C3%8dcios+de

+medicamentos+na+farm%c3%81cia+hospitalar.pdf Acesso em: 10 set. 2024.

6. Ovando RG de M, Bourlegat CAL, Pavon RV. Gestão hospitalar e gerenciamento legal de riscos na humanização da saúde. *Braz. J. Develop.* [Internet]. 2023 May 23 [cited 2024 Aug. 31];9(05):17360-75. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/59972> Acesso em: 23 ago. 2024.

7. Ovando RG de M, Bourlegat CAL, Pavon RV. Gestão hospitalar e gerenciamento legal de riscos na humanização da saúde. *Braz. J. Develop.* [Internet]. 2023 May 23 [cited 2024 Aug. 31];9(05):17360-75. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/59972> Acesso em: 28 ago. 2024.

8. Grupo Técnico de Trabalho de Farmácia Hospitalar do CRF-SP. Indicadores de desempenho em farmácia hospitalar [Internet]. São Paulo: CRF-SP; 2024. Disponível em: [124+o+uso+de+indicadores+de+qualidade+e+desempenho+para+evitar+custos+e+desperd%c3%8dcios+de+medicamentos+na+farm%c3%81cia+hospitalar.pdf](https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/59972) Acesso em: 11 set. 2024

9. Torres JF et al. Avaliação dos indicadores de prescrições médicas dispensadas na farmácia de um hospital público da região do Cariri-CE [Internet]. *Revista Encontros Científicos UniVS.* 2020;2(1). Disponível em: <file:///C:/Users/pc/Downloads/riec,+120-137+ok.pdf> Acesso em: 15 set. 2024

10. Pereira RM et al. Análise da gestão de estoque em uma farmácia hospitalar em Marabá-PA: um estudo de caso. *S&G* [Internet]. 20º de janeiro de 2020;14(4):413-2. Disponível em: <https://revistasg.uff.br/sg/article/view/1573> Acesso em: 02 set. 2024

11. Mendes Junior BO. Panorama e perspectivas da cadeia de saúde do Brasil, Nordeste, Ceará, Pernambuco e Bahia até 2024 [Internet]. *Caderno Setorial ETENE.* 2022;7(217). Disponível em: https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/bitstream/123456789/1150/3/2022_CDS_217.pdf Acesso em: 20 out. 2024

12. Lakatos, E. M., & Marconi, M. A. (2022). *Fundamentos de Metodologia Científica*. Editora Atlas.

13. De Vasconcelos, jaqueline cruz; Hamer, Erica Ripoll. Quality indicators for quality optimization in hospital pharmacy/Indicadores de qualidade para otimização da qualidade em farmácia hospitalar. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, v. 15, 2023. Disponível em: <https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/12734> Acesso 21 out. 2024

14. Ovando RG de M, Bourlegat CAL, Pavon RV. Gestão hospitalar e gerenciamento legal de riscos na humanização da saúde. *Braz. J. Develop.* [Internet]. 2023 May 23 [cited 2024 Aug. 31];9(05):17360-75. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/59972> Acesso em: 23 ago. 2024.

15. Calandrino EF. et al. Boas práticas na gestão da cadeia de suprimentos: experiência de um hospital de referência. *Braz J Implantol Health Sci.* 2023;5(5):858-68. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/597> Acesso em: 9 set. 2024.

16. Brasil, Juliana de Castro et al. Programação para compra de medicamentos: estudo de caso em um hospital de alta complexidade. 2023. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/250261> Acesso em: 9 set. 2024.

17. Dos santos alcântara, Thaciana et al. Quality indicators of hospitalized children influenced by clinical pharmacist services: a systematic review. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, v. 19, n. 10, p. 1315-1330, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37442709/> Acesso: 03 set. 2024

18. Teixeira CAL, Andrade LG de. O uso de indicadores de qualidade e desempenho para evitar custos e desperdícios de medicamentos na farmácia hospitalar. *Rease* [Internet]. 31º de março de 2022 [citado 2º de novembro de 2024];8(3):1558-66. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/4740>

19. Rodrigues, C., & Paiva, V. (2022). Redução de custos hospitalares após implementação de ferramentas informatizadas na logística de um serviço de farmácia hospitalar. *JBES-Jornal Brasileiro de Economia da Saúde*, 14(3), 210-216. Disponível em: <https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/12734> Acesso em: 19 out. 2024.
20. Melo, e. L. De; Oliveira, l. de s. Farmácia hospitalar e o papel do farmacêutico no âmbito da assistência farmacêutica. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, Brasil, São Paulo, v. 4, n. 8, p. 287–299, 2021. DOI: 10.5281/zenodo.4641016. Disponível em: <http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/238>. Acesso em: 22 ago. 2024.
- 21 Bermúdez-camps, IB et al. Design and validation of quality indicators for drug dispensing in a pediatric hospital. *Journal of the American Pharmacists Association*, v. 61, n. 4, p. e289-e300, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33812784/> Acesso 12 out. 2024
22. Faraco, EBe, et al. Desenvolvimento de um protocolo de indicadores para avaliação nacional da capacidade de gestão da Assistência Farmacêutica na Atenção Primária à Saúde. *Revista de Administração em Saúde* 20.78 (2020). Disponível em: <https://cqh.org.br/ojs-2.4.8/index.php/ras/article/view/204> Acesso em: 09 out. 2024
23. Torres JF et al. Avaliação dos indicadores de prescrições médicas dispensadas na farmácia de um hospital público da região do Cariri–CE [Internet]. *Revista Encontros Científicos UniVS*. 2020;2(1). Disponível em: <file:///C:/Users/pc/Downloads/riec,+120-137+ok.pdf> Acesso em: 10 out 2024
24. Pereira RM et al. Análise da gestão de estoque em uma farmácia hospitalar em Marabá-PA: um estudo de caso. S&G [Internet]. 20º de janeiro de 2020;14(4):413-2. Disponível em: <https://revistasg.uff.br/sg/article/view/1573> Acesso: 04 out. 2024
25. Oliveira, Livia Teixeira et al. Análise de prescrições de medicamentos recebidas pelo projeto farmácia solidária em 2020 em Sinop–MT. *Scientific Electronic Archives*, v. 16, n. 12, 2023. Disponível em: <https://sea.ufr.edu.br/index.php/SEA/article/view/1817> Acesso 05 out. 2024.
26. Silva, Nathalia Ferreira Valentim da Silva. Análise do planejamento da manutenção preventiva sistemática em um Laboratório Farmacêutico Oficial. 2019. 85f. Dissertação Mestrado Profissional em Gestão, Pesquisa e Desenvolvimento na Indústria Farmacêutica – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019 Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/34896> Acesso 05 set. 2024
27. Carstens, H. P., Bittencourt, D. S., Gonçalves, G. S., Wiese, J. R. P., & de Azevedo, B. M. (2019). Gestão de indicadores farmacêuticos aplicados à farmácia escola em Joinville-SC. *Revista Gestão & Saúde*, 10(3), 362-374.
28. De vasconcelos, jaqueline cruz; Hamer, Erica Ripoll. Quality indicators for quality optimization in hospital pharmacy/Indicadores de qualidade para otimização da qualidade em farmácia hospitalar. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, v. 15, 2023.
29. Ovando RG de M, Bourlegat CAL, Pavon RV. Gestão hospitalar e gerenciamento legal de riscos na humanização da saúde. *Braz. J. Develop.* [Internet]. 2023 May 23 [cited 2024 Aug. 31];9(05):17360-75. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/59972> Acesso em: 23 ago. 2024.
30. Calandrine EF. et al. Boas práticas na gestão da cadeia de suprimentos: experiência de um hospital de referência. *Braz J Implantol Health Sci.* 2023;5(5):858-68. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/597> Acesso em: 6 set. 2024.
31. Brasil, Juliana de Castro et al. Programação para compra de medicamentos: estudo de caso em um hospital de alta complexidade. 2023. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/250261> Acesso em: 9 set. 2024

32. Dos santos alcântara, Thaciana et al. Quality indicators of hospitalized children influenced by clinical pharmacist services: a systematic review. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, v. 19, n. 10, p. 1315-1330, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37442709/> Acesso: 03 set. 2024
- 33 Teixeira CAL, Andrade LG de. O uso de indicadores de qualidade e desempenho para evitar custos e desperdícios de medicamentos na farmácia hospitalar. *Rease* [Internet]. 31º de março de 2022 [citado 2º de novembro de 2024];8(3):1558-66. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/4740>
34. Rodrigues, C., & Paiva, V. (2022). Redução de custos hospitalares após implementação de ferramentas informatizadas na logística de um serviço de farmácia hospitalar. *JBES-Jornal Brasileiro de Economia da Saúde*, 14(3), 210-216.
35. Melo, e. L. De; Oliveira, l. de s . Farmácia hospitalar e o papel do farmacêutico no âmbito da assistência farmacêutica. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, Brasil, São Paulo, v. 4, n. 8, p. 287–299, 2021. DOI: 10.5281/zenodo.4641016. Disponível em: <http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/238>. Acesso em: 22 ago. 2024.
36. Bermúdez-camps, Isis-Beatriz et al. Design and validation of quality indicators for drug dispensing in a pediatric hospital. *Journal of the American Pharmacists Association*, v. 61, n. 4, p. e289-e300, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33812784/> Acesso 12 out. 2024
37. Faraco, Emilia Baierle, et al. Desenvolvimento de um protocolo de indicadores para avaliação nacional da capacidade de gestão da Assistência Farmacêutica na Atenção Primária à Saúde. *Revista de Administração em Saúde* 20.78 (2020). Disponível em: <https://cqh.org.br/ojs-2.4.8/index.php/ras/article/view/204> Acesso em: 09 out. 2024
38. Torres JF et al. Avaliação dos indicadores de prescrições médicas dispensadas na farmácia de um hospital público da região do Cariri–CE [Internet]. *Revista Encontros Científicos UniVS*. 2020;2(1). Disponível em: <file:///C:/Users/pc/Downloads/riec,+120-137+ok.pdf> Acesso em: 09 out. 2024
39. Pereira RM et al. Análise da gestão de estoque em uma farmácia hospitalar em Marabá-PA: um estudo de caso. S&G [Internet]. 20º de janeiro de 2020;14(4):413-2. Disponível em: <https://revistasg.uff.br/sg/article/view/1573> Acesso em: 04 set. 2024
40. Oliveira, Livia Teixeira et al. Análise de prescrições de medicamentos recebidas pelo projeto farmácia solidária em 2020 em Sinop–MT. *Scientific Electronic Archives*, v. 16, n. 12, 2023. Disponível em: <https://sea.ufr.edu.br/index.php/SEA/article/view/1817> Acesso 05 out. 2024.
41. Silva, Nathalia Ferreira Valentim da Silva. Análise do planejamento da manutenção preventiva sistemática em um Laboratório Farmacêutico Oficial. 2019. 85f. Dissertação Mestrado Profissional em Gestão, Pesquisa e Desenvolvimento na Indústria Farmacêutica – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019 Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/34896> Acesso 05 set. 2024
42. Carstens, H. P., Bittencourt, D. S., Gonçalves, G. S., Wiese, J. R. P., & de Azevedo, B. M. (2019). Gestão de indicadores farmacêuticos aplicados à farmácia escola em Joinville-SC. *Revista Gestão & Saúde*, 10(3), 362-374. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/352920917> Acesso: 31 out. 2024