



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS - ICF**  
**GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA**

**JULIANA OLIVEIRA DA SILVA**

**IMPORTÂNCIA DA PADRONIZAÇÃO DE KITS CIRÚRGICOS NO AMBIENTE**  
**HOSPITALAR: revisão integrativa**

**MACEIÓ – AL**  
**2023**

JULIANA OLIVEIRA DA SILVA

**IMPORTÂNCIA DA PADRONIZAÇÃO DE KITS CIRÚRGICOS NO AMBIENTE  
HOSPITALAR: revisão integrativa**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Farmácia, da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientador: Prof.º Dr.º Gerson G. dos S. Júnior

MACEIÓ – AL

2023

**Catálogo na Fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

S586i Silva, Juliana Oliveira da.  
Importância da padronização de kits cirúrgicos no ambiente hospitalar :  
revisão integrativa / Juliana Oliveira da Silva. – 2023.  
41 f. : il.

Orientador: Gerson G. dos S. Júnior.  
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Farmácia) –  
Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Ciências Farmacêuticas. Maceió,  
2023.

Bibliografia: f. 38-41.

1. Padronização. 2. Kit cirúrgico. 3. Cirurgia. 4. Hospital. I. Título.

CDU: 614.21

*Dedico este trabalho a todos os  
profissionais da saúde que estiveram  
na luta contra o covid-19,  
seja atendendo direta  
ou indiretamente aos doentes, seja  
na bancada de um laboratório com  
pesquisas sobre medicamentos e vacinas.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela minha vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados nesta jornada.

Aos meus pais e irmãos, que me incentivaram e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

Ao meu professor e orientador Gerson Gomes, por ter desempenhado tal função com dedicação, amizade e muita, mas muita paciência.

Aos demais professores, pelos ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso.

Aos meus amigos de curso Aline, Clara, Cledson, Cícero, Hiago, Jailma, Josiel, Maria Júlia, Nayara, Raphael, Sineide e Thomás, que fizeram parte direta da minha formação, que sempre acreditaram no meu potencial e não me deixaram desistir; sem vocês a caminhada teria sido muito mais difícil.

Aos demais colegas de curso, dos diversos períodos, pelo convívio intenso e troca de experiências que me possibilitaram crescimento profissional e pessoal durante estes anos.

Aos meus amigos dos grupos Queen Net, Mercury Free, Alphaville Brasil, Scorpions Rock Germany, FF Leilões e Só Resenhas pelo consolo nas dificuldades, pelo incentivo, pelas risadas e por tanto apoio, mesmo de longe, durante os dias em que escrevi esse trabalho.

## RESUMO

A farmácia do centro cirúrgico (CC) é uma farmácia satélite primária situada dentro do centro cirúrgico e encarregada da dispensação de todos os medicamentos e insumos médicos utilizados em cirurgias em um hospital. O presente trabalho teve por finalidade analisar e demonstrar, com dados da literatura, a importância da padronização de kits cirúrgicos, uma vez que a padronização de materiais é essencial nos ambientes de CC devido a especificidade técnica dos seus processos. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A pesquisa resultou em 6 artigos na SciELO e 168 artigos na PubMed. Obedecendo os critérios de inclusão e exclusão, poucos responderam à questão norteadora, sendo considerados 2 artigos na SciELO e 9 na PubMed. Desta forma, restaram 11 artigos para análise desta revisão. Os resultados apontam que, a estratégia de otimização de kits cirúrgicos em um hospital, por meio da utilização de ferramentas da qualidade e gestão de materiais, é de extrema importância por vários motivos: segurança do paciente, eficiência operacional, redução de desperdícios, qualidade do atendimento, otimização de recursos, melhoria contínua, com a revisão periódica dos kits cirúrgicos e do processo de gestão. Apesar da escassez de trabalhos acerca do tema na literatura, principalmente nacional, durante o desenvolvimento e conclusão do estudo foi possível identificar a importância da sistematização da assistência do farmacêutico no CC, através do estabelecimento de métodos adequados para mensurar o controle do estoque de materiais. Dadas as intervenções propostas e as práticas de cuidado baseadas em evidências, a orientação do farmacêutico é vital para alcançar os melhores resultados.

**Palavras-chave:** Padronização. Kit cirúrgico. Cirurgia. Hospital.

## ABSTRACT

The operating room (CC) pharmacy is a primary satellite pharmacy located within the operating room and charged for dispensing all the medicines and medical supplies used in surgeries in a hospital. The purpose of this study was to analyze and demonstrate, using data from the literature, the importance of standardizing surgical kits, since standardizing materials is essential in operating rooms due to the technical specificity of their processes. This is an integrative literature review. The search resulted in 6 articles in SciELO and 168 articles in PubMed. Obeying to the inclusion and exclusion criteria, few answered the guiding question, considering 2 articles in SciELO and 9 in PubMed. Therefore, 11 articles remained for analysis in this review. The results indicate that the strategy of optimizing surgical kits in a hospital, through the use of quality tools and material management, is extremely important for several reasons: patient safety, operational efficiency, waste reduction, quality of care, optimization of resources, continuous improvement, with the periodic review of surgical kits, and the management process. Despite the finding of deficiencies in the subject in the literature, mainly national, during the development and conclusion of the study, it was possible to identify the importance of systematizing pharmaceutical assistance in the CC, through the establishment of appropriate methods to measure the control of materials. Given the proposed interventions and evidence-based care practices, the pharmacist's guidance is vital to achieving results.

**Keywords:** Standardization. Surgical kit. Surgery. Hospital.

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1** – Seleção dos artigos científicos a partir da busca nas bases de dados..... 23

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Artigos selecionados que atenderam a pergunta norteadora.....	24
---	----

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**ANVISA** Agência Nacional de Vigilância Sanitária

**CC** Centro Cirúrgico

**SIPOC** Suppliers, Inputs, Process, Outputs and Clients

**SBFH** Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Objetivo geral .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2 Objetivos específicos .....</b>	<b>13</b>
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Farmácia Hospitalar .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Farmácia do Centro Cirúrgico .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3 Implantação dos kits cirúrgicos.....</b>	<b>18</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>22</b>
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>23</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>30</b>
<b>7 CONCLUSÃO .....</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>38</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Farmácia Hospitalar, segundo o conceito da Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH), é uma unidade clínica, administrativa, e econômica, dirigida pelo farmacêutico, atrelada a direção do hospital e integrada com as demais unidades de assistência ao paciente (SBRAFH, 2019).

O sistema de dispensação da farmácia hospitalar deve incorporar o uso racional de medicamentos, a otimização e a redução de gastos, e ainda permitir o acesso às informações do paciente pelo farmacêutico (DO NASCIMENTO *et al.*, 2019).

Para atender com eficiência os requisitos acima, a farmácia hospitalar foi descentralizada e possui extensões de atendimento ao longo de todo o hospital: as farmácias satélites (DALLARMI, 2020). Essas farmácias satélites são hábeis em simplificar o gerenciamento de estoque e fornecer um serviço rápido e eficiente. Mantêm seus estoques de acordo com as tendências de consumo dos setores específicos que atendem, evitando a possibilidade de desabastecimento e reduzindo o desperdício de medicamentos por armazenamento ou vencimento inadequados. Além disso, também servem para diminuir o uso irracional de medicamentos (COELHO *et al.*, 2016).

A farmácia do centro cirúrgico (CC) é uma farmácia satélite primária situada dentro do centro cirúrgico e encarregada da dispensação de todos os medicamentos e insumos médicos utilizados durante os procedimentos realizados (FACHOLA *et al.*, 2022). Pode-se dizer que é um dos setores hospitalares que mais acompanhou e sofreu atualizações em técnicas cirúrgicas e anestésicas, e isso decorre dos constantes avanços científicos no setor (FACHOLA *et al.*, 2022).

No CC os suprimentos necessários para realizar o procedimento são colocados em maletas e carrinhos de cirurgia, respectivamente, onde serão levados para as salas de cirurgia (DE LIMA *et al.*, 2019). Além disso, os kits podem ser criados em colaboração com profissionais de saúde (médicos, enfermeiros e farmacêuticos), para padronizar o processo e oferecer um melhor atendimento ao paciente. O principal objetivo do desenvolvimento desses kits é reduzir os erros de medicação e o uso de suprimentos hospitalares (DE MORAES; PIES; GONZAGA, 2022).

Portanto, o principal consumidor de materiais hospitalares e, conseqüentemente, um local prioritário para análise de potencial de desperdício é o CC. O uso exagerado e incorreto de materiais e a falta de conhecimento técnico e específico, dos profissionais responsáveis pela assistência no CC, acarretam desperdício de materiais e tempo (DE MORAES; PIES; GONZAGA, 2022).

Para promover o crescimento e o desenvolvimento dentro de uma organização, a implementação de novas práticas de gerenciamento é uma estratégia fundamental. Essas técnicas são cruciais para facilitar os ajustes e mudanças necessárias que podem conectar a organização aos recursos ambientais. Como solução para esse elo, modelos modernos de gestão, incorporando novos paradigmas, estão sendo amplamente difundidos (SANTOS; DE OLIVEIRA; NOGUEIRA, 2021).

A realização da seguinte pesquisa se justifica pela importância de demonstrar que a padronização de medicamentos e materiais nos ambientes de CC se faz essencial, tanto pela natureza técnica desse ambiente quanto pelo seu papel na adequação de produtos específicos para os procedimentos. Como resultado, isso acarreta em decréscimo de insumos duplicados e desnecessários.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Avaliar a importância da padronização de kits cirúrgicos no ambiente hospitalar.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Identificar as publicações científicas relacionadas a padronização de kits cirúrgicos em diferentes tipos de cirurgias;
- Descrever o efeito positivo após a padronização dos kits cirúrgicos, através da diminuição dos estornos de medicamentos.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 Farmácia Hospitalar

Desde o seu surgimento, a Farmácia Hospitalar segue passando por várias fases distintas. O profissional farmacêutico ganhou autonomia a partir do século 13, com sua emancipação da Medicina, a partir de então sendo o responsável por deter os conhecimentos requeridos para o desenvolvimento de todos os processos relacionados ao medicamento. Em sua fase artesanal, além da guarda e dispensação de medicamentos, o farmacêutico hospitalar era responsável por quase toda a produção do arsenal terapêutico existente na época (MEDEIROS; ARAÚJO-FILHO, 2017).

Em 1950 iniciou-se o desenvolvimento e a modernização dos Serviços de Farmácia Hospitalar do Brasil nas Santas Casas de Misericórdia e no Hospital das Clínicas de São Paulo, fase focada em fabricação e armazenamento de medicamentos (MEINE *et al.*, 2015). O professor José Sylvio Cimino contribuiu para o desenvolvimento da farmácia hospitalar brasileira com o seu livro *Iniciação à Farmácia Hospitalar*, de 1973, a primeira publicação científica da área no país (DE MELO; DE SOUZA OLIVEIRA, 2021).

Isso impulsionou, ainda na referida década, a incorporação da matéria de Farmácia Hospitalar no curso de Farmácia em algumas universidades do sudeste e sul do Brasil. Já em 1985, por conta da preocupação com problemas recorrentes da infecção hospitalar, o Ministério da Saúde incentivou a reestruturação das farmácias hospitalares, promovendo cursos de especialização nesse quesito. Tais programas de capacitação se estenderam até meados da década de 1990 (DE MELO; DE SOUZA OLIVEIRA, 2021).

Atualmente, a farmácia hospitalar é considerada um serviço clínico assistencial caracterizado pela participação efetiva do farmacêutico, em conjunto com outros profissionais da saúde, na assistência dos pacientes em relação a suas necessidades clínicas, preconizando para eles uma farmacoterapia segura e individualizada. A gestão de processos relacionados a medicamentos continua como atribuição do profissional farmacêutico e o medicamento é o instrumento para atingir o objetivo de curar ou minimizar as dores físicas e mentais do ser humano (DE LIMA *et al.*, 2017).

Seu objetivo é garantir o uso seguro e racional dos medicamentos prescritos pelos profissionais médicos. Por isso, deve-se planejar a aquisição de medicamentos e insumos hospitalares para atender às demandas e necessidades dos pacientes internados em proporção direta ao seu uso (PEREIRA *et al.*, 2017).

Os Padrões Mínimos para Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde estabelecidos pela SBRAFH incluem diversos requisitos técnicos, legais, estruturais e funcionais. Além disso, estas normas descrevem os deveres e responsabilidades essenciais destes serviços, tudo com o objetivo de garantir, no mínimo, a segurança e a qualidade dos cuidados aos pacientes hospitalizados (SBRAFH, 2017).

Dentre eles, destacam-se: gestão; o desenvolvimento de infraestruturas; logística e preparação de produtos farmacêuticos; maximizar a eficácia das terapias medicamentosas; garantir a farmacovigilância e a segurança do paciente; fornecimento de informações sobre medicamentos e produtos de saúde; e facilitar o ensino, a educação continuada e a pesquisa (SBRAFH, 2017).

De acordo com Meine *et al.*, (2015), a história da farmácia hospitalar no Brasil inicia-se com a botica (estabelecimento onde se preparavam e vendiam-se os medicamentos), e o boticário era o profissional de referência para a sociedade, atuando e exercendo influência sobre todas as etapas do ciclo do medicamento.

O boticário era, na época, o que é o farmacêutico atualmente. A evolução histórica das farmácias hospitalares no Brasil está relacionada à estrutura do complexo médico-industrial. No início do século XX, os farmacêuticos eram as profissões de referência da sociedade em todas as etapas da medicação, ação e influência do ciclo da medicação (DE MELO; DE SOUZA OLIVEIRA, 2021).

Nessa fase manual, além de armazenar e dispensar medicamentos, o farmacêutico hospitalar também é responsável por manusear toda a biblioteca de tratamentos disponíveis no momento. A expansão da indústria farmacêutica, o abandono da prática de formular medicamentos e a diversificação do campo de atuação do profissional farmacêutico levaram-no a distanciar-se do campo da medicina e descaracterizar a farmácia (PEREIRA; UNGARI; SERAFIM, 2016).

Como mostra Meine *et al.*, (2015), a farmácia hospitalar continuou a se desenvolver e a fase moderna começou na década de 1980. Nessa etapa, a farmácia hospitalar não se limita aos aspectos técnicos e científicos relacionados aos

medicamentos, mas também é responsável pela gestão das atividades, buscando reduzir custos, racionalizar o trabalho e garantir o uso correto dos medicamentos.

Segundo De Lima *et al.*, (2017), em maio de 1995, a SBRAFH foi instituída durante o IX Congresso dos Farmacêuticos Paulistas, o que contribuiu significativamente para o dinamismo da indústria e o desenvolvimento da produção técnico – científico na área de assistência hospitalar de medicamentos.

A missão da farmácia hospitalar é promover o uso racional de medicamentos, pesquisar, fabricar e gerenciar produtos de qualidade, desenvolver profissionais, prestar assistência integral aos pacientes e equipes de saúde e assumir responsabilidade social e ambiental (DA SILVA; CARDOSO, 2016).

Para prestar um serviço de excelência e cumprir a sua missão, uma farmácia hospitalar necessita de um número suficiente de profissionais e de uma imagem suficiente para desempenhar as suas funções (BISSON, 2012). Segundo Nascimento *et al.*, (2013), os termos de referência para a implantação ou reorganização das farmácias hospitalares universitárias contêm definições correspondentes à visão moderna das farmácias hospitalares.

### **3.2 Farmácia do Centro Cirúrgico**

Bisson (2012) postula que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) conceitua o CC como uma Unidade Hospitalar composta por áreas interligadas, voltada para facilitar procedimentos cirúrgicos, bem como a recuperação pós-anestésica e pós-cirúrgica.

Segundo De Sousa e De Carvalho (2021), o CC é reconhecido como uma unidade significativa dentro do hospital devido aos intrincados e essenciais procedimentos ali realizados, atendendo tanto pacientes eletivos quanto de urgência/emergência.

De acordo com Meine *et al.*, (2015), o CC é uma das seções mais complexas dentro de uma instituição hospitalar devido à abundância de processos e subprocessos que estão direta ou indiretamente ligados à produção cirúrgica. Por ser um setor de acesso limitado, o CC tem diversas finalidades, incluindo a realização de procedimentos cirúrgicos e o retorno dos pacientes às suas unidades de origem em ótimas condições, proporcionando uma oportunidade para a educação, formação e crescimento de recursos humanos, e servindo como um polo

de pesquisa programas e projetos que visam aprimorar técnicas assépticas e desenvolver novos métodos cirúrgicos (DA SILVA; CARDOSO, 2016).

Segundo De Albuquerque *et al.*, (2012), a terminologia cirúrgica refere-se ao conjunto de termos que elucidam a parte do corpo afetada e o procedimento realizado no seu tratamento. Os objetivos principais da terminologia cirúrgica são definir termos cirúrgicos tanto oralmente quanto por escrito, expor vários tipos de cirurgias, auxiliar na preparação de instrumentos e equipamentos necessários e padronizar uma linguagem universal para compreensão.

À medida que a farmácia hospitalar se tornou mais descentralizada, tornou-se essencial estabelecer farmácias em todas as áreas vitais do hospital. Essa divisão do trabalho leva a um serviço hospitalar interno mais confiável e promove uma melhor cooperação entre diversos setores (SILVA *et al.*, 2013).

Na área dos centros cirúrgicos, parece que a farmácia está interessada em trabalhar em colaboração com outros profissionais do setor. Colocam grande ênfase em garantir que a logística dos materiais adequados seja manuseada com precisão, garantindo que sejam entregues nos momentos e locais certos (SILVA *et al.*, 2013).

Dada a natureza complexa das instalações, todos os funcionários do CC devem possuir os conhecimentos e competências necessários que se alinhem com as tarefas designadas. A formação e o desenvolvimento contínuos também devem ser proporcionados pela instituição, como enfatizaram (COSTA; PINTO, 2017).

A Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH) emitiu um conjunto de diretrizes para padrões mínimos em farmácia hospitalar e serviços de saúde, que inclui os requisitos de pessoal para equipes de farmácia de centro cirúrgico. De acordo com essas diretrizes, a equipe de farmácia de centro cirúrgico deve ser composta por um farmacêutico e um auxiliar de farmácia para cada quatro salas cirúrgicas abertas durante o turno de trabalho (SBRAFH, 2017).

A complexidade dos Cuidados Críticos exige que o farmacêutico seja capaz de prever e lidar com medicamentos e equipamentos, cruciais para a realização de procedimentos cirúrgicos sob anestesia. Além disso, ao atuar em centro cirúrgico, a atuação do farmacêutico se estende a tarefas administrativas e burocráticas. Eles são responsáveis por providenciar, fornecer, supervisionar e garantir a disponibilidade de materiais para cirurgias programadas (JACOBSEN; MUSSI; SILVEIRA, 2015).

Para prestar um atendimento ideal ao paciente, é imprescindível que o farmacêutico desenvolva um serviço abrangente e bem coordenado que atenda às necessidades das equipes médica e de enfermagem do centro cirúrgico (JACOBSEN; MUSSI; SILVEIRA, 2015).

O farmacêutico interno do CC desempenha um papel significativo na garantia do bom funcionamento e da organização eficiente do setor. Ao reduzir custos e otimizar benefícios financeiros para o hospital, além de gerenciar estoques e minimizar perdas e desperdícios, o farmacêutico também ajuda a prevenir erros com medicamentos e materiais médico-hospitalares. Além disso, o farmacêutico promove um relacionamento benéfico com os profissionais do setor, promovendo o ótimo desempenho de todas as operações (PEREIRA *et al.*, 2017).

Nascimento *et al.*, (2013) definem o CC como uma Unidade Hospitalar composta por múltiplas áreas inter-relacionadas com o objetivo de realizar procedimentos cirúrgicos e supervisionar a recuperação pós-anestésica, bem como o pós-operatório imediato.

### **3.3 Implantação dos kits cirúrgicos**

O conhecimento sobre os custos gerados pelos bens de saúde permite prever onde a redução ou o controle de gastos devem ser implementados, o que certamente minimiza desperdícios. Sabendo disso, a escolha e padronização dos materiais médico hospitalares utilizados nas cirurgias de acordo com sua especificidade traz vantagens no aspecto econômico e técnico, entre elas a administração, a organização e o controle do que é consumido nos procedimentos (DE MELO; DE SOUZA OLIVEIRA, 2021).

A racionalização de materiais médico hospitalares leva em consideração a população usuária local e a epidemiologia da região em que o hospital está inserido. Os profissionais de saúde que fazem sua utilização trabalham com maior tranquilidade por terem em mente que os insumos são suficientes para o tratamento de seus pacientes, e os usuários ficam satisfeitos com a excelência dos procedimentos, implicando em sua rápida recuperação (MEDEIROS; ARAÚJO-FILHO, 2017).

Atualmente, o kit de procedimento é o meio de controle de materiais mais utilizado no centro cirúrgico dos hospitais, uma vez que ele facilita o débito em conta dos materiais no controle de estoque (LOUÇÃO; SANCHES; CARRARO, 2015).

Existem vários fatores potenciais que podem contribuir para o status de não utilizado de um item na conclusão de um procedimento cirúrgico, exigindo sua devolução e recontagem no estoque da farmácia. Por outro lado, também é possível que a ausência de algum item essencial específico seja identificada durante a operação. Cada causa potencial para esses cenários é descrita abaixo (DIAS *et al.*, 2021):

1. Exclusão da cirurgia: A) uso em outras cirurgias: É inevitável que certos itens não sejam necessários para certos tipos de cirurgias. No entanto, esses itens ainda estão incluídos no kit padrão para facilitar a padronização. B) Exclusivo para kit específico: Nesses casos, um delicado equilíbrio é fundamental para decidir se deve-se manter o item no kit padrão ou transferi-lo para o apêndice destinado a cirurgias em que for necessário. Expandir extensivamente os apêndices é impraticável tanto em termos de restrições físicas, como o tamanho da caixa, quanto de considerações organizacionais. C) Item desatualizado: é possível que um item se torne obsoleto com a introdução de ferramentas mais novas e avançadas. Este cenário, embora mais direto, requer avaliações regulares do kit para garantir que os itens sejam removidos quando não forem mais necessários (DIAS *et al.*, 2021).

2. Tamanhos incorretos: A necessidade de vários tamanhos em itens de vestuário, como luvas e aventais, é essencial. No entanto, o método atual de garantir a disponibilidade envolve o envio de uma grande quantidade de todos os tamanhos para a sala de cirurgia, independentemente de haver indivíduos que necessitem de um tamanho específico (DIAS *et al.*, 2021).

3. Número excessivo de itens: A) Margem de segurança: Em determinados casos, pode haver necessidade de utilização de uma quantidade maior de determinados itens em função da evolução clínica durante a cirurgia. Quando essa necessidade surge com frequência ou urgência, é importante manter um abastecimento adequado que possa atender rapidamente a demanda. B) Estimativa ruim: Às vezes, certos itens podem ser solicitados em quantidades excessivas devido à avaliação imprecisa do requisito real (DIAS *et al.*, 2021).

4. Preferência do médico: A) Desafios de padronização: As preferências dos médicos, com base em suas experiências e práticas individuais, podem levá-los a favorecer ou rejeitar certos itens que atendem à mesma função. Nesses casos, torna-se crucial estabelecer uma abordagem padronizada que englobe o

conhecimento e as técnicas empregadas por vários profissionais médicos. Isso garante a entrega consistente de cuidados de alta qualidade e facilita a melhoria contínua. B) Racionalizando a Seleção de Itens: Ao avaliar itens que servem a um propósito semelhante e podem ser prontamente substituídos, é essencial analisar cuidadosamente seus benefícios. Ao selecionar a opção que oferece a maior vantagem, os profissionais de saúde podem otimizar os resultados dos pacientes e a alocação de recursos (DIAS *et al.*, 2021).

Para a elaboração dos kits leva-se em consideração o tipo de cirurgia, a complexidade da cirurgia ou equipe que a realiza; além disso, os kits podem ser divididos por categorias: adulto, infantil, fios de sutura. A dispensação depende do cronograma de cirurgias que serão realizadas no dia (PEREIRA *et al.*, 2017).

Um dos principais requisitos para que a implantação de kits seja viável é a inserção de um sistema informatizado eficiente, por onde serão feitos os cadastramentos de materiais e medicamentos, além do controle de estoque de entrada e saída dos itens, envio de prescrições farmacêuticas em tempo real à farmácia do CC e visualização do histórico do paciente. O sistema informatizado hospitalar precisa suportar a demanda de informações que irá receber (CUNHA *et al.*, 2020).

A partir de então, reúne-se os profissionais (médicos, enfermeiros, farmacêuticos) do CC para discutirem e selecionarem os materiais a serem escolhidos para compor os kits. Isso permite que os insumos sejam os mais viáveis e adequados para o serviço prestado no hospital (TREVILATO *et al.*, 2020). Para a equipe de enfermagem, a implantação dos kits diminui a dependência de outros setores (os kits são montados na farmácia do próprio CC), melhora o controle de qualidade, a armazenagem e a organização dos materiais utilizados (CUNHA *et al.*, 2020).

Além das vantagens acima citadas, a racionalização de estoque do CC por meio de kits ajuda a manter um controle de quantidade e de validade dos insumos mais efetivo, facilita o uso dos itens pelas equipes e minimiza desperdícios por conter apenas o necessário para o procedimento, otimiza o tempo da equipe cirúrgica ao reduzir a necessidade de deslocamento para buscar materiais na farmácia (CYPRIANO; UJAQUE; LIMA, ZBOROWSKI, 2007).

Na pesquisa realizada por Paschoal (2009), após a implantação dos kits padronizados, o exame dos indicadores fornecidos constatou uma redução de

aproximadamente 34% na quantidade de itens dispensados e utilizados. Esta redução é em comparação com o período anterior à implementação e os dados que a acompanham. Adicionalmente, registrou-se um decréscimo significativo de 93% nos pedidos de artigos suplementares ao balcão da farmácia, bem como uma redução média de 16% nas despesas semanais associadas ao tratamento de requisições. Considerando a ampla implantação dessa abordagem dentro do hospital, estima-se uma redução mensal estimada de R\$ 80.681,50. Além disso, há uma otimização do tempo médio de 47,5% na execução das baixas (saídas) de insumos dentro do sistema de gestão padronizado HVMJS.

Sobre os aspectos econômicos, os acompanhamentos periódicos dos kits personalizados, assim como as atualizações documentais sobre as necessidades das equipes após a implementação da nova metodologia proposta, que mantém sempre atualizado o quadro de suprimentos, e os desvios padrões das técnicas aplicadas, é importante, e pode reduzir significativamente os gastos da unidade, algumas das principais vantagens são: Controle de custos, menor tempo de preparação dos kits, redução dos erros, desperdícios e complicações, melhorias da gestão de recursos, e consequentemente a economia a longo prazo (DE MORAIS *et al*, 2022).

## 4 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). A revisão integrativa obedeceu às seguintes etapas: a) identificação do tema e formulação da questão da pesquisa; b) estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; c) coleta dos dados que serão extraídos dos estudos; d) análise crítica dos estudos selecionados; e) interpretação dos resultados; f) apresentação da síntese estabelecida e revisão dos conteúdos (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). Obedecendo à primeira etapa, elaborou-se a seguinte questão norteadora: Qual a importância da padronização de kits cirúrgicos no ambiente hospitalar?

Foram realizadas buscas nas bases eletrônicas de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *National Library of Medicine and The National Institutes of Health* (PubMed). Foram empregados os Descritores em Ciências da Saúde (DEcS), utilizando os operadores booleanos “And” e “Or”, formando, assim, a estratégia de busca a partir dos descritores: “Padronização”, “Standardization”, “Kit cirúrgico”, “Surgical kit”, “Cirurgia”, “Surgery”, “Hospital” e “Hospital”.

Os artigos foram selecionados quanto aos critérios de exclusão e inclusão e procedimentos de validade com a finalidade de definir os mais relevantes, válidos e confiáveis. Foi realizada a avaliação da qualidade do artigo (Fator de Impacto, Qualis da revista, *Cite Score*, *Scimago Journal Ranking* (SJR) e informações do site da própria revista), a leitura do resumo, das palavras-chave e do título das publicações, o que permitiu que fossem organizados os estudos pré-selecionados e identificação dos estudos selecionados.

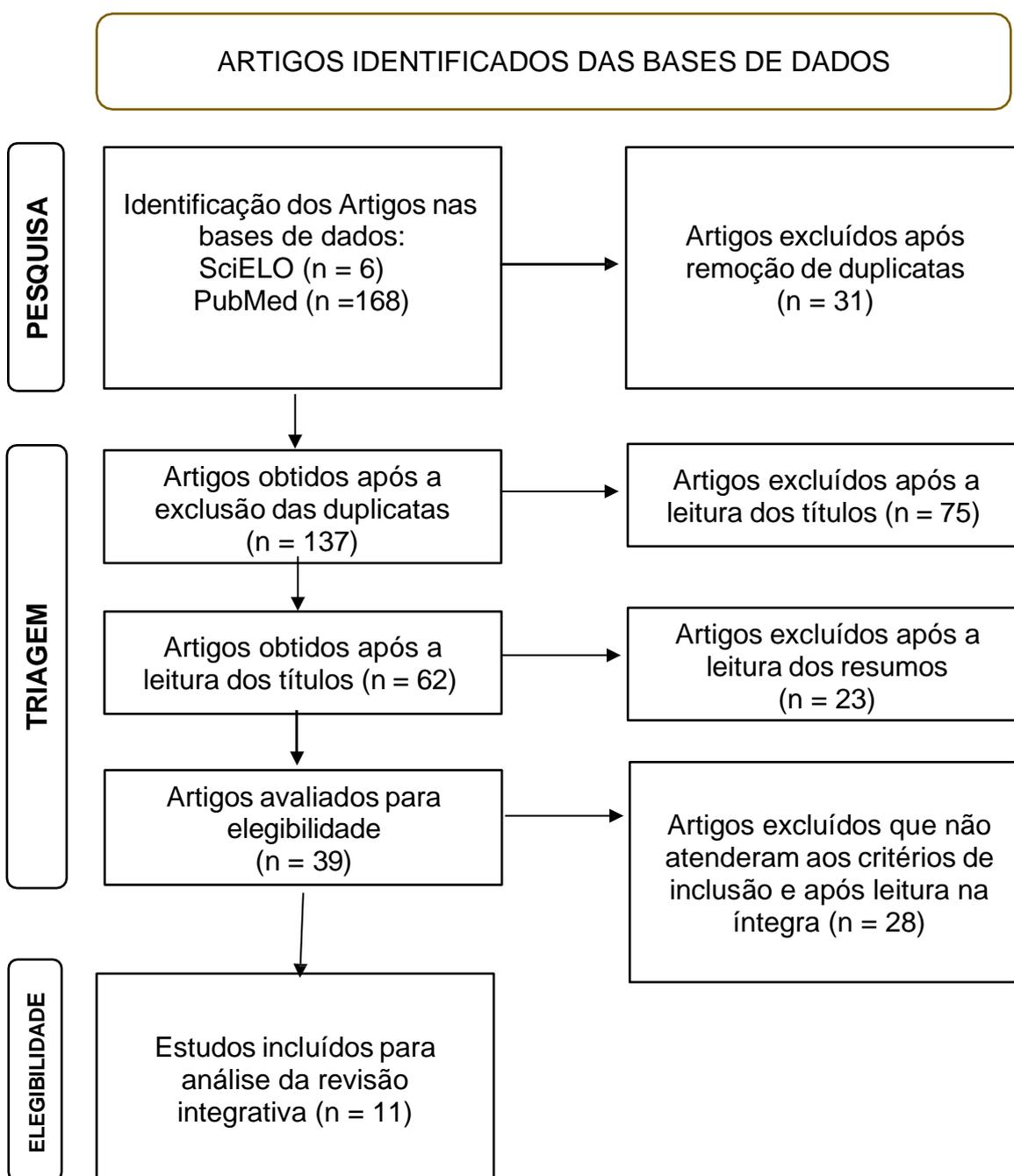
Foram definidos como critérios de inclusão para a seleção dos artigos: artigos publicados em português, inglês e espanhol; artigos disponíveis na íntegra que abordassem a temática referente à revisão integrativa e aqueles publicados e indexados no período de 2010 a 2023. Foram descartados desta pesquisa os artigos em forma de apostilas, cartas e editoriais.

As principais informações de cada artigo foram recolhidas e adicionadas a uma base de dados utilizando o software *MendeleyTM Desktop 1.13.3*<sup>®</sup> 2010, a fim de realizar análises e discussões futuras. Para aprimorar a apresentação dos resultados, optou-se por tomar em conta as seguintes variáveis dos artigos escolhidos: nomes dos autores (ano), título, objetivo, principais resultados e conclusão.

## 5 RESULTADOS

A pesquisa resultou em 6 artigos na SciELO e 168 artigos na PubMed. Obedecendo os critérios de inclusão e exclusão, poucos responderam à questão norteadora, sendo considerados 2 artigos na SciELO e 9 na PubMed. Desta forma, restaram 11 artigos para análise desta revisão (**Figura 1**).

**Figura 1.** Seleção dos artigos científicos a partir da busca nas bases de dados.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

O **Quadro 1** apresenta uma síntese dos estudos selecionados com os nomes dos autores (ano), título, objetivo, principais resultados e conclusão.

**Quadro 1.** Artigos selecionados que atenderam a pergunta norteadora.

Autores (ano)	Título	Objetivo	Resultados	Conclusão
CASTRO; CASTILHO (2013).	El costo del desperdicio de materiales de consumo en un centro quirúrgico	Identificar os tipos, as quantidades e o custo dos materiais de consumo encaminhados, utilizados, estornados e desperdiçados nas cirurgias.	Os itens mais desperdiçados foram fios cirúrgicos, fio cirúrgico algodão e as compressas de gaze. O custo total de desperdício foi de R\$ 709,84.	O estudo evidenciou que o gerenciamento eficiente dos recursos materiais reduz custos dos processos e diminui desperdícios.
CESAR; CESAR; SILVA (2019).	A inovação no atendimento dos usuários de materiais e medicamento em um hospitalar filantrópico no estado do Tocantins: uma análise observação participante dos usuários da farmácia setorial do centro cirúrgico	Apresentar as percepções dos usuários quanto a criação de uma farmácia setorial dentro do centro cirúrgico e o atendimento das solicitações de materiais e medicamentos por meio de kits cirúrgicos.	Em função das percepções dos profissionais usuários da farmácia setorial do centro cirúrgico, que a inovação organizacional, que é decorrente dos seguintes motivos: a implementação de novos fluxos no controle de estoque de materiais e medicamentos; a descentralização do estoque por meio da instalação da farmácia setorial.	Admitem-se essas afirmações por meio dos seguintes efeitos analisados: maior agilidade no atendimento das solicitações de materiais e medicamento; redução no número de erros de atendimento das solicitações; e o aumento insignificante do valor do estoque (menos de 5%) posteriormente a

				implantação da farmácia setorial.
CYPRIANO <i>et al.</i> , (2007).	Padronização de kits de materiais cirúrgicos - proposta para implantação	Apresentar uma proposta de organização e padronização dos materiais utilizados nas cinco cirurgias eletivas mais frequentes no Centro Cirúrgico de um Hospital Escola de um município do interior do Estado de São Paulo.	O levantamento contemplou 34% do montante relativo à demanda do centro cirúrgico. Após a conclusão do estudo, foi proposta sua implantação no Centro Cirúrgico, visando melhorar e otimizar as ações no setor.	Aplicabilidade dos Kits cirúrgicos, bem como a sua padronização, é recomendada, cujo foco centra-se na busca de resultados benéficos à prática assistencial de enfermagem.
DE SOUSA; DE CARVALHO (2021).	Gestão de custos no centro cirúrgico: impacto financeiro e perda de receita	Elencar os materiais de maior impacto financeiro no centro cirúrgico e estimar a perda de receita que representaram para a instituição.	Os materiais que causaram maior impacto financeiro foram: Sevorane®, Plasma Lyte®, manta térmica, sensor de monitor bispectral, máscara de anestesia, caneta para bisturi, perneira Sequel® e placa para bisturi.	Houve benefício financeiro alcançado com a prática da auditoria in loco, com declínio de 66,6% na quantidade de materiais e medicamentos excluídos pela auditoria em razão da elevação da qualidade das anotações em prontuário.

<p>FACHOLA <i>et al.</i>, (2022).</p>	<p>Proposta de Gestão de riscos: mapeamento de fluxo, riscos e estratégias de segurança em um centro cirúrgico</p>	<p>Mapear e descrever as atividades e riscos de um processo cirúrgico em um hospital especializado, e propor estratégias para a segurança do paciente por meio de uma proposta de gestão de risco</p>	<p>No mapeamento, o centro cirúrgico foi dividido em admissão; sala cirúrgica e recuperação anestésica, que resultaram em 13 processos e 42 atividades descritas. Foram identificadas 42 situações de risco; sendo que 31,8% foram classificadas como risco médio, 43,1% alto e 25,0% extremo, que geraram 87 propostas de intervenções para a melhoria da segurança do paciente.</p>	<p>Mapear as atividades e os riscos dos processos cirúrgicos instrumentaliza o gestor quanto à sua tomada de decisão; sobretudo, a adoção de estratégias corretivas para cada um dos pontos de risco no fluxo do atendimento ao paciente.</p>
<p>INFANTE; SANTOS (2007).</p>	<p>A organização do abastecimento do hospital público a partir da cadeia produtiva: uma abordagem logística para a área da saúde</p>	<p>Descreve uma metodologia para a organização do setor de abastecimento de materiais médico-hospitalares de hospitais públicos, desenvolvida com base em uma abordagem de pesquisa-ação.</p>	<p>O sistema de abastecimento era concebido como composto por quatro subsistemas: planejamento, controle, guarda e distribuição e compras.</p>	<p>A metodologia proposta apresenta um sistema de organização da programação de insumos que pode importar em avanços significativos para a organização do abastecimento hospitalar.</p>

<p>MACHADO; YAMAGUC; PASCHOAL (2007).</p>	<p>Reestruturação e preparo dos kits cirúrgicos para a implantação de um programa informatizado</p>	<p>Reestruturar os kits cirúrgicos para a implantação de um sistema de informatização de suprimento de materiais.</p>	<p>Conseguiram reduzir esse total para 90 kits, atendendo às mesmas cirurgias e proporcionando maior organização do trabalho, redução do tempo de desmontagem da sala de cirurgia e maior controle do consumo de materiais.</p>	<p>Puderam preparar os kits para o sistema de informatização de suprimentos que estava então sendo desenvolvido na instituição.</p>
<p>MATTOS; FAINTUCH; CECCONELLO (2007).</p>	<p>Impacto farmacoeconômico da implantação do método de dispensação de drogas em forma de kit em procedimentos cirúrgicos e anestésicos</p>	<p>Obter a racionalização de estoque na sala cirúrgica através da implantação de distribuição de medicamentos em kits; identificar os medicamentos antes e após a implantação do kit; avaliar o impacto econômico da adequação do sistema de distribuição de medicamentos nos procedimentos cirúrgicos.</p>	<p>Houve redução de aproximadamente 47% na quantidade de estoque inicial, 54% nas solicitações extras e 30,4% no consumo de medicamentos, com impacto muito relevante sobre os custos.</p>	<p>Foi viável e benéfica a prática de implantação dos kits, com redução de gastos, traduzindo menores perdas e desperdícios.</p>

MORAIS <i>et al.</i> , (2022).	Standardization of surgical material kits for spine treatments using the lean healthcare approach	Dimensionar os pacotes necessários para dois tipos de tratamento da coluna usando ferramentas do Lean Healthcare como suporte.	Na etapa 'Plan', avaliou-se a situação atual e a necessidade de mudança por meio do Mapeamento do Fluxo de Valor, em relação à situação atual e futura. Na etapa 'Do', foi desenvolvido um plano de melhoria das mudanças, com o auxílio da abordagem 5S.	Como pesquisas futuras, sugerimos o acompanhamento da implantação dos kits propostos na rotina do hospital alvo e o desenho de outros kits para outros procedimentos cirúrgicos e especialidades médicas
PACHOAL (2009).	Estudo do Consumo de materiais de um centro cirúrgico após a implementação de um sistema de gestão ao automatizado	Comparar a eficácia de dois modelos de gestão de materiais.	O consumo de materiais do Centro Cirúrgico em 2008 reduziu 8,13% em relação ao ano de 2007 e o custo total dos materiais consumidos tiveram um acréscimo de 2,20%, não tendo representação estatística significativa.	Houve uma redução de materiais em estoque no Centro Cirúrgico em 2008 de 28,22% em relação ao ano de 2007 e uma redução de 12,46% do custo.

<p>SILVA; SOUZA; CAMUZI (2021).</p>	<p>Revisão do kit básico de medicamentos para cirurgias de descompressão do túnel do carpo: proposta para melhorar a economia e a segurança do paciente</p>	<p>Propor a adoção de um kit de medicamentos específico para procedimentos cirúrgicos de descompressão do túnel do carpo, para substituir o kit farmacoterapêutico básico atualmente utilizado.</p>	<p>O perfil de utilização de medicamentos demonstrou que o kit atual é subutilizado e favorece o uso irracional de medicamentos; conhecendo-se o perfil de uso e as evidências científicas, foi possível propor um novo kit mais econômico, que permite mitigar o uso irracional e contribui para as estratégias de segurança do paciente.</p>	<p>A adoção do novo kit proposto pode trazer benefícios à instituição tanto pela economia quanto pela contribuição para melhores resultados assistenciais e maior segurança do paciente.</p>
---	---	---	--	--

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

## 6 DISCUSSÃO

Dentro do segmento médico-hospitalar, por conta da alta especificidade dos serviços prestados, o centro cirúrgico torna-se uma das áreas mais complexas em termos de controle financeiro e material. Dessa forma, estabelecer atividades que permitam o gerenciamento de qualidade dos processos envolvidos nesse segmento garante a boa funcionalidade do setor, além de promover maior segurança para seus usuários (FACHOLA *et al.*, 2022.).

No que diz respeito ao monitoramento, é fundamental estabelecer indicadores de desempenho e qualidade. Isso inclui a montagem oportuna dos kits e a garantia de que não ocorram erros durante a montagem. É especialmente importante prestar atenção na montagem dos kits padrão para evitar sobras ou faltas de itens durante as cirurgias. É importante ter em mente que ter materiais excedentes pode levar à falta de estoque e ao controle de estoque impreciso, enquanto a escassez durante a cirurgia pode colocar os pacientes em risco se o fornecimento dos materiais atrasar (FACHOLA *et al.*, 2022).

Para agilizar o processo e dar conta de variações de mudanças de equipe e de procedimentos, recomenda-se estabelecer um modelo de avaliação como o de Fornecedores, Entradas, Processos, Saídas e Clientes (SIPOC) com modificações capazes de organizar um procedimento operacional padrão (SOP) a partir de a lista de compras inicial até a entrega do kit antes da cirurgia (FACHOLA *et al.*, 2022).

Um exemplo disso poderia começar com a seleção de fornecedores que possam atender aos requisitos de preço e disponibilidade da lista de pedidos, seguida por uma conferência de entrada para discutir quaisquer desafios ou problemas com o pedido. Em seguida, é realizada uma conferência do relatório de consumo das equipes cirúrgicas para início da montagem dos kits, e faz-se uma nova conferência com os materiais já separados para o momento cirúrgico (FACHOLA *et al.*, 2022).

A ferramenta SIPOC, derivada das metodologias Lean e Six Sigma, tem como objetivo auxiliar os profissionais na manutenção da continuidade operacional considerando cinco fatores-chave: fornecedores, insumos, processos, resultados e clientes. Esta ferramenta oferece soluções práticas que podem ser implementadas utilizando o conhecimento e a experiência de profissionais de diversas áreas em

uma abordagem transdisciplinar. À medida que os recursos para profissionais se tornam cada vez mais escassos, a ferramenta SIPOC torna-se ainda mais valiosa para facilitar processos organizacionais e identificar áreas de melhoria. Ao reconhecer as deficiências em tempo hábil, as organizações podem fazer correções sem causar contratempos significativos aos usuários (SILVA; SOUZA; CAMUZI, 2021), destacam como essa ferramenta tem sido aplicada em diversos setores para agregar valor e manter os imperativos de continuidade dos negócios. Antes de sair, é fundamental verificar se todos os suprimentos necessários estão presentes para que a equipe conclua com sucesso seus procedimentos.

Além disso, deve ser gerado um relatório detalhando expectativas e resultados da metodologia, além de organizar o consumo para pedidos futuros. Durante a etapa do cliente, a nova lista de compras é revisada e, caso o fornecedor esteja satisfeito, um relatório é encaminhado. Caso seja necessária troca, será enviada uma nova lista de compras (CESAR; CESAR; SILVA, 2019).

O objetivo principal das unidades de saúde em todo o país é a prevenção de doenças e a promoção do bem-estar geral, ao mesmo tempo que proporciona reabilitação física, social e psicológica. Enquanto isso, os Hospitais Universitários não apenas compartilham esses objetivos, mas também implementam protocolos técnicos hospitalares para garantir um atendimento eficaz e eficiente aos usuários do Sistema Único de Saúde (SILVA; SOUZA; CAMUZI, 2021).

O conceito de segurança do paciente gira em torno da minimização razoável do potencial de danos resultantes dos cuidados de saúde. Assim, garantir a segurança do paciente torna-se particularmente crítico durante os momentos de transição de cuidados, conforme destacado por (SILVA; SOUZA; CAMUZI, 2021).

Para priorizar a segurança dos pacientes, aconselha-se a implementação de estratégias que foquem na padronização dos procedimentos de trabalho, na identificação de potenciais riscos e na criação de planos para mitigá-los, na avaliação crítica do conhecimento científico, no apoio gerencial e numa cultura que não pune erros. Além disso, promover uma melhor comunicação entre profissionais de saúde e pacientes também pode auxiliar na promoção da segurança (MORAIS *et al.*, 2022).

Ao utilizar a rastreabilidade, a gestão desses insumos pode ser otimizada e tornada mais eficiente. Ao controlar a segurança e eficácia dos medicamentos

utilizados, torna-se possível prever padrões de consumo futuros. Isto, por sua vez, permite que os profissionais farmacêuticos apliquem as suas competências de gestão, resultando em benefícios não só para os pacientes, mas também para o bem-estar financeiro da instituição de saúde (DE SOUSA; DE CARVALHO, 2021).

Após a realização de pesquisas, fica evidente que certos materiais são utilizados com mais frequência em procedimentos cirúrgicos, incluindo agulhas, gaze, luvas cirúrgicas e luvas de procedimento. Isto é exemplificado nos dados coletados por Cypriano *et al.*, (2007), que constataram que o elevado consumo de luvas se deve à sua prevalência como componente necessário do traje profissional do CC, ao grande número de cirurgias agendadas e à população estudantil do hospital universitário.

Infelizmente, houve casos em que esses materiais foram descartados desnecessariamente, como quando foram usados como torniquete para contrair veias para acesso venoso e depois jogados fora (CYPRIANO *et al.*, 2007). Verificou-se que o Hospital Universitário (HU) consome uma quantidade substancial de materiais, o que por sua vez acarreta custos elevados. Isso pode ser atribuído a uma possível inadequação dos níveis de estoque, que pode decorrer da falta de conhecimento sobre as reais taxas de consumo e tipos específicos de materiais necessários para determinados procedimentos cirúrgicos (SILVA; SOUZA; CAMUZI, 2021).

A pesquisa de Paschoal (2009), constatou que o material mais desperdiçado foi a gaze 7,5x7,5. Vale ressaltar que na instituição em análise esse tipo de gaze é padronizado com 10 compressas por embalagem. Infelizmente, nem sempre o desperdício pode ser evitado, pois qualquer porção não utilizada de uma embalagem aberta de 10 unidades não pode ser reaproveitada. A principal razão para perdas durante a montagem e devolução do kit é a quantidade considerável de itens não utilizados e devolvidos. Vale ressaltar que quando um item é enviado e fica sem uso, resulta em duplicação de esforços. Isso porque ele é contabilizado durante a montagem inicial do kit e novamente durante sua devolução. Isto representa uma oportunidade valiosa para refinar procedimentos e melhorar a utilização de recursos acessíveis na farmácia (PASCHOAL, 2009).

A pesquisa de Castro e Castilho (2013) afirmam que os kits cirúrgicos devem ser padronizados de acordo com as diferentes especialidades médicas, pois nem

todos os tipos cirúrgicos necessitam dos mesmos itens. Por esta razão, é mais eficaz introduzir versões personalizadas do Kit Padrão, criado para as especialidades cirúrgicas mais prevalentes, juntamente com um kit alternativo para todas as outras cirurgias, para garantir que os materiais corretos estejam presentes na quantidade, localização e localização corretas. tempo.

Ao aumentar a eficiência, espera-se que a quantidade de materiais devolvidos diminua, levando, em última análise, a uma redução no desperdício causado por manuseamento e processamento supérfluos. Uma grande vantagem dos kits especializados é o aumento da autonomia das equipes, permitindo-lhes propor alterações na composição do kit sem intervenção externa (CASTRO; CASTILHO, 2013).

Morais *et al.*, (2022) realizaram uma análise médica que revelou que os kits cirúrgicos continham uma ampla quantidade de materiais para realizar os procedimentos necessários. Isso resultou na diminuição dos casos em que membros da equipe de enfermagem tiveram que ir à farmácia durante a cirurgia devido à inadequação de materiais na sala. Consequentemente, houve menos material dispensado e devolvido à farmácia, o que diminuiu o risco de contaminação, extravio e abertura incorreta durante o procedimento. Além disso, essa abordagem permitiu que a equipe de farmácia e reposição antecipasse os materiais e medicamentos necessários para futuras cirurgias. O setor farmacêutico realizou a aplicação do controle de estoque máximo e mínimo para itens cirúrgicos específicos.

Esta implementação garantiu que os materiais necessários sejam perpetuamente estocados em grandes quantidades para a realização de cirurgias de pequeno e grande porte, mesmo em circunstâncias terríveis e inesperadas. Esse sistema criou um espaço mais seguro para a atuação dos médicos e elevou o nível de atendimento aos seus pacientes (SILVA; SOUZA; CAMUZI, 2021).

Ao adotar um sinal de aquisição suplementar, o hospital encontrou uma ferramenta útil para avaliar as suas necessidades de estoque. Os valores calculados por esse método tornaram-se uma referência para o hospital padronizar sua quantidade e antecipar compras futuras. Isto permitiu ao hospital reduzir a sua dependência de compras de emergência ou empréstimos de outras instalações médicas. A implementação prática da identificação codificada por cores para mapeamento de materiais e medicamentos no sistema Tasy também produziu

resultados benéficos. Estes procedimentos otimizaram a carga de trabalho dos colaboradores da farmácia e facilitaram uma formação direcionada e adaptada às especificidades do setor (MORAIS *et al.*, 2022).

De acordo com a pesquisa realizada por Mattos, Faintuch e Cecconello (2007), revelaram que o kit de anestesia típico usado em vários procedimentos cirúrgicos envolvendo anestesia continha um total de 27 medicamentos distintos. Porém, após a realização de pesquisas sobre procedimentos cirúrgicos cardíacos, descobriu-se que apenas 12 desses medicamentos foram utilizados em mais de 50% dos casos.

Cipriano *et al.*, (2007), identificaram uma série de classificações de medicamentos que são altamente pertinentes e comumente empregadas durante intervenções cirúrgicas cardiovasculares. Essas categorias consistem em inotrópicos positivos, vasodilatadores, antiarrítmicos e bloqueadores dos receptores beta-adrenérgicos e são empregadas para fornecer suporte farmacológico para cirurgia cardíaca.

O objetivo final desta abordagem é restaurar o fluxo sanguíneo regional para órgãos vitais e melhorar a função cardíaca geral. A nitroglicerina, também conhecida como trinitrato de glicerila, foi o medicamento não incluído no Kit mais solicitado, com frequência de 93%. Sua função principal é como vasodilatador venoso e também possui propriedades que dilatam as artérias coronárias. Tipicamente utilizada para regular a hipertensão no período perioperatório, a Nitroglicerina é um medicamento essencial (MATTOS; FAINTUCH; CECCONELLO, 2007).

Em 2007, o HU- USP realizou um estudo que revelou o profundo impacto do Sistema de Gestão de Materiais (SGM). A análise dos dados mostrou que após apenas quatro meses de implementação, houve um aumento significativo no percentual de estorno para a maioria dos kits examinados (66,6%), atingindo uma taxa de 51,9%. Ressalta-se que o objetivo era atingir uma taxa de chargeback de aproximadamente 20% (MACHADO; YAMAGUCHI; PASCHOAL, 2007).

Durante o ano de 2009, um estudo revelou que os estornos constituíram uma média de 34,49% em metade dos kits analisados. Essa redução foi de 17,5% ao longo de dois anos. Atividades que exigem reembolso são consideradas improdutivas e um desperdício. Além disso, todos os materiais devolvidos devem ser

devolvidos ao local de armazenamento original, o que exige que a equipe da área de Suprimentos do CC aloque tempo (PASCHOAL, 2009).

O estorno é parte integrante do fluxo de trabalho do kit cirúrgico. Embora os procedimentos cirúrgicos tenham um processo padronizado, ocorrem variações nos serviços de saúde prestados a cada paciente, como diferenças no cirurgião, no paciente e na patologia. Isto impossibilita definir com absoluta precisão o processo de preparação do kit. O manuseio de materiais descartáveis durante cirurgias é um processo que gera inevitavelmente resíduos, mas é fundamental minimizá-los ao máximo (PASCHOAL, 2009).

Vale ressaltar que os índices utilizados como referência para não conformidades exigem avaliações periódicas e dependem do contexto. Para elaborar este índice, é crucial acompanhar todos os dados relevantes, certificando a credibilidade dos resultados e comparando-os com benchmarks externos e internos (PASCHOAL, 2009).

A obtenção rápida de informações pertinentes pode ter um impacto positivo na gestão dos serviços, facilitando a tomada de decisões com o mínimo de ambiguidade. Existe uma forte correlação entre a quantidade total de resíduos e os resíduos que não podem ser evitados, o que indica uma ligação entre a quantidade de itens descartáveis numa embalagem, incluindo gaze branca de tamanhos variados, como 7,5x7,5cm, 30x30cm e 45x45cm, e cirúrgicas. fio de algodão. Além disso, fica evidente que a quantidade de resíduos não é diretamente proporcional à quantidade de materiais fornecidos para procedimentos cirúrgicos (INFANTE; SANTOS, 2007).

Silva, Souza e Camuzi (2021), descobriram que após a implantação do kit houve uma redução significativa no estoque original de cerca de 47%. Além disso, no período pós-implantação, houve uma redução de aproximadamente 54% nas solicitações de medicamentos adicionais, indicando que o estoque do kit era suficiente e validando ainda mais sua aprovação médica. Isso porque o kit não causou problemas por falta de medicamentos durante os procedimentos. Após a implementação do kit, tornou-se evidente que havia uma quantidade notável de desperdício e perda antes da sua utilização.

Isso foi demonstrado pela redução de 30,4% na quantidade de medicamentos consumidos. Apesar do aumento dos gastos em duas salas específicas após a

introdução do kit, que pode ser atribuído às condições médicas mais graves dos pacientes e à maior complexidade das cirurgias realizadas, ainda houve uma diminuição significativa de 60% nas despesas globais relacionadas à medicina (SILVA; SOUZA; CAMUZI, 2021).

A otimização de kits cirúrgicos em ambiente hospitalar é uma estratégia crucial que deve ser empreendida com a utilização de ferramentas de qualidade e gestão eficaz de materiais. Isto se deve a vários motivos, incluindo a promoção da segurança do paciente, o aumento da eficiência operacional, a redução de desperdícios, a manutenção da qualidade do serviço, a otimização de recursos e a facilitação da melhoria contínua (CASTRO; CASTILHO, 2013).

Esta melhoria contínua implica uma revisão regular dos kits cirúrgicos e dos processos de gestão, acompanhada de indicadores de desempenho, o que permite identificar oportunidades de melhoria e ajustamentos ao longo do tempo, garantindo assim que a estratégia se mantém atualizada e eficaz. Adicionalmente, a satisfação dos pacientes também é melhorada através da promoção de ações consistentes no controle e gestão de entradas e saídas, bem como da verificação contínua de características que vão além do desvio padrão. (CASTRO; CASTILHO, 2013; DE SOUSA; DE CARVALHO, 2021).

## 7 CONCLUSÃO

Os dados recolhidos indicam claramente a importância de estabelecer um sistema padronizado para materiais hospitalares. Para otimizar a eficiência, evitar o desperdício de recursos, materiais e tempo valioso, e reduzir o custo global, é imperativo que as equipes de saúde trabalhem em conjunto, estabeleçam os resultados esperados e integrem os princípios da melhoria contínua da qualidade no atendimento ao paciente, particularmente nos setores do CC.

No decorrer do estudo, a literatura, sobretudo a nível nacional, carecia de referências bibliográficas relevantes sobre o tema. Apesar disso, observou-se que há necessidade de sistematizar a assistência prestada pelos farmacêuticos nos CC, bem como estabelecer métodos de controle e medidas adequadas para garantir materiais de consumo padronizados.

A implementação de práticas de cuidados baseadas em evidências e intervenções propostas necessitam da orientação dos farmacêuticos para alcançar resultados ideais. No ambiente hospitalar, os procedimentos cirúrgicos devem obedecer a um processo estruturado e sequencial. Isto implica definir limites precisos para o âmbito de aplicação e enfatizar as etapas e ações específicas necessárias para cada procedimento.

Desta forma, é fundamental compreender as reais necessidades para minimizar desvios e custos. A comunicação eficaz e o estabelecimento de um padrão de competência são essenciais na sala de cirurgia. Uma abordagem digna de nota para alcançar resultados positivos na prática assistencial é por meio da utilização de kits cirúrgicos padronizados e da colaboração informada no contexto do processo saúde-doença.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R.A; MALAGRIS, L.E.N. A prática da psicologia da saúde. **Revista da SBPH**, v. 14, n. 2, p. 183-202, 2011.
- BISSON, M.P. Uma visão sobre a mudança de foco da Farmácia Hospitalar Brasileira. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 3, n. 3, 2012.
- CARDINAL, L.M; FERNANDES, C.S. Intervenção farmacêutica no processo da validação da prescrição médica. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 5, n. 2, 2014.
- CARVALHO, M. M. Práticas da qualidade com ênfase em Lean Six Sigma no processo produtivo do álcool. **Lorena, SP: USP**, 2012.
- CASTRO, L.C; CASTILHO, V. El costo del desperdicio de materiales de consumo en un centro quirúrgico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 21, p. 1228-1234, 2013.
- CESAR, M.B; CESAR, R.M; SILVA, A.S. A inovação no atendimento dos usuários de medicamento e materiais em um hospitalar filantrópico no estado do tocantins: Uma análise observação participante dos usuários da farmácia setorial do centro cirúrgico. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**. v. 15 n. 3, 2018.
- COELHO, A. G. *et al.* Construção de plano operativo acerca do serviço de farmácia de um hospital escola na cidade de Teresina. **Boletim Informativo Geum**, v. 7, n. 3, p. 24, 2016.
- COSTA, L.A; PINTO, C.R. A farmácia hospitalar brasileira e o desafio global para a segurança do paciente. **JORNAL DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA E FARMACOECONOMIA**, v. 2, n. 3, 2017.
- CUNHA, A. G. *et al.* Como preparar o centro cirúrgico para pacientes COVID-19. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 47, 2020.
- CYPRIANO, G.T.P. *et al.* Padronização de kits de materiais cirúrgicos: proposta para implantação. **CuidArte, Enferm**, p. 73-79, 2007.
- DALLARMI, L. Gestão de suprimentos na farmácia hospitalar pública. **Visão Acadêmica**, v. 11, n. 1, 2020.
- DA SILVA, L.C; CARDOSO, C.A. A importância da qualidade na farmácia hospitalar e seu papel no processo de acreditação hospitalar. **Revista Científica UMC**, v. 1, n. 1, 2016.
- DA SILVA, L.D. Segurança do paciente no contexto hospitalar. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 20, n. 3, p. 291-292, 2012.

DE ALBUQUERQUE, P. M. S. *et al.* Identificação de erros na dispensação de medicamentos em um hospital oncológico. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 3, n. 1, 2012.

DE LIMA, É. D; DA SILVA, R. G; RICIERI, M. C; BLATT, C. R.. Farmácia clínica em ambiente hospitalar: enfoque no registro das atividades. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 8, n. 4, 2017.

DE LIMA, F. A.. *et al.* Estratégias de organização de medicamentos e correlatos numa farmácia satélite no centro cirúrgico de um hospital filantrópico de Jacareí/SP/Strategies of organization of medicines and correlates in a satellite pharmacy in the surgical center of a philanthropic hospital of Jacareí/SP. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 4, p. 2699-2708, 2019.

DE MELO, E.L; DE SOUZA OLIVEIRA, L. 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.

DE MORAES, B. L.B; PIES, P.C.T; GONZAGA, M.N. Conhecendo a Unidade de Centro Cirúrgico. **COORTE-Revista Científica do Hospital Santa Rosa**, n. 14, 2022.

DE MORAIS, L.C. *et al.* Padronização de kits de material cirúrgico para tratamentos de coluna utilizando a abordagem Lean Healthcare approach. **Exacta**, v. 20, n. 4, p. 900-927, 2022.

DE SOUSA, M.M; DE CARVALHO, R. Gestão de custos no centro cirúrgico: impacto financeiro e perda de receita. **Revista SOBECC**, v. 26, n. 2, p. 84-90, 2021.

DIAS, L.L.B. *et al.* Modelo matemático para a determinação de kits cirúrgicos padronizados. **Anais**, 2021.

DO NASCIMENTO, M. M. G.*et al.* Perfil de erros de dispensação de acordo com o sistema de dispensação adotado em um hospital público. **Brazilian Journal of Health and Pharmacy**, v. 1, n. 1, p. 40-52, 2019.

EBSERH. EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES. **Manual de Implementação do Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários**, 2019. Disponível em: <http://www.ebserh.gov.br/documents/18564/586470/HistoriaAGHU.pdf/24f953dd-f5eb-4955-a54499bcfab9d929>. Acesso em: 20 ago. 2023.

FACHOLA, K. *et al.* Proposta de Gestão de riscos: mapeamento de fluxo, riscos e estratégias de segurança em um centro cirúrgico. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, p. e33111622283-e33111622283, 2022.

INFANTE, M; SANTOS, M.A.B. A organização do abastecimento do hospital público a partir da cadeia produtiva: uma abordagem logística para a área da saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**. 2007;12(4):945-54.;

JACOBSEN, T.F; MUSSI, M.M; SILVEIRA, M. T. Análise de erros de prescrição em um hospital da região sul do Brasil. **Revista brasileira de farmácia hospitalar e serviços de saúde**, v. 6, n. 3, 2015.

LOUÇÃO, A.S; SANCHES, A.C; CARRARO, C.B. Perfil das reações adversas a medicamentos notificadas em um hospital universitário. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 6, n. 3, 2015.

MACHADO, R.F; YAMAGUCHI, R.Y; PASCHOAL, M.L.H. Reestruturação e preparo dos kits cirúrgicos para a implantação de um programa informatizado. **Rev SOBECC**. 2007; 12(2):32-8.

MARTINI, E.L. Mapeamento de Processo em Centro Cirúrgico: Problemas e Propostas de Solução. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 9, n. 49, p. 1610-1616, 2019.

MATTOS, EI.M.S; FAINTUCH, J; CECCONELLO, I. Impacto farmacoeconômico da implantação do método de dispensação de drogas em forma de kit em procedimentos cirúrgicos e anestésicos. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 20, p. 102-105, 2007.

MEDEIROS, A.C; ARAÚJO-FILHO, I. Centro cirúrgico e cirurgia segura. **Journal Of Surgical And Clinical Research**, v. 8, n. 1, p. 77-105, 2017.

MEINE, M. M. M. D. A. *et al.* Mapeamento de processos em uma farmácia hospitalar: ferramenta para gestão e melhoria da qualidade. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 6, n. 3, 2015.

MENDES, K.S; SILVEIRA, R.C.C.P; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto-enfermagem**, v. 17, p. 758-764, 2008.

MORAIS, L.C. *et al.* Standardization of surgical material kits for spine treatments using the lean healthcare approach. **Exacta engenharia de produção**, 2022.

NASCIMENTO, A. D. *et al.* Análise de correspondência múltipla na avaliação de serviços de farmácia hospitalar no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, p. 1161-1172, 2013.

NASCIMENTO SILVA, M.J; RIBEIRO, A.L. Gestão em centro cirúrgico: identificação de desperdícios. **Revista SOBECC**, v. 21, n. 2, p. 82-89, 2016.

OLIVEIRA, J. L. C. D. *et al.* Segurança do paciente: conhecimento entre residentes multiprofissionais. **Einstein (São Paulo)**, v. 15, p. 50-57, 2017.

PASCHOAL, M.L.H. **Estudo do consumo de materiais de um centro cirúrgico após a implementação de um sistema de gestão informatizado**. 2009. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

PEREIRA, L. M. *et al.* Descrição de prática para a gestão da farmácia hospitalar. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 50, n. 1, p. 66-75, 2017.

PEREIRA, L.M. V; UNGARI, A SERAFIM, S.D. Criação de indicadores para a consolidação da gestão da qualidade em farmácia hospitalar. **Rev Qual HC**, v. 1, n. 04, p. 44-6, 2016.

RÉGIS, T.K.O; GOHR, C.F; SANTOS, L.C. Implementação do lean healthcare: experiências e lições aprendidas em hospitais brasileiros. **Revista de Administração de Empresas**, v. 58, p. 30-43, 2018.

SANTOS, G.A; DE OLIVEIRA, M.L.F; NOGUEIRA, D.N.G. Resíduos de serviços de saúde em centro cirúrgico: adequações com mensuração do custo. **Revista SOBECC**, v. 26, n. 3, 2021

SBRAFH. Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar. **Padrões Mínimos para Farmácia Hospitalar**. São Paulo: SBRAFH; 2017. Disponível: <<http://www.sbrafh.org.br/site/public/docs/padroes.pdf>>. acesso em: 01 de fev. 2023.

SILVA, C.N; SOUZA, J.B; CAMUZI, R.C. Revisão do kit básico de medicamentos para cirurgias de descompressão do túnel do carpo: proposta para melhorar a economia e a segurança do paciente. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, p. e486101422376-e486101422376, 2021.

SILVA, E.M. Análise do perfil das prescrições de antimicrobianos na clínica médica de um hospital público do Pará. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 3, n. 2, 2012.

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

SILVA, M. J. S. D. *et al.* Avaliação dos serviços de farmácia dos hospitais estaduais do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência & saúde coletiva**, v. 18, p. 3605-3620, 2013.

TREVILATO, D. D. *et al.* Centro cirúrgico: recomendações para o atendimento de pacientes com suspeita ou portadores de COVID-19. **Rev. SOBECC**, v. 25, n. 3, p. 187-193, 2020.