



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE FARMÁCIA ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM**  
**DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA**

**AMANDA DIÉSSICA OLIVEIRA DA SILVA**

**ANÁLISE DAS CONCILIAÇÕES DE MEDICAMENTOS REALIZADAS POR UM  
SERVIÇO DE FARMÁCIA CLÍNICA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

**FORTALEZA**

**2021**

AMANDA DIÉSSICA OLIVEIRA DA SILVA

ANÁLISE DAS CONCILIAÇÕES DE MEDICAMENTOS REALIZADAS POR UM  
SERVIÇO DE FARMÁCIA CLÍNICA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao  
Curso de Farmácia da Faculdade de Farmácia  
Odontologia e Enfermagem da Universidade  
Federal do Ceará, como requisito parcial à  
obtenção do título de Farmacêutico

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marta Maria de França  
Fonteles

Coorientadora: Ms.Cinthya Cavalcante  
Andrade

FORTALEZA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- S578a Silva, Amanda Diéssica Oliveira da.  
Análise das Conciliações de Medicamentos realizadas por um Serviço de Farmácia Clínica de um Hospital Universitário / Amanda Diéssica Oliveira da Silva. – 2021.  
50 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Curso de Farmácia, Fortaleza, 2021.  
Orientação: Profa. Dra. Marta Maria de França Fonteles.  
Coorientação: Profa. Ma. Cinthya Cavalcante de Andrade.
1. Reconciliação de medicamentos. 2. Erros de medicação. 3. Segurança do paciente. I. Título.  
CDD 615
-

AMANDA DIÉSSICA OLIVEIRA DA SILVA

ANÁLISE DAS CONCILIAÇÕES DE MEDICAMENTOS REALIZADAS POR UM  
SERVIÇO DE FARMÁCIA CLÍNICA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Farmácia da Faculdade de Farmácia  
Odontologia e Enfermagem da Universidade  
Federal do Ceará, como requisito parcial à  
obtenção do título de Farmacêutico.

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Marta Maria de França Fonteles (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Angela Maria de Souza Ponciano  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Farmacêutica Livia Valerya da Cruz Paiva  
Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC)

A Deus por todo Amor e Misericórdia.

Aos meus pais e familiares por todo apoio e incentivo.

Aos meus amigos por todo companheirismo tornando a jornada mais leve.

## AGRADECIMENTOS

Como toda jornada há seus percalços, mas isso não tira a beleza do caminho percorrido nem tão pouco a satisfação de concluí-la. Diante de tudo até aqui vivido, gratidão é o sentimento que me preenche ao ponto de escorrer pelos olhos, de modo geral a todos que estiveram comigo deixo minha eterna gratidão.

A cima de tudo, agradeço a Deus por ter me permitido viver tudo o que vivi, por nunca me abandonar, por ser meu refúgio em tempos difíceis, minha rocha durante as fraquezas e por todo amor que me permitiu chegar até aqui.

Agradeço ao meu pai, Antonio Matias, meu maior exemplo. Por todo sacrifício, renúncias e por embarcar nos meus sonhos sem mesmo questioná-los.

Agradeço a minha querida mãe, Antonia Maria, minha melhor amiga. Que acredita em mim, muita das vezes mais que eu mesma, que fez e faz o possível e o impossível para me ver bem. Sua presença é única e o melhor lugar do mundo encontro dentro do seu abraço.

Agradeço aos meus irmãos, Adeline e Adalberto, por todo cuidado e parceria, que mesmo longe ou perto nos fizemos unidos. Aos meus cunhados, em especial a Carliciana por toda ajuda e carinho.

Agradeço aos meus queridos sobrinhos, Ana Sophia, Bernardo, Bianca, Ana Laura que chegaram para trazer mais alegria para nossa família.

Agradeço aos meus pets, Lupy, Maya, Malu, Preta, por serem minha válvula de escape, minha terapia, um dos amores mais puros e sinceros que já conheci.

Agradeço a Universidade Federal do Ceará, todos os professores, técnicos, colaboradores, por me fazerem conhecer o melhor do serviço público e de qualidade, me proporcionar experiências que jamais esqueerei.

Agradeço aos projetos nos quais tive o prazer de participar, amadurecer e desenvolver na vida acadêmica. Em especial ao CIM, a primeira porta aberta cheia de acolhimento e aprendizado através de grandes profissionais nas quais me inspiro, Prof<sup>ª</sup> Mirian Parente e Dr<sup>a</sup> Ana Cláudia. Ao LPDC, na pessoa da Prof<sup>ª</sup> Fátima que com toda sua equipe faz um trabalho fantástico com pacientes portadores da doença de Chagas, meu primeiro contato com o cuidado farmacêutico. Ao CEATENF por conter um time único que trabalha com empenho para promover o cuidado farmacêutico, onde tive grandes vivências.

Em especial, a minha querida orientadora Prof<sup>ª</sup> Marta Fonteles, agradeço por todas as oportunidades, por toda confiança e carinho depositados. Seu jeito espontâneo marcou nossa convivência, tornando tudo mais leve, agradeço por tudo.

Agradeço ao Hospital Universitário Walter Cantídio, uma instituição que tenho grande apreço por todo trabalho desenvolvido. A todos os profissionais, técnicos e colaboradores que me acolheram tão bem, em especial a Dra Cinthya Cavalcante, Dr Neto que se mostraram disponíveis para auxiliar a execução desse trabalho, por todo acolhimento mesmo em momentos difíceis. Agradeço também a Dra Alexsandra, Dra Angela e Dra Lívia por terem sido as melhores preceptoras durante todo o estágio, por toda experiência repassada, por tornar uma rotina leve, por todo apoio em situações desafiadoras, profissionais que levarei com carinho e como fonte de inspiração.

Agradeço as minhas amigas de infância, Davianny, Ivyna e Amanda Letícia que mesmo distante continuamos acreditando e apostando em nossos sonhos. Em especial a minha grande amiga Andreia Menezes, um laço formado desde os 3 anos de idade que perdura até hoje, tenho muito orgulho da pessoa que você é e por ter a certeza que tenho uma amizade sincera e verdadeira com quem posso contar.

Agradeço também as minhas amigas da fé, Cátia, Cris e Layana por escutarem minhas lamúrias, por torcerem pelo meu sucesso e por me proporcionarem momentos de muitas risadas e alegrias.

Aos amigos que a universidade me presenteou, agradeço ao Igo Gomes (Dr José rsrs) a pessoa que me arrancava gargalhadas nos momentos adversos. Aos meus queridos amigos do grupo PAZ, Pedro, João, Vinícius, Marinara, Carina, Thaynara, Emanuel e Paloma (meu carinho e admiração) por compartilharem os momentos bons e ruins e por mostrarem que sozinho não conseguimos ir a lugar algum, mas dividir o fardo torna a caminhada mais leve e prazerosa.

Em especial, meus amados Brenna, Ivna e Thiago, o grupo mais improvável que se formou e criou laços que foram sustento em meio a tantos momentos, dividir as dores, ser apoio nas dificuldades, compartilhar sorrisos e sonhos foram marcantes nesse ciclo que se encerra. Uma amizade para além dos muros da universidade, que com toda certeza levarei para vida. Gratidão!

“Não nos cansemos de fazer o bem. Pois, se não desanimarmos, chegará o tempo certo em que faremos a colheita.” Gálatas 6:9



## RESUMO

Apesar do limitado acesso aos medicamentos, o aumento substancial do uso, associado aos erros de medicação, principalmente no contexto hospitalar, oferecem riscos ao paciente e elevam os custos nos sistemas de saúde. Nesse contexto, a conciliação medicamentosa torna-se um serviço de utilidade para minimizar e/ou evitar estes erros. Contudo, existem poucos estudos brasileiros que analisam o impacto da conciliação de medicamentos na ocorrência de erros de medicação, bem como na segurança do paciente. Desse modo, o presente estudo objetiva analisar as conciliações de medicamentos realizadas em unidades de clínica médica do Hospital Universitário Walter Cantídio no período de janeiro a dezembro de 2019. Trata-se de um estudo transversal quantitativo retrospectivo, do tipo documental. Os medicamentos foram classificados conforme o código ATC (*Anatomical Therapeutic Classification*), e a análise dos dados foi feita no programa Excel®. Dentre as conciliações realizadas (n=280) a maioria foi realizada com pacientes do sexo masculino (n=158; 56,43%), com idade média de 57 anos. Hipertensão, diabetes e dislipidemias foram as principais comorbidades apresentadas. A maioria dos pacientes conciliados eram pertencentes à cardiologia (n= 153; 55%) e realizavam polifarmácia (n=108; 42,19%). Destaca-se que uma parte significativa dos pacientes (157; 61,33%) apresentava, pelo menos uma discrepância entre os medicamentos em uso, sobretudo aqueles fármacos que agem no trato alimentar e metabolismo (n=120; 36,4%), sistema cardiovascular (n= 82; 24,8%), sangue e órgãos formadores de sangue (n= 36; 10,9%). A maioria das conciliações foram realizada em até 24 horas (n=168; 60%), conforme preconizado. Por fim, os dados apresentados possibilitaram traçar o perfil dos pacientes conciliados, identificar os grupos de risco para ocorrência de discrepâncias para tornar o serviço de conciliação de medicamentos mais efetivo, contribuindo para uma terapia segura do paciente.

**Palavras-chave:** Reconciliação de medicamentos. Erros de medicação. Segurança do paciente

## ABSTRACT

Despite limited access to medicines, the substantial increase in use associated with medication errors, especially in the hospital context, poses risks to the patient and raises costs in health systems. In this context, medication reconciliation becomes a useful service to minimize and / or avoid these errors. However, there are few Brazilian studies that analyze the impact of medication reconciliation on the occurrence of medication errors, as well as on patient safety. Thus, the present study aims to analyze the reconciliations medications carried out in medical clinic units of the University Hospital Walter Cantídio from January to December 2019. This is a retrospective quantitative cross-sectional study, of the documentary type. The drugs were classified according to the ATC code (Anatomical Therapeutic Classification), and the analysis was done in Excel®. Among the reconciliations carried out (n = 280), most were carried out with male patients (n= 158; 56.43%), with an average age of 57 years. Hypertension, diabetes and dyslipidemia were the main comorbidities presented. Most patients were reconciled belonging to cardiology (n= 153; 55%) and held polypharmacy (n= 108; 42.19%). It is noteworthy that a significant proportion of patients (n=157; 61.33%) had at least one discrepancy between the drugs in use, especially those drugs that act on the alimentary tract and metabolism (n=120; 36.4%), cardiovascular system (n= 82; 24.8%), blood and blood-forming organs (n= 36; 10.9%). Most reconciliations were made within 24 hours (n=168; 60%), as recommended. Finally, the data presented it possible to trace the profile of patients reconciled, identify risk groups for discrepancies to make the reconciliation medication service more effective contributing to a safe patient therapy.

**Keywords:** Medication Reconciliation. Medication Errors. Patient Safety

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Etapas do processo de conciliação de medicamentos nos sistemas de saúde.....	26
Figura 2 - Fluxograma com as etapas do processo de conciliação de medicamentos nas unidades de internação clínica 2A e 2B.....	30
Gráfico 1 – Principais comorbidades encontradas nos pacientes conciliados.....	32
Gráfico 2 – Número de discrepâncias por especialidade médica.....	35

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tempo de realização das conciliações.....	31
Tabela 2 – Características dos pacientes conciliados quanto ao sexo e faixa etária .....	31
Tabela 3 – Status de comorbidades dos pacientes conciliados.....	32
Tabela 4 – Distribuição de pacientes conciliados por especialidade médica.....	33
Tabela 5 – Classificação de medicamentos de uso domiciliar quanto à polifarmácia considerando o uso a partir de 5 medicamentos .....	33
Tabela 6 – Presença de reação adversa a medicamentos entre pacientes conciliados.....	34
Tabela 7 – Número de discrepâncias encontradas por paciente conciliado.....	34
Tabela 8 – Frequência de medicamentos envolvidos em discrepâncias .....	35

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATC	Anatomical Therapeutic Classification
BPMH	Best Possible Medication History
CFF	Conselho Federal de Farmácia
CM	Conciliação de medicamentos
EAM	Eventos adversos a medicamento
EM	Erros de medicação
HUWC	Hospital Universitário Walter Cantídio
IC	Intervalo de confiança
IESS	Instituto de Estudos de Saúde Suplementar
IHI	Institute of Healthcare Improvement
IOM	Institute of Medicine
MIP	Medicamentos Isentos de Prescrição Médica
NCC	National Coordinating Council
OMS	Organização Mundial da Saúde
RAM	Reação adversa a medicamento
UFC	Universidade Federal do Ceará
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Objetivo geral.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2 Objetivos específicos .....</b>	<b>18</b>
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1 Farmácia clínica.....</b>	<b>19</b>
<b>3.2 Segurança do paciente.....</b>	<b>20</b>
<b>3.3 Erros de medicação .....</b>	<b>21</b>
<b>3.4 Conciliação de medicamentos.....</b>	<b>23</b>
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>27</b>
<b>4.1 Tipo de estudo .....</b>	<b>27</b>
<b>4.2 Local e período do estudo .....</b>	<b>27</b>
<b>4.3 População de estudo .....</b>	<b>27</b>
<b>4.4 Coleta de dados .....</b>	<b>28</b>
<b>4.5 Análise de dados e requisitos éticos.....</b>	<b>28</b>
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>29</b>
<b>5.1 Caracterização do processo de conciliação de medicamentos nas unidades clínicas 2A e 2B.....</b>	<b>29</b>
<b>5.2 Perfil dos pacientes conciliados .....</b>	<b>31</b>
<b>5.3 Medicamentos de uso domiciliar dos pacientes conciliados.....</b>	<b>33</b>
<b>5.4 Identificação de medicamentos discrepantes .....</b>	<b>34</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>36</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>42</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>50</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A utilização de medicamentos como recurso na gestão do cuidado, trouxe melhorias a saúde do indivíduo e está disponível em serviços de saúde de todo o mundo, podendo estes ser aplicados para fins curativos, profiláticos, paliativos e diagnóstico. Mesmo que uma parcela da população ainda não tenha acesso, o aumento substancial do uso de medicamentos tem sido observado, juntamente com riscos à saúde (PROQUALIS, 2018). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2002), é estimado que mais da metade de todos os medicamentos utilizados são prescritos, dispensados ou vendidos de forma inadequada e, metade de todos os pacientes, não fazem o uso correto desses, contribuindo, assim, para o uso irracional de medicamentos, tornando-se então, um dos maiores problemas de saúde em nível mundial.

No contexto da segurança do paciente, vários termos foram designados para tratar de eventos em que o uso do medicamento está associado. Entre esses destacam-se eventos adversos a medicamento (EAM), erros de medicação (EM), reação adversa a medicamento (RAM). EAM é tido como qualquer dano ou injúria causado ao paciente, por meio de uma intervenção em que envolve o medicamento, devido a utilização adequada, inadequada ou até mesmo diante a falta de acesso do medicamento necessário, esses eventos podem ser classificados como evitáveis ou inevitáveis. Entre os desfechos estão o agravamento do estado de saúde, surgimento de outra patologia, mudança de uma função orgânica e uma resposta nociva ao uso. Entre os inevitáveis estão as RAM que são uma resposta nociva não intencional a um medicamento utilizado em doses usuais para tratamento, profilaxia ou modificação de função fisiológica e está relacionado a riscos inerentes ao paciente (WHO, 2009). Já entre os evitáveis estão associados os erros de medicação, visto que não ocorreriam se fossem utilizadas medidas adequadas durante a assistência. (CARE, 2017).

Desse modo, considera-se erro de medicação (EM) qualquer evento evitável que de fato ou potencialmente pode levar o uso inadequado do medicamento e lesar ou não o paciente, enquanto o medicamento está sob o controle do profissional de saúde, do paciente ou do consumidor (NCC, 2015). Os EM são considerados evitáveis, visto que devem existir barreiras de segurança nos processos de uso que são: prescrição, dispensação, preparação, armazenamento, distribuição, administração, monitorização, assim como as suas interfaces, como a comunicação e a transcrição. Essas etapas envolvem a equipe multiprofissional, não sendo responsabilização de uma única categoria (NCC, 2015).

No ambiente hospitalar, as principais causas de danos ao paciente estão relacionadas a erros de medicação (EM), cerca de 50% desses erros ocorrem durante a transição

do cuidado e na alta hospitalar (LOMBARDI, *et al.*, 2016). Avaliou-se que mais de 60% dos pacientes admitidos, pelo menos um apresenta discrepância, que é entendida como qualquer divergência na farmacoterapia do paciente, documentada entre as transições de cuidado ou serviços de saúde (VELHO, 2011). Classifica-se como intencional quando o prescritor por decisão própria muda, adiciona ou omite um medicamento que o paciente utilizava antes da transição de cuidado, e não intencional quando o prescritor muda, adiciona ou omite o medicamento de forma não desejada. Entre as causas podem ser citadas a falha da comunicação entre profissionais, paciente, cuidador e lapsos na coleta do histórico do uso de medicamentos utilizados pelo paciente. Entre as diversas consequências que os EM podem acarretar ao paciente, destaca-se o prolongamento do período de internação, aumento de intervenções diagnósticas e terapêuticas e até mesmo a morte (ISMP, 2019). Estima-se que esses erros causem, pelo menos, uma morte nos Estados Unidos todos os dias e danos em aproximadamente 1,3 milhões de pessoas anualmente. Em relação a custos calcula-se cerca 42 bilhões de dólares, o equivalente a quase 1% das despesas em saúde mundial (ISMP, 2018).

No panorama norte americano é descrito que a ocorrência de um erro de medicação por dia de internação hospitalar (ASPDEN *et al.*, 2007); e cerca de 700.000 pacientes atendidos em emergências anualmente têm um evento adverso relacionado ao uso de medicamento sendo que 120.000 destes pacientes necessitam de hospitalização em decorrência do evento adverso (BUDNITZ *et al.*, 2006).

Os EM representam mais de 50% dos eventos adversos relacionados a medicamentos encontrados nos pontos de transição do cuidado (CHHABRA *et al.*, 2012). Um estudo de revisão mostrou que a média de EM nas unidades de terapia intensiva adulta foi de aproximadamente 106 por 1000 pacientes/dia e 24 por 1000 pacientes/dia em unidades de terapia intensiva pediátrica (BELALA, PEDREIRA, PETERLINI, 2011). Entre os principais erros, a omissão de medicamentos utilizados antes da internação é o mais frequente, seguido por diferenças na dose, frequência, tempo, via e forma de administração (BOOCKVAR *et al.*, 2011). Em estudo realizado no hospital universitário de Brasília, foi identificado 30 erros de medicação dentre 597 medicamentos prescritos em uma unidade de cardiologia, no qual 17 % eram erros associados a omissão do medicamento (MIRANDA *et al.*, 2019).

Dentre as estratégias para aumentar a segurança da farmacoterapia, a CM é uma forte aliada nesse processo. Está associada com a redução de eventos adversos e erros de medicação (BOOCKVAR *et al.*, 2011). Trata-se de um serviço que tem mostrado impacto, especialmente na redução de taxas de erros de prescrição, medicamentos discrepantes e internações hospitalares tendo como causa o uso de medicamentos (CHEEMA *et al.*, 2018).



Em 2016, foi lançada pelo Conselho Federal de Farmácia um arcabouço conceitual sobre serviços clínicos farmacêuticos, que veio a consolidar conceitualmente o serviço de conciliação de medicamentos, contribuindo para a implantação desse serviço.

Desse modo, a CM é definida como:

um serviço que tem como objetivo prevenir erros de medicação resultantes de discrepâncias da prescrição, como duplicidades ou omissões de medicamentos, principalmente quando o paciente transita pelos diferentes níveis de atenção ou por distintos serviços de saúde, dessa forma evitando danos desnecessários. No qual o farmacêutico elabora uma lista precisa de todos os medicamentos (nome ou formulação, concentração/dinamização, forma farmacêutica, dose, via de administração e frequência de uso, duração do tratamento) utilizados pelo paciente, conciliando as informações do prontuário, da prescrição, do paciente, de cuidadores, entre outras (CFF, 2016, p. 84).

Estudos realizados têm caracterizado o serviço implantado em diversas unidades de cuidado, pontuando os benefícios desse serviço e sua contribuição para uma terapia segura ao paciente (CAMPOS, REIS, MARTINS, 2013; LINDENMEYER, GOULART, HEGELE, 2019; NASCIMENTO, 2017). Em países como Canadá e Austrália, a CM é um serviço necessário para acreditação hospitalar. No entanto, poucos são os estudos brasileiros que analisam o impacto da conciliação de medicamentos, especialmente na admissão hospitalar. Portanto, faz-se necessário estudos que avaliem o serviço de CM e sua utilidade na segurança do paciente.

A CM funciona como estratégia para reduzir as falhas de comunicação, que contribui para EM, durante a assistência em saúde. Esse serviço contribui para o uso seguro de medicamentos durante a transição do cuidado (KWAN, SAMPSON e SHOJANIA., 2013). Segundo uma revisão de Mueller *et al.* (2012), os estudos demonstraram uma redução nas discrepâncias de medicamentos e eventos adversos a medicamentos. Entre as intervenções bem sucedidas destaca-se o envolvimento intensivo da equipe de farmácia. Outro estudo estima que o custo-benefício da CM liderada por farmacêutico seria de aproximadamente 10.000 euros fomentando estratégias em que o farmacêutico conduz para reduzir EAM. (KAWAN, 2013 apud KARNON, 2009).

Segundo o *Institute of Healthcare Improvement* (IHI) a CM eventualmente não é implantada de modo completo, pois ainda é vista como um desafio para hospitais e outros ambientes de saúde devido à falta de clareza das características do serviço e da necessidade de desenvolver uma abordagem padronizada para sua implantação. Portanto, faz-se necessário identificar as características da prática de CM, os recursos necessários e as contribuições efetivas para a segurança do paciente a fim de garantir uma terapia segura, visto que falhas no

processo de uso pode trazer desfechos não favoráveis tanto ao paciente quanto aos sistemas de saúde.

Desse modo, o presente estudo visa analisar as conciliações realizadas em unidades clínicas de um hospital universitário, traçar o perfil de pacientes conciliados, de modo a contribuir na identificação de grupos de risco e otimizar o serviço para uma assistência segura durante o cuidado do paciente.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Analisar as conciliações medicamentosas realizadas em unidades de clínica médica de um hospital universitário de Fortaleza, Ceará.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Identificar os grupos de risco para ocorrência de discrepâncias de acordo com o perfil de pacientes conciliados.
- Verificar casos de discrepâncias através da quantificação de medicamentos discrepantes classificados pelo código ATC (*Anatomical Therapeutic Classification*)
- Avaliar o serviço de conciliação medicamentosa por meio da caracterização do serviço realizado.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Farmácia clínica

Por volta da década de 70 surgiu o movimento da Farmácia Clínica, nos Estados Unidos, que em seu conceito inicial era uma atividade restrita ao ambiente hospitalar com ações voltadas para a análise da farmacoterapia dos pacientes, sendo que o farmacêutico ficava próximo apenas à equipe de saúde. O profissional farmacêutico que até então tinha sua prática essencial na manipulação magistral, passou pelas bancadas de análises, dispensação de medicamento e vem cada vez mais buscando seu espaço para maior interação com paciente como com outros profissionais de saúde. Com o tempo o conceito de farmácia clínica vem mudando, e se tornando uma prática não apenas do âmbito hospitalar, trazendo ações centradas ao paciente utilizando como insumo estratégico o medicamento. Desse modo, o farmacêutico deve ser incorporado a ações de saúde, por ser um profissional de nível superior com sólida formação na área do medicamento e que contribui para redução de custos (PEREIRA; FREITAS, 2008).

Em 2013 o Conselho Federal de Farmácia (CFF) editou a resolução nº 585 definindo as atribuições clínicas do farmacêutico como: desempenhar a promoção do uso racional de medicamentos, garantir ao paciente uma farmacoterapia adequada, com resultados terapêuticos definidos, minimizar os riscos de resultados desfavoráveis da terapia medicamentosa e diminuir custos.

No âmbito hospitalar, resultados de uma revisão sistemática sobre a atuação do farmacêutico clínico, mostrou melhora na adesão, no conhecimento e a adequação da medicação em 7 de 11 estudos, enquanto houve redução do tempo de internação hospitalar em 9 de 17 estudos. O profissional farmacêutico realiza intervenções visando a promoção de uma terapia segura. Das intervenções realizadas, não ocorreram pioras no desfecho clínico. Concluindo que a interação com a equipe de saúde, o contato com o paciente em conciliação de medicamentos, acompanhamento, orientações de alta resultou em melhores resultados como redução de custos, satisfação do paciente, adequação de medicamentos, redução de eventos adversos (KABOLI *et al.*, 2006).

Entre os serviços clínicos que o farmacêutico realiza está a conciliação de medicamentos que vem apontando contribuições para o uso seguro de medicamentos. Revisões sistemáticas sugerem que a conciliação de medicamentos realizadas por farmacêuticos mostrou-se eficaz na redução dos riscos de medicamentos discrepantes, eventos adversos

relacionado a medicamento e readmissões hospitalares envolvendo medicamentos (MUELLER *et al.*, 2012; KAWAN *et al.*, 2013; MEKONNEN; MCLACHLAN; BRIEN, 2016).

Uma revisão recente de Cheema *et al.* (2018) analisaram o impacto das conciliações medicamentosas realizadas por farmacêuticos em estudos clínicos randomizados e reforçou os achados mencionados anteriormente, sugerindo ainda que a minimização dos riscos de discrepâncias está associado a forma de coleta do histórico de medicamentos realizado por farmacêuticos, visto que são profissionais que apresentam maior conhecimento e familiaridade com medicamentos, permitindo a estes estender um suporte a outros profissionais de saúde.

As intervenções farmacêuticas aliadas não somente a prática de conciliação, tem demonstrado uma redução de riscos a uma terapia insegura e a implementação dessas atividades especialmente voltado para pacientes de alto risco contribuem para melhorar os desfechos clínicos (LIPOVEC; ZEROVNIK; KOS, 2019).

### 3.2 Segurança do paciente

Segundo a OMS, segurança do paciente é a redução do risco de danos desnecessários associados à assistência em saúde até um mínimo aceitável (WHO,2009). A temática sobre a segurança na assistência à saúde surgiu após o relatório do *Institute of Medicine* (IOM) denominado *To Err is Human* em que apontou cerca de 100 mil mortes em hospitais por ano relacionadas a eventos adversos nos Estados Unidos, além de questões financeiras em que aumentam os custos de sistemas de saúde (KOHN *et al.*, 2000).

A partir daí a segurança do paciente passou a ser um atributo de qualidade em saúde. Em 2004 a OMS criou a Aliança Mundial pela Segurança do Paciente, que tinha por finalidade organizar os conceitos e as definições sobre segurança do paciente e propor medidas para reduzir os riscos e amenizar os eventos adversos. Entre essas medidas estão os desafios globais lançados como redução de infecções associada ao cuidado em saúde, cirurgia segura e recentemente erros de medicação. Em 2013 o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente tendo como objetivo contribuir para um cuidado em saúde de qualidade em todos os estabelecimentos de saúde nacional públicos e privados (ANVISA, 2011).

No ambiente hospitalar incidentes envolvendo medicamentos é comum e trazem riscos consideráveis ao paciente. Dados, de uma revisão da literatura, mostraram que ocorrem, aproximadamente, 400.000 mortes por ano relacionadas à assistência em hospitais norte-americanos e que poderiam ser evitados (JAMES, 2013). Dados europeus evidenciam que

falhas e eventos adversos relacionados à assistência à saúde ocorrem em cerca de 8% a 12% das hospitalizações. Enquanto 23% dos cidadãos da União Europeia afirmam ter sido diretamente afetados por alguma falha assistencial, 18% afirmam ter sofrido um evento adverso grave em um hospital e 11% relatam ter recebido medicação errada (WHO, 2017).

No Brasil, Mendes *et al.* (2009) mostraram a incidência de 7,6% de eventos adversos, sendo que a maioria desses eram preveníveis. Levando em conta o número de óbitos em pacientes com eventos adversos de qualquer natureza, foi encontrada a proporção de 25 óbitos em 32 pacientes. De acordo com os relatórios do Anuário da Segurança Assistencial Hospitalar no Brasil de 2016, produzido pelo Instituto de Estudos de Saúde Suplementar (IESS), 1,4 milhão de pacientes internados foi acometido por pelo menos um evento adverso, como erros de dosagem ou aplicação de medicamentos, uso incorreto de equipamentos e infecção hospitalar. O relatório de 2017 estima que 235.127 óbitos estão associados a falhas evitáveis na assistência hospitalar.

A CM é considerada uma ferramenta estratégica para a segurança do paciente, visto que propõem uma harmonização da terapia medicamentosa em todos os níveis de cuidado visando minimizar erros que envolvam o medicamento. Nesse aspecto OMS destaca ações para promover a segurança do paciente como: evitar erros com medicamentos que tenham nomes e embalagens semelhantes, garantir uma correta comunicação durante a transmissão do caso garantir o medicamento correto em transições dos cuidados (conciliação de medicamentos). Entre os órgãos de acreditação que avaliam a qualidade dos estabelecimentos de saúde, incluiu a CM como estratégia para garantir um processo seguro no uso de medicamentos assegurando a segurança do paciente (WHO, 2014; MAGALHÃES, 2018; BRASIL, 2014).

### 3.3 Erros de medicação

De acordo com o *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (NCC, 2015), erro de medicação refere ao uso inadequado do medicamento e até mesmo a sua não utilização que pode causar dano ou não, enquanto o medicamento está sob o controle do profissional de saúde, do paciente ou do consumidor. Essa definição é usualmente adotada, no entanto ainda não há um consenso definido. Um estudo de revisão aponta 26 terminologias diferentes utilizadas para erros de medicação, como também diversas abordagens de classificação (LISBY *et al.*, 2010). Desse modo dificulta-se a identificação de taxas de erros

de medicação nos sistemas de saúde, além da variação dos sistemas de notificação de incidentes. (INCH; WATSON; ANAKWE-UMEH, 2012).

Os erros de medicação estão entre os eventos adversos evitáveis relacionados a medicamento mais comuns e que podem causar danos consideráveis ao paciente. Estima-se que 5 a 6% das hospitalizações são causadas por medicamentos, no Reino Unido cerca de 10 % das admissões hospitalares estão relacionadas a erros de medicação em que a metade poderia ser evitada (KRÄHENBÜHL-MELCHER *et al.*, 2007; KONGKAEW *et al.*, 2013). Já um estudo desenvolvido por Makary e Daniel em 2016 apontou os erros de medicação como a terceira causa de morte mais comum nos Estados Unidos, atrás apenas de causas como câncer e doenças cardíacas. Em um estudo multicêntrico realizado no Reino Unido, a maioria dos erros ocorrem no momento da admissão hospitalar comparando a outros momentos da internação. Estima-se que, anualmente, a Inglaterra tem um custo de 750 milhões de euros com danos evitáveis por medicamentos (ASHCROFT *et al.*, 2015).

No Brasil estudos que avaliam a taxa de erros de medicação ainda são incipientes, apresentam variações entre as instituições de saúde. Néri *et al.* (2011) destacaram uma média de 75,34% de erros clinicamente significativos em prescrições de um hospital do nordeste no período de 2003 e 2007. Reis *et al.* (2013) identificaram que até 14,6% das prescrições revisadas de um hospital de ensino do sul do país apresentaram algum problema relacionado a medicamento. Um estudo de revisão mostrou a prevalência de cerca de 16% de danos associados a erros de medicação envolvendo principalmente medicamentos potencialmente perigosos (ALVES *et al.*, 2021).

Entre os tipos de erros de medicação, encontram-se erros de omissão; erros de via de administração; erros de dosagem; erros no horário de administração; erros com medicamentos vencidos; erros de prescrição; erros de distribuição; erros na preparação do medicamento; erros devido a técnicas incorretas na administração; erros na administração de um medicamento não autorizado (ROYAL PHARMACEUTICAL SOCIETY, 2019).

Em 2017, a Organização Mundial da Saúde lançou um Desafio Global de Segurança do Paciente com a proposta “Medicação sem Danos”, diante do risco elevado de danos pela utilização de medicamentos. A meta é reduzir danos graves e evitáveis em 50% nos 5 anos seguintes. Por meio de sistema de saúde seguro e eficiente em cada etapa do processo de utilização do medicamento.

Visando a proteção do paciente em pontos vulneráveis, foram identificadas três áreas com potencial risco de erro de medicação em que se deve realizar ações prioritárias para

evitar/reduzir esses erros, entre estes (ISMP, 2018):

- Situação de alto risco: pacientes internados em hospitais, quando comparados aos pacientes em cuidados ambulatoriais, estão sujeitos a risco maior de danos graves, o que pode estar relacionado às situações clínicas mais agudas ou graves, ao uso de regimes de tratamento e medicamentos mais complexos. Crianças e idosos também estão mais suscetíveis a desfechos adversos;
- Polifarmácia: embora em muitos casos o uso concomitante de vários medicamentos seja necessário, ele aumenta a probabilidade de reações adversas, de erros de medicação, de interações medicamentosas, além de dificultar a adesão ao tratamento;
- Transição de cuidado: quando há deslocamento de um paciente entre instalações físicas ou profissionais de saúde, é comum a mudança de estado de saúde do paciente e associado a este um novo diagnóstico e tratamento como também a mudança da capacidade de gerenciar o próprio tratamento. Dessa forma, as transições de cuidados aumentam a possibilidade de erros de comunicação, o que pode levar a graves erros de medicação.

Estudos indicam que o erro mais comum em hospitais é no momento da prescrição, 7 a 10% das prescrições apresentam algum tipo de erro (LEWIS *et al.*, 2009; FRANKLIN; MCLEOD; BARBER, 2010). Diversos fatores estão envolvidos como causa de EM dentre elas: relacionados ao profissional de saúde como a falha e comunicação; ao paciente diante da complexidade do caso clínico; ao ambiente de trabalho como grande carga horária, falta de protocolos e procedimentos padronizados, recursos escassos; ao medicamento devido o nome e embalagens semelhantes. Como possíveis soluções há necessidade de uma abordagem sistêmica, entre estratégias que podem ser empregadas incluem o serviço de farmacêuticos clínicos, uso de tecnologia da informação e programas educacionais, de acordo com a realidade de cada serviço (PROQUALIS, 2018).

Intervenções farmacêuticas têm mostrado contribuição para redução desses erros, a conciliação de medicamentos especialmente na transição do cuidado, momento propício a erros, tem reduzido erros de medicação e melhorado os resultados clínicos. No momento da alta, melhora a adesão ao tratamento, reduz os riscos de readmissão hospitalar e consequentemente a redução de custos em saúde (JACK *et al.*, 2009; ANDEREGG *et al.*, 2014).

### **3.4 Conciliação de medicamentos**

A Conciliação de medicamentos (CM) é um processo formal em que profissionais de saúde em parceria com pacientes coletam informações sobre medicamentos nas interfaces



do atendimento (WHO, 2014). De modo geral trata-se da elaboração de uma lista precisa de todos os medicamentos utilizados pelo paciente e conciliar essas informações com a prescrição, prontuário, paciente e cuidador. É uma estratégia fundamental nas transições de cuidado ou serviços de saúde para minimizar discrepâncias que tendem a levar a erros de medicação (JOINT COMMISSION, 2006; IHI, 2011; CFF, 2016). Apesar do termo reconciliação ser bastante utilizada, será adotado o termo conciliação conforme o arcabouço conceitual do CFF.

Entre os principais objetivos da CM destaca-se a de identificar discrepâncias e buscar corrigi-las visando reduzir potenciais danos ao paciente. Discrepância é qualquer diferença identificada na farmacoterapia do paciente em diferentes cenários de saúde, e pode ser intencional quando há uma mudança intencionalmente na farmacoterapia pelo prescritor por alguma razão específica ou não intencional quando há mudanças em que o prescritor faz sem intenção, seja por desconhecimento ou descuido (ISMP, 2018; SCHUCH *et al.*, 2013).

Durante a admissão hospitalar mais de 50% dos pacientes apresentam pelo menos uma discrepância não intencional (CORNISH *et al.*, 2005). A omissão de medicamento (não prescrição), prescrição de um novo medicamento sem indicação, dose incorreta, mudança de formas farmacêuticas, duplicidade terapêutica, via de administração incorreta são exemplos de discrepâncias (HELLSTROM *et al.*, 2012). Cerca de 22% das discrepâncias identificadas podem causar dano ao paciente, como também a ocorrência de problemas relacionados a medicamentos que comprometem a efetividade do tratamento (BOOCKVAR *et al.*, 2011). A falha da coleta do histórico de medicamentos utilizados pelo paciente contribui para essa ocorrência.

As informações do paciente, o histórico de medicamentos, o que está usando, os atendimentos médicos o qual já passou, a fonte dessas informações é essencial para fornecer os cuidados necessários com segurança. No entanto, as interrupções do cuidado e as lacunas nos registros de saúde do paciente são comuns e afetam significativamente em seus desfechos clínicos. Essas lacunas de informações podem levar a erros de medicação e isso ocorre quando os médicos e outros profissionais de saúde não têm conhecimento ou acesso a um registro completo e preciso da prescrição e medicamentos não prescritos do paciente. Consequentemente, os julgamentos clínicos podem ser baseados em informações incompletas, imprecisas, mal documentadas ou indisponíveis sobre o paciente e seu regime de medicação (AMA, 2007).

O processo de conciliação de medicamentos visa promover a segurança do paciente, fornecendo um processo estruturado para que médicos e outros profissionais de saúde adquiram e transfiram informações precisas e detalhadas sobre os medicamentos atualmente prescritos e

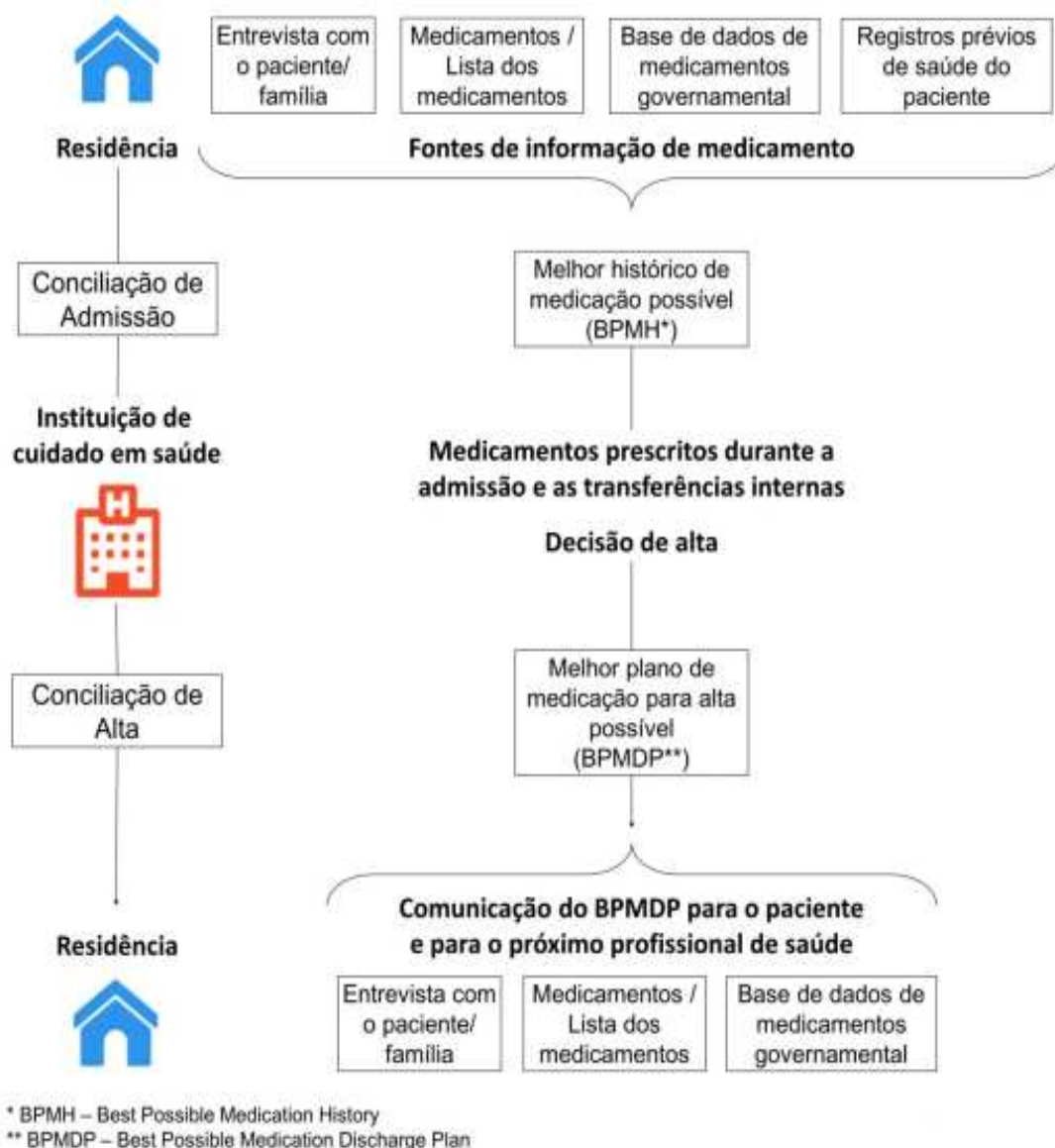
aqueles sem prescrição que os pacientes possam estar usando. Uma conciliação de medicamentos precisa pode reduzir a taxa de erros de medicação (ROZICH; RESAR, 2001). Além disso, a CM pode promover a adesão a terapia medicamentosa, a satisfação do paciente, otimizar a comunicação dentro da equipe assistencial e entre os diversos prestadores de cuidados (cuidadores, familiares, médico e farmacêutico) e tornar mais eficiente o processo de anamnese e prescrição de medicamentos, melhorando assim o trabalho em equipe interdisciplinar (GIANNINI *et al.*, 2019)

Entre as etapas do processo de conciliação medicamentosa estão (GLEASON *et al.*, 2012):

- Obter, verificar e registrar os dados atuais dos medicamentos em uso, e aqueles sem prescrição (incluindo vitaminas, suplementos, colírios, cremes, ervas) quando o paciente é admitido no hospital ou em consulta ambulatorial;
- Comparar a lista de medicamentos pré-admissão com os medicamentos que estão prescritos no plano terapêutico, para identificar discrepâncias não intencionais (quando determinado medicamento não está prescrito, sem uma justificativa mediante a condição clínica do paciente e não está registrado);
- Caso seja identificado discrepâncias não intencionais, comunicar ao prescritor, discutir e avaliar quanto a necessidade;
- Fornecer uma lista de medicamentos atualizada e comunicar a importância do gerenciamento das informações sobre medicamentos ao paciente, quando este receber alta do hospital ou no final de uma consulta ambulatorial.

Para melhor obtenção do histórico de medicamentos, recomenda-se uma entrevista face a face com paciente e/ou cuidador, preferencialmente nas primeiras 24 horas após admissão, podendo ser até 72 horas (SHPA, 2013). A obtenção do histórico de medicamentos da forma mais acurada possível é uma etapa crucial do processo de conciliação, onde a não realização dessa etapa considera-se uma conciliação não efetiva. Portanto, é necessário um processo sistemático para obtenção de todos os medicamentos utilizados tanto prescritos como não prescritos, por meio da entrevista e verificação das informações em pelo menos uma outra fonte confiável (prontuário, embalagem de medicamento, receitas entre outros.) para obtenção do melhor histórico de medicação possível (KWAN; SAMPSON; SHOJANIA, 2013) As etapas do processo de CM de modo geral nos sistemas de saúde seguem descrito na figura 1.

Figura 1 – Etapas do processo de conciliação de medicamentos nos sistemas de saúde.



Fonte: Mendes (2016) adaptado Kwan, Sampson; Shojania (2013)

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo de caráter retrospectivo, do tipo documental em que foi analisado o banco de dados do serviço de farmácia clínica, alimentado por informações contidas em formulários padronizados de conciliação medicamentosa.

### **4.2 Local e período do estudo**

O estudo foi realizado no setor de farmácia do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) pertencente ao complexo hospitalar da Universidade Federal do Ceará (UFC) situado na cidade de Fortaleza – CE. O banco de dados analisado é referente as conciliações realizadas de janeiro a dezembro de 2019.

### **4.3 População de estudo**

No presente estudo foram incluídos para análise, os dados das conciliações de medicamentos dos pacientes internados nas unidades de clínica médica que são divididas em alas, 2A e 2B. Tais unidades de internação clínica foram escolhidas em virtude do maior número de leitos e internações, essas unidades recebem pacientes de diversas especialidades como cardiologia, neurologia, infectologia, dermatologia, psiquiatria entre outras. Cada unidade é assistida por farmacêuticos clínicos que realizam o acompanhamento desses pacientes durante seu período de internação, na admissão os pacientes são conciliados pelo farmacêutico clínico. O critério para a escolha do período se deu por conta da pós auditoria clínica realizada pelo gestor do serviço de farmácia clínica, em que foi verificado que o período de 2019 apresentava maior número de conciliações comparado ao ano seguinte em que a alimentação dos dados ficou comprometida devido a pandemia de Covid-19. Como critério de exclusão foram consideradas a falta de registro de informações que não foram passíveis de resgate, por se tratar de estudo retrospectivo, referente ao perfil dos pacientes conciliados e quanto ao uso de medicamentos.

#### **4.4 Coleta de dados**

A análise do banco de dados foi realizada com informações contidas nos formulários padronizados de conciliação de medicamentos (Anexo 1) do serviço de farmácia clínica que contém: identificação do paciente, data de admissão, data da conciliação medicamentosa, presença de comorbidades, histórico da farmacoterapia pregressa do paciente, medicamentos discrepantes, reações adversas a medicamentos, histórico de alergias, evolução farmacêutica após entrevista com paciente. Para traçar o perfil de pacientes conciliados foram analisadas características como sexo, idade, comorbidades, número de medicamentos em uso domiciliar, histórico de reações adversas a medicamentos.

#### **4.5 Análise de dados e requisitos éticos**

Os dados obtidos foram analisados no programa Microsoft Excel®, versão 2019, utilizando média, mediana, porcentagem e desvio padrão, seguindo análise estatística descritiva.

O presente estudo tem aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas do Hospital Universitário Walter Cantídio, sob CAAE: 74283417.4.0000.5045 e número do parecer 2699465. Foi garantida a confidencialidade dos dados e identidades, respeitando o que foi preconizado nas diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, conforme a Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Caracterização do processo de conciliação de medicamentos nas unidades clínicas 2A e 2B

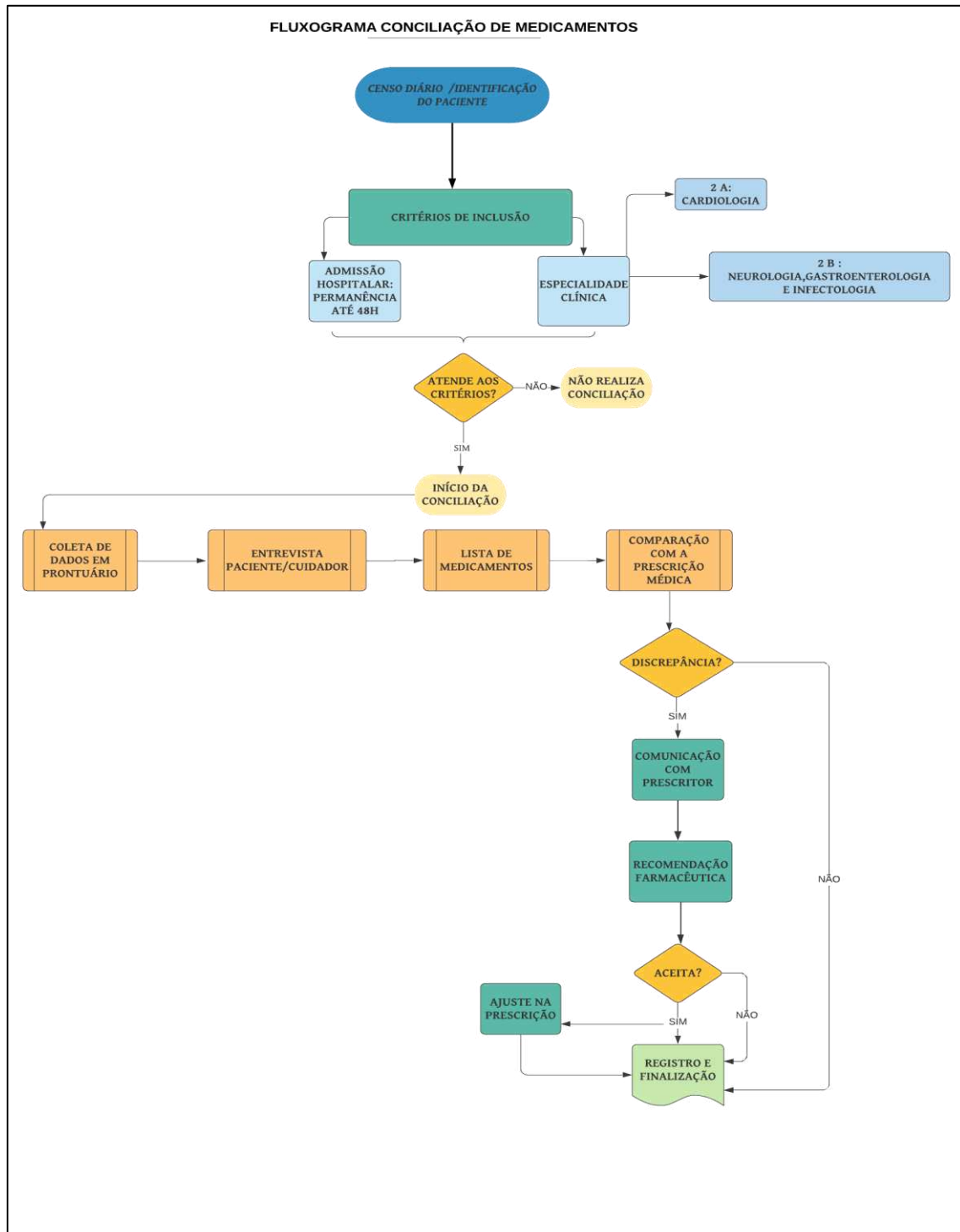
O serviço de conciliação de medicamentos foi implantado no ano de 2015, nas unidades que possuem farmacêutico clínico, entre as quais destaca-se: unidade de terapia intensiva (UTI clínica), enfermaria de transplante renal e hepático, postos cirúrgicos, clínica médica 1 (oncohematologia) e as unidades de internação clínica, 2A e 2B.

A oferta do serviço é realizada contemplando critério da especialidade médica do paciente, que foram estabelecidos mediante a criticidade do mesmo, medicamentos em uso e comorbidades. Como também referente ao tempo de internação, para aqueles com tempo de internação previsto para menos de 48 horas, não entram no critério e nem se beneficiam deste serviço clínico. Desta forma, as seguintes atividades são realizadas para a execução do serviço, para melhor visualização do processo foi elaborado um fluxograma disposto na Figura 2:

1. Farmacêutico avalia o censo diário para identificar novas admissões.
2. Avaliação previa do prontuário, identificando motivo da internação. Se paciente com tempo de internação previsto para mais de 48h e especialidades predefinidas é realizada a conciliação. Uma espécie de triagem é necessária, pois as unidades clínicas 2A e 2B recebem uma grande quantidade de pacientes. Na unidade de internação clínica 2A, foi incluída a especialidade de cardiologia, já na unidade de internação clínica 2B foram incluídas as especialidades de neurologia, gastroenterologia, infectologia.
3. Preenchimento prévio do formulário (Anexo 1) com dados iniciais do prontuário eletrônico e entrevista com paciente.
4. Na entrevista o farmacêutico segue as diretrizes definidas para abordagem do paciente e/ou seu cuidador, verificando história medicamentosa pregressa, tempo e indicação de uso dos medicamentos, receitas e/ou sacolas de medicamentos, histórico de alergias ou reações adversas, uso de MIP (medicamentos isentos de prescrição médica), uso de antimicrobianos e chás.
5. Checa a prescrição de admissão do paciente e avalia a presença de discrepância entre o uso e o que foi prescrito na instituição.
6. Ao identificar discrepâncias ou problema de saúde não tratado, o farmacêutico entra em contato com o prescritor para verificar necessidade ou possibilidade de ajuste da prescrição.
7. Farmacêutico realiza a evolução do paciente após finalização do processo de

conciliação medicamentosa com registro de suas recomendações.

Figura 2 - Fluxograma com as etapas do processo de conciliação de medicamentos nas unidades de internação clínica 2A e 2B.



Fonte: elaborado pela autora (2021)

Destaca-se que boa parte das conciliações foram realizadas em até 24h (n= 168; 60 %), e apenas 7 % (n=20) foram realizadas após 72h admissão hospitalar como indicado na Tabela 1.

Tabela 1 - Tempo de realização das conciliações

<b>TEMPO DE CONCILIAÇÃO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Até 24h	168	60,00
Até 48h	62	22,14
Até 72h	26	9,29
Após 72h	20	7,14
Não registrado	4	1,43

Não registrado= dado não registrado no formulário de conciliação. Fonte: elaborado pela autora (2021)

## 5.2 Perfil dos pacientes conciliados

Foram conciliados um total de 280 pacientes, dos quais a maioria foi do sexo masculino, a faixa etária mais comum é 60-79 anos (n=118;42,14%), com uma média de idade de 57,63 (DP  $\pm$ 16,37). A Tabela 2 apresenta a distribuição dos pacientes conciliados quanto ao sexo e faixa etária.

Tabela 2 - Características dos pacientes conciliados quanto ao sexo e faixa etária.

<b>VARIÁVEL</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>SEXO</b>		
Feminino	122	43,57
Masculino	158	56,43
<b>FAIXA ETÁRIA</b>		
< 18 anos	1	0,37
18–25 anos	10	3,57
26–39 anos	34	12,14
40–59 anos	97	34,64
60–79 anos	118	42,14
> 80 anos	20	7,14
<b>Total</b>	<b>280</b>	<b>100</b>

Fonte: elaborado pela autora (2021)



A maioria dos pacientes conciliados apresentavam comorbidades e apenas 16% (n= 45) não possuíam nenhum tipo de comorbidade, como disposto na Tabela 3.

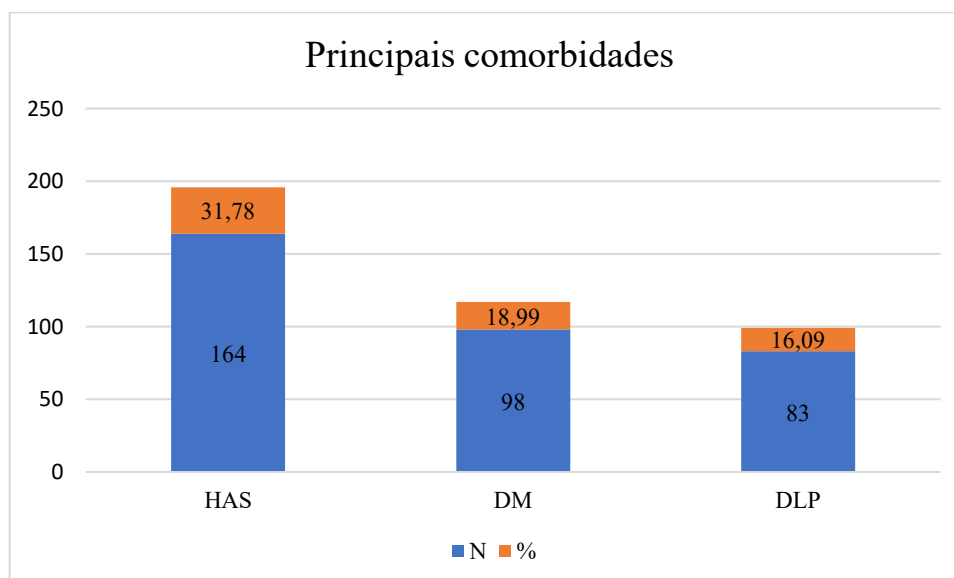
Tabela 3 - Status de comorbidades dos pacientes conciliados.

<b>STATUS DE COMORBIDADE</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Três ou mais comorbidades	85	30,36
Duas comorbidades	75	26,79
Uma comorbidade	75	26,79
Sem comorbidades	45	16,07

Fonte: elaborado pela autora (2021)

Dentre as comorbidades citadas, foram listadas 516, sendo 77 de diversos tipos como HIV, depressão, hepatite, anemia entre outras. Entre as principais comorbidades destacam-se hipertensão (n=164;31,78%), diabetes (n=98;18,99%) e dislipidemia (n=83;16,9%), como destacado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Principais comorbidades encontradas nos pacientes conciliados.



HAS= hipertensão; DM= diabetes mellitus; DLP= dislipidemia. Fonte: elaborado pela autora (2021)

Com relação a especialidade médica, o maior número de paciente conciliados destaca-se a especialidade de cardiologia, representando mais da metade do total de pacientes, cerca 55 % (n=153), outras especialidades foram identificadas que não seguiam o critério de inclusão como: Clínica médica (n= 4; 1,44%); Geriatria (n= 3; 1,07%); Hematologia (n= 2; 0,71%); Pneumologia (n=2; 0,71%); Dermatologia (n= 1; 0,36%), Endocrinologia (n= 1; 0,36%); Ortopedia/traumatologia (n= 1; 0,36%); Transplante Hepático(n= 1; 0,36%). A Tabela

4 demonstra a distribuição dos pacientes conciliados por especialidade médica.

Tabela 4 – Distribuição de pacientes conciliados por especialidade médica.

<b>ESPECIALIDADE</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Cardiologia	153	54,64
Gastroenterologia	79	28,21
Neurologia	24	8,57
Infectologia	9	3,21
Outras	15	5,35

Outras: Clínica médica, Geriatria, Hematologia, Dermatologia, Endocrinologia, Ortopedia/Traumatologia, Transplante Hepático. Fonte: elaborado pela autora (2021)

### 5.3 Medicamentos de uso domiciliar dos pacientes conciliados

Dentre os diversos tipos de medicamentos em uso domiciliar, foram listados 1364 usos, com uma média de 4,87 medicamentos por paciente, variando entre 0 e 14. Dos 280 pacientes 24 não usavam nenhum medicamento no momento da admissão. Os outros 256 pacientes foram classificados quanto ao nível de polifarmácia conforme a Tabela 5. Foi considerado polifarmácia a partir de 5 medicamentos em uso. Verificou-se que cerca de 12% (n = 30) utilizavam de 10 a mais medicamentos.

Tabela 5 – Classificação de pacientes em relação aos medicamentos de uso domiciliar quanto à polifarmácia considerando o uso a partir de 5 medicamentos.

<b>POLIFARMÁCIA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Não	118	46,09
Sim	108	42,19
Total	256	100,00

Fonte: elaborado pela autora (2021)

Sobre RAM, a maioria dos pacientes conciliados, cerca de 83,9% (n= 235), referiu não apresentar nenhum tipo de reação e apenas 14,6% (n= 41) apresentou algum tipo de reação conforme indicado na Tabela 6.

Tabela 6 – Presença de reação adversa a medicamentos entre pacientes conciliados.

<b>RAM</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Não	235	83,9
Sim	41	14,6
Não registrado*	4	1,4

Não registrado= dado não registrado no formulário de conciliação. Fonte: elaborado pela autora (2021)

#### 5.4 Identificação de medicamentos discrepantes

Dos 1364 medicamentos em uso listados, 329 apresentavam discrepâncias. Com uma média de 1,17 por paciente. Variando de 0 a 8 medicamentos discrepantes. Foi observado que em 99 pacientes (38,67%) não foram identificadas discrepâncias. Dentre os que apresentaram cerca de 61,33 % (n=157) foi identificado pelo menos uma discrepância.

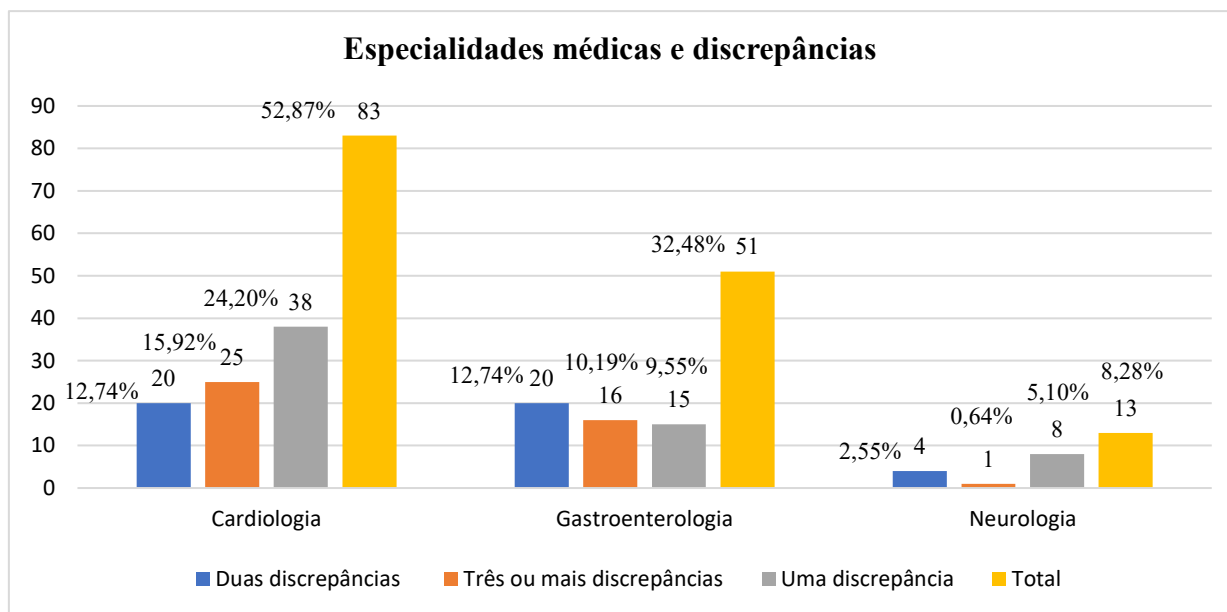
Tabela 7 – Número de discrepâncias encontradas por paciente conciliado.

<b>DISCREPÂNCIAS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sem discrepâncias	99	38,67
Uma discrepância	66	25,78
Duas discrepâncias	46	17,97
Três ou mais discrepâncias	45	17,58

Fonte: elaborado pela autora (2021)

Comparando por especialidade médica, a cardiologia destacou-se como a especialidade que apresenta maior número de discrepância, em que mostrou 83 casos (52,87%), dentro dos quais 25 (15,92%) apresentavam três ou mais discrepâncias. Em seguida temos a gastroenterologia (n= 51; 32,48%) e a neurologia (n=13; 8,28%). O Gráfico 2 dispõe do total das discrepâncias encontradas por especialidade médica.

Gráfico 2 – Número de discrepâncias por especialidade médica.



Fonte: elaborado pela autora (2021)

Os medicamentos envolvidos em discrepâncias foram classificados segundo o grupo principal anatômico do sistema ATC, aqueles em que não foram identificados classificação foram agrupados em OUTROS (castanha da índia, cramberry, ginkgo biloba, etc.). Destaca-se que medicamentos para afecções do trato alimentar e metabolismo foram os mais frequentes entre as discrepâncias seguido de medicamentos do sistema cardiovascular e medicamentos relacionados ao sangue e órgãos formadores de sangue, conforme a Tabela 8. Considerando por princípio ativo, metformina (n= 38; 11,55%), glicazida (n= 13; 3,95%) e losartana (n= 12; 3,65%) foram os mais frequentes.

Tabela 8 – Frequência de medicamentos envolvidos em discrepâncias

GRUPO ATC	N	%
A-Trato alimentar e metabolismo	120	36,4
C- Sistema Cardiovascular	82	24,8
B- Sangue e órgãos formadores de sangue	36	10,9
N- Sistema nervoso	29	8,8
OUTROS	15	4,5

L- Antineoplásicos e agentes imunomoduladores	11	3,3
M- Sistema músculo esquelético	9	2,7
J- Anti-infecciosos de uso sistêmico	8	2,4
S- Órgãos sensoriais	7	2,1
R-Sistema respiratório	6	1,8
G- Sistema geniturinário e hormônios sexuais	4	1,2
H- Hormônios sistêmicos excluindo hormônios sexuais e insulina	2	0,6

OUTROS = sem classificação ATC. Fonte: elaborado pela autora (2021)

## 6 DISCUSSÃO

Erros relacionados ao processo de uso de medicamento são comuns no ambiente hospitalar, e interferem na prestação de uma assistência segura ao paciente diante dos danos que podem trazer. Durante a transição do cuidado, a maioria dos erros de medicamentos ocorrem na admissão e alta hospitalar (PERREN *et al.*, 2009; KAWAN *et al.*, 2013). Cerca de 30 a 80% dos pacientes apresentam discrepâncias entre os medicamentos prescritos no período de internação e aqueles de uso domiciliar (GIANNINI *et al.*, 2019), desse modo a CM contribui para uma terapia segura no processo de cuidado.

O serviço de CM realizado nas unidades de internação clínica 2A e 2B segue as recomendações de *guidelines*, em relação ao tempo de realização das conciliações e a maioria foi realizada em até 24 h após admissão hospitalar do paciente conforme preconizado (AMA, 2007; SHPA, 2013;), as demais que foram realizadas após esse tempo podem ser justificadas nas situações em que não há farmacêutico clínico no final de semana, nos casos em que pacientes são transferidos internamente entre setores e quando o paciente não aceita inicialmente a entrevista ou quando não está disponível no leito, devido algum procedimento.

De modo geral o serviço demonstrou a obtenção de uma lista de medicamentos de uso domiciliar, verificação de fonte de informações, comparação com a prescrição atual identificação e correção das discrepâncias junto com a equipe de saúde, sendo possível a

elaboração de um fluxograma para sistematizar o processo e facilitar a prestação do serviço. A identificação das discrepâncias está ligada com a obtenção de uma lista acurada de medicamento que deve levantar todo o histórico de uso de medicamento incluindo aqueles indicado por prescrição médica e sem prescrição que pode estar associado a automedicação.

Desse modo o protocolo padrão da OMS (2014) recomenda realizar a BPMH (*Best Possible Medication History*), que é um processo sistemático de intervenção com paciente/cuidador, revisão de pelo menos uma outra fonte confiável de informações para obter e verificar todo o histórico de uso de medicamentos. Considerando que a CM das unidades clínicas é realizada principalmente no momento da admissão hospitalar, esta se enquadra no modelo retroativo em que a maioria das vezes a lista de medicamentos de uso domiciliar é elaborada após a primeira prescrição médica, o que não impede na identificação e resolução de discrepâncias. Portanto essa etapa é um dos pontos críticos, visto que a elaboração de uma lista imprecisa pode levar a ocultação ou ampliação de possíveis problemas relacionados a medicamentos.

O serviço de CM é comumente realizado por farmacêuticos clínicos, apesar de não ser uma atividade exclusiva desse profissional. De acordo com Boockvar *et al.* (2011) entre as barreiras para a realização da CM está na demanda de tempo, que diante de outras atividades que competem maior tempo e atenção acabam por priorizá-las em relação a CM, especialmente entre os médicos. No entanto, na rotina hospitalar nem sempre os farmacêuticos conseguem atender a demanda e fazer CM com todos os pacientes durante admissão e/ou na alta. No caso das unidades do estudo um único profissional farmacêutico não conseguiria atender a demanda, visto que desenvolve outras funções referentes a outros pacientes já internados, como a avaliação das prescrições médicas, acompanhamento do uso de antimicrobianos, participação de sessões clínicas entre outras.

Portanto, é necessário identificar grupos de riscos para a ocorrência de discrepâncias e garantir a otimização do serviço. Segundo uma revisão Hias *et al.* (2017) existe uma correlação entre as características do paciente e a ocorrência de discrepância de medicamentos, porém essas características variam entre os estudos.

O presente estudo, mostrou que a maioria dos pacientes conciliados são do sexo masculino, com uma média de idade de 57 anos apresentando semelhança nos achados de Nascimento (2017), que sob os mesmos aspectos mostrou uma média de idade 55 anos, no entanto houve a predominância do sexo feminino. Comparando aos resultados de Luit *et al.* (2018), houve a predominância do sexo masculino, com faixa etária 76–85 anos. Algumas

características do paciente como sexo, idade, tipo de cuidados antes da admissão foram associados a discrepâncias significativas, com diferenças entre estudos (HIAS *et al.*, 2017; LUIT *et al.*, 2018; GIANNINI *et al.*, 2019).

Foi identificado que mais de 80% dos pacientes apresentam algum tipo de comorbidade. Isso pode estar relacionado com o perfil populacional que está envelhecendo acompanhado da presença de comorbidades. Estima-se que o Brasil apresenta 29 milhões de idosos e que 69,3% apresentam pelo menos uma doença crônica (MELO-SILVA *et al.*, 2018). Entre as principais comorbidades destacam-se hipertensão, diabetes e dislipidemias que são fatores de risco para o agravamento de outras doenças e apresenta alta prevalência na população e a ocorrência desta pode estar relacionado ao estilo de vida e outras doenças de base (BENSENOR *et al.*, 2019). Nascimento (2017) mostrou que as comorbidades mais frequentes em seu estudo foram hipertensão arterial (26,1%), seguida do diabetes (17,6%), enfermidades do coração (10,4%). Lombardi *et al.* (2016) identificou que as comorbidades mais presentes estavam relacionadas ao sistema cardiovascular e ao sistema endócrino: hipertensão (79,0%), doença arterial coronariana (54,0%), dislipidemia (50,0%) e diabetes mellitus (33,0%). Achados que concordam com o estudo realizado.

A especialidade médica que obteve o maior número de pacientes conciliados foi a de cardiologia, que pode estar relacionado com a faixa etária predominante entre os pacientes (60-79 anos) sendo classificados como idosos, onde problemas cardiovasculares são comuns nessa população. Além das comorbidades associadas, as principais encontradas no estudo são fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, aumentos do uso de medicamento e consequentemente riscos de eventos adversos sendo causa de internações hospitalares (RODRIGUES *et al.*, 2016; LENTSCCKER, MATHIAS 2015).

O fato de apresentar maior número de pacientes conciliados, também pode estar relacionado ao número de admissões por especialidades durante o período do estudo, de acordo com relatório do painel de monitoramento do censo hospitalar da instituição, a especialidade cardiologia apresentou maior número de admissões (n=455). Outras especialidades que aparecem e que não estão inclusas nos critérios estabelecidos para realizar a CM, pode estar relacionado as transferências internas e a necessidade de realizar o serviço pela criticidade do paciente. Além da cardiologia, outras especialidades que aparecem em quantidade significativa são gastroenterologia e neurologia. Essa característica pode variar entre estudos, devido aos critérios de inclusão estabelecidos e as unidades hospitalares em que o serviço é realizado.

No estudo realizado por Magalhães (2018) em um hospital universitário do Nordeste mostrou a cardiologia (31,8 %), clínica média (24,3%) e nefrologia (21,5%) como as

especialidades com maior número de pacientes conciliados. Já no hospital holandês em que foi aplicado o serviço no setor de emergência trouxe geriatria, clínica médica e cirurgia como especialidades prevalentes, com apenas 11% e 8% dos casos com a especialidade de gastroenterologia e neurologia respectivamente (LUIT *et al.*, 2018). Lombardi *et al.* (2016) e Miranda *et al.* (2019) apresentaram uma maior prevalência com a cardiologia visto que o estudo foi desenvolvido no setor de cardiologia do hospital. Outros estudos não apresentam esse dado, em análise estatística foi identificado que a especialidade médica não apresentava uma associação significativa com a ocorrência de discrepâncias (LUIT *et al.*, 2018).

Com relação a medicamentos de uso domiciliar, foi identificado que a maioria dos pacientes fazia uso de pelo menos um medicamento com variação máxima de 14 medicamentos, uma quantidade significativa foi considerada polifarmácia. A OMS (2019) traz a definição de polifarmácia como o uso simultâneo de vários medicamentos, no entanto não há uma definição padronizada e frequentemente esse termo refere ao uso de cinco ou mais medicamentos rotineiramente. A quantidade de medicamentos prescritos para ser considerado polimedicado varia entre os estudos. Galato e colaboradores (2010) consideram de dois a quatro medicamentos como polimedicado menor e de cinco a mais como polimedicado maior.

O presente estudo considerou a definição da OMS, os resultados evidenciam a necessidade de maior atenção a terapia desses pacientes diante do risco de erros. Observou-se que pelo menos 12% dos pacientes faziam uso de 10 a mais medicamentos. Entre os riscos associados a polifarmácia destaca-se as reações adversas, interações entre os medicamentos, dificuldade de adesão ao tratamento e erros de medicação (ISMP, 2018). Tornando, portanto, a polifarmácia um desafio para a saúde pública devido aos desfechos em saúde encontrados, impactando diretamente nas despesas dos recursos de saúde (GUWIRT *et al.*, 2003; VIKTIL *et al.*, 2007; CAHIR *et al.*, 2010). Além disso a polifarmácia está associada a idade, que é comum em idosos, e as comorbidades (MCGRATH, *et al.*, 2019), que são características presentes nos pacientes do estudo.

No entanto, existem casos em que a polifarmácia é necessária para prevenção de condições secundárias a doença de base, isso ocorre frequentemente nas doenças cardiovasculares uma possível justificativa para os números de polifarmácia encontrados no estudo. Diferentemente de outros achados (NASCIMENTO, 2017; MAGALHÃES, 2018), não foi possível identificar as classes terapêuticas prevalentes de uso domiciliar, visto que o banco de dados fornecia apenas a quantidade de medicamentos.

Para a maioria dos pacientes não foram identificadas ocorrência de reações adversas a medicamentos durante a entrevista de conciliação, esse fato pode estar relacionado a questão



da não compreensão sobre esse termo e a identificação de sua ocorrência. Portanto é importante considerar uma melhor abordagem para identificar possíveis reações devido ao risco de danos associados a hospitalização, principalmente em idosos (MENDES, 2016)

Em relação a discrepâncias mais da metade dos pacientes apresentaram pelo menos uma entre os medicamentos utilizados, assim como Mendes (2016) e Luit *et al.*, (2018) identificaram pelo menos uma discrepância entre pacientes durante admissão hospitalar.

A maioria dos estudos apresentam a classificação das discrepâncias em intencionais e não intencionais e os tipos como omissão, alteração na dose, frequência, via de administração, entre outros. De acordo com a revisão de Almanasresh e colaboradores (2016) medir, relatar e classificar com precisão as discrepâncias é uma deficiência, visto que não existe uma taxonomia bem projetada para sua utilização, desse modo há uma heterogeneidade entre as intervenções e classificação dificultando a identificação de resultados significativos.

Para o presente estudo não foi possível essa comparação visto que os dados disponíveis não permitiram tal classificação. É visto uma diversidade no perfil de discrepâncias mediante as classificações adotadas e os tipos de estudos realizados. Entre as discrepâncias não intencionais, a omissão de medicamento apresentou maior prevalência (MENDES, 2016; MAGALHÃES, 2018; MIRANDA *et al.*, 2018; LUIT *et al.*, 2018).

O grupo de medicamentos mais envolvidos com discrepâncias foram do trato alimentar e metabolismo seguido do sistema cardiovascular e sangue e órgãos formadores de sangue, tal achado apresenta variação entre os estudos devido ao perfil de pacientes conciliados. A justificativa da ocorrência desses grupos de medicamentos pode estar atrelada as características dos pacientes (idosos com comorbidades). No estudo de Lombardi *et al.* (2016) medicamentos do sistema cardiovascular, sistema nervoso, trato alimentar e metabolismo, e sangue e órgãos formadores de sangue foram os mais frequentes diante a prevalência de idosos no estudo. No estudo de Giannini *et al.* (2019) a prevalência ocorreu entre medicamentos do sistema cardiovascular (29%) seguido do sistema nervoso (22,5%) e do trato alimentar e metabolismo (13%). Já Lindenmeyer e colaboradores (2013) identificou maiores discrepâncias no grupo de medicamentos analgésicos antipiréticos e procinéticos visto que o estudo foi realizado em uma unidade de oncologia. Com relação ao princípio ativo, a metformina esteve presente na maioria dos casos, uma possível razão pode estar relacionada aos protocolos institucionais que mediante a necessidade do paciente preconizam a insulinoterapia, suspendendo o medicamento de uso domiciliar.

Um estudo clínico randomizado refere a ocorrências de discrepâncias com as características do paciente. Mendes (2016) identificou correlação significativa ( $p < 0,05$ ) entre

as discrepâncias e idade, número de medicamentos utilizados, comorbidades e fonte de informação sobre medicamentos. Luit *et al.*, (2018) em seu estudo observacional retrospectivo por meio de análise univariada identificou que a idade ([IC 95% 1,02: 1,04]  $p < 0,001$ ) e número de medicamentos utilizados antes da admissão hospitalar ([IC 95% 1,09: 1,17]  $p < 0,001$ ) estão relacionados a ocorrência de discrepâncias. Giannini *et al.* (2019) em um estudo prospectivo de intervenção realizado em uma enfermaria de clínica médica de um hospital suíço verificaram que a ocorrência de discrepâncias clinicamente relevante está relacionada ao número de medicamentos utilizados.

Com o presente estudo, não foi possível classificar as discrepâncias encontradas e identificar a relevância clínica pela ausência dessas informações no banco de dados em análise, como também a falta de registro nas fichas utilizadas do período em estudo. A ocorrência de discrepâncias é um sinal de alerta no processo de medicação, visto que representa riscos para uma terapia segura, podendo ocasionar inefetividade terapêutica, outros problemas de saúde, readmissão hospitalar que pode representar um dano ao paciente como também gerar custos aos sistemas de saúde (BOOCKVAR *et al.*, 2011; CHEEMA *et al.*, 2018). Documentar e classificar discrepâncias é recomendado para obter melhores práticas do serviço de CM bem como para avaliar o impacto das intervenções do serviço na segurança do paciente (ALMANASREH; MOLES; CHEN, 2016)

Estudos do tipo descritivo tem seu valor, no entanto apresentam limitações. O estudo foi de base documental e retrospectivo dificultando a exploração de mais alguns dados. Entre as limitações destaca-se que os dados apresentados não podem ser extrapolados visto que se trata de uma amostra por conveniência e referente apenas a uma unidade hospitalar, a ausência de uma análise estatística, que revelem a significância das discrepâncias encontradas em relação ao número de medicamentos e pacientes conciliados e a classificação das discrepâncias e sua relevância clínica. Desse modo é importante a documentação qualitativa dos dados ausentes relatados, para obtenção de dados epidemiológicos que possam ser úteis para medir os efeitos do serviço no cuidado ao paciente, contribuindo para a prática da farmácia clínica no âmbito regional visto que poucos são os estudos que abordam essa perspectiva.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o presente estudo foi possível descrever o processo de conciliação de medicamentos das unidades que obedece aos padrões preconizados (AMA, 2007; SHPA, 2013;), identificar o perfil de pacientes conciliados sendo predominante pacientes do sexo masculino, idosos e que apresentam comorbidades, tendo a hipertensão como mais frequente. Uma parcela significativa faz uso de polifarmácia, a maioria conciliada é da especialidade médica de cardiologia. Entre os medicamentos discrepantes, aqueles utilizados para afecções do sistema trato alimentar e metabolismo foram mais prevalentes e as conciliações foram realizadas em até 24 h da admissão hospitalar, tempo ideal para prevenir possíveis discrepâncias na terapia proposta.

Os dados apresentados são importantes para identificar os grupos de risco para ocorrência de discrepâncias para tornar o serviço de conciliação de medicamentos mais efetivo, contribuindo para uma terapia segura do paciente.

## REFERÊNCIAS

- ALMANASREH, Enas; MOLES, Rebekah; CHEN, Timothy F. The medication reconciliation process and classification of discrepancies: a systematic review. **British Journal Of Clinical Pharmacology**. p. 645-658. abr. 2016. Disponível em: <https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/bcp.13017>. Acesso em: 20 fev. 2020.
- ALVES, S. *et al.* Harm Prevalence Due to Medication Errors Involving High-Alert Medications: A Systematic Review, **Journal of Patient Safety**: January 2021 - Volume 17 - Issue 1 - p e1-e9 doi: 10.1097/PTS.0000000000000649 Disponível em: [https://journals.lww.com/journalpatientsafety/Abstract/2021/01000/Harm\\_Prevalence\\_Due\\_to\\_Medication\\_Errors\\_Involving.13.aspx](https://journals.lww.com/journalpatientsafety/Abstract/2021/01000/Harm_Prevalence_Due_to_Medication_Errors_Involving.13.aspx). Acesso em: 09 nov. 2020
- ANDEREGG S. V. *et al.* Effects of a hospitalwide pharmacy practice model change on readmission and return to emergency department rates. **Am J Health-Syst Pharm**. 2014;71(17):1469-147. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25147171/>. Acesso em: 11 nov. 2020
- AMA - AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION. **The physician's role in medication reconciliation**, 2007.
- ANVISA. **Boletins Informativo** - Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde. Boletim Informativo sobre a Segurança do Paciente e Qualidade Assistencial em Serviços de Saúde. v.1 n. 1 Janjul 2011. Brasília: GGTES/Anvisa, 2011
- ASHCROFT, D. M, Lewis, P. J, Tully, M. P *et al.* **Prevalência, natureza, gravidade e fatores de risco para erros de prescrição em pacientes hospitalizados**: estudo prospectivo em 20 hospitais do Reino Unido. *Drug Saf* 38, p. 833–843, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40264-015-0320-x>. Acesso em: 10 nov. 2020
- ASPDEN, P. *et al.* (Ed.). **Preventing medication errors: Quality chasm series**. IOM - Committee on Identifying and Preventing Medication Errors. Washington: The National Academies Press, 2007. 544p.
- BELELA, A. S.C; PEDREIRA, M. L.G; PETERLINI, M. A. S. **Erros de medicação em pediatria**. *Rev. bras. enferm., Brasília*, v. 64, n. 3, p. 563-569, June 2011
- BENSENOR, I. M. *et al.* Prevalência De Fatores De Risco Cardiovascular No Mundo E No Brasil. **Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo**, 2019;29(1):18-24. Disponível em: [http://socesp.org.br/revista/assets/upload/revista/8832399091556304031pdfptPREVAL%C3%84NCIA%20DE%20FATORES%20DE%20RISCO%20CARDIOVASCULAR%20NO%20MUNDO%20E%20NO%20BRASIL\\_REVISTA%20SOCESP%20V29%20N1.pdf](http://socesp.org.br/revista/assets/upload/revista/8832399091556304031pdfptPREVAL%C3%84NCIA%20DE%20FATORES%20DE%20RISCO%20CARDIOVASCULAR%20NO%20MUNDO%20E%20NO%20BRASIL_REVISTA%20SOCESP%20V29%20N1.pdf). Acesso em: 11 nov. 2020
- BOOCKVAR K. S.; *et al.* Medication reconciliation: barriers and facilitators from the perspectives of resident physicians and pharmacists. **J Hosp Med**. 2011 Jul-Aug;6(6): p. 329-37. DOI: 10.1002/jhm.891. PMID: 21834114. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21834114/>. Acesso em: 10 nov. 2020
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o Programa Nacional de**

**Segurança do Paciente** / Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento\\_referencia\\_programa\\_nacional\\_seguranca.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf). Acesso em: 10 nov. 2020

BUDNITZ, D. S. *et al.* **National surveillance of emergency department visits for outpatient adverse drug events.** JAMA, v. 296, n.15, p.1858–1866, 2006.

CAHIR C. *et al.* Potentially inappropriate prescribing and cost outcomes for older people: a national population study. **Br J Clin Pharmacol.** 2010;69(5):543–52. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2856056/> Acesso em: 10 nov. 2020

CAMPOS P. L.; REIS A.M.M.; MARTINS M. A. P. **Reconciliação de medicamentos em idosos: uma revisão da literatura.** Geriatr Gerontol Aging. 2013; 7 (2): p. 146-151, 2013.

CARE. Circuito Astellas de Relacionamento e Educação. **Farmacovigilância: eventos adversos relacionados a medicamento.** Disponível em: <http://www.portalcare.com.br/materias/farmacovigilancia-eventos-adversos-relacionados-a-medicamento>. Acesso em 10 jan. 2021

CFF - CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual** /Conselho Federal de Farmácia. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2016. 200 p.

CFF - CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Erros de medicação.** Conselho Federal de Farmácia. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2014. 24 p.

CHEEMA E. *et al.* **The impact of pharmacists-led medicines reconciliation on healthcare outcomes in secondary care:** A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. PLoS ONE 13(3): e0193510, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193510>. Acesso em: 11 nov. 2020

CHHABRA, P. T.; RATTINGER, G. B.; DUTCHER, S. K. *et al.* Medication reconciliation during the transition to and from long-term care settings: a systematic review research in social and administrative pharmacy. **Res. Social Adm. Pharm.**, v.8, p.60-75, 2012

CORNISH, P. L. *et al.* Discrepâncias de medicação não intencionais no momento da admissão hospitalar. **Arch Intern Med.**, v. 165:4, p. 424–429, 2005. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/486421#:~:text=In%20summary%2C%2053.6%25%20of%20older,cause%20moderate%20or%20severe%20harm>. Acesso em: 09 nov. 2020

FRANKLIN B. D.; McLeod M.; Barber N. **Comment on ‘prevalence, incidence and nature of prescription errors in hospital inpatients: a systematic review’.** Drug Saf. 2010;33(2):163-5; author reply 165-6, 2010.

GALATO, Dayani; SILVA, Eduarda Souza da; TIBURCIO, Leticia de Souza. Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 6, p. 2899-2905, Set. 2010. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141381232010000600027&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232010000600027&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 20 fev. 2020.

GIANNINI O. *et al.* Prevalência, relevância clínica e fatores preditivos de discrepâncias de medicamentos reveladas pela reconciliação de medicamentos na admissão hospitalar: estudo prospectivo em uma enfermaria de clínica médica na Suíça. **BMJ Open**, 2019;9:e026259. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31133583/>. Acesso em: 10 nov. 2020

GLEASON K. M.; BRAKE H.; AGRAMONTE V.; PERFETTI C. **Medications at Transitions and Clinical Handoffs (MATCH) Toolkit for Medication Reconciliation**. (Prepared by the Island Peer Review Organization, Inc., under Contract No. HHS2902009000 13C.) AHRQ Publication No. 11(12) - 0059. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. Revised August, 2012.

GURWITZ JH, FIELD TS, HARROLD LR, ROTHSCCHILD J, DEBELLIS K, SEGER AC *et al.* **Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the ambulatory setting**. JAMA. 2003;289(9):1107–16. <http://doi.org/10.1001/jama.289.9.1107> <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12622580>

HELLSTROM, L. M. *et al.* Errors in medication history at hospital admission: prevalence and predicting factors. **BMC Clin. Pharmacol.**, v.12, n.9, p.1-9, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22471836/> Acesso em: 13 nov. 2020

HIAS J. *et al.* Predictors for unintentional medication reconciliation discrepancies in preadmission medication: a systematic review. **Eur J Clin Pharmacol**. 2017;73(11):1355-1377. DOI: 10.1007/s00228-017-2308-1. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28744584/>. Acesso em 03 nov. 2020

IHI- Institute for Healthcare Improvement. **How-to Guide: Prevent Adverse Drug Events by Implementing Medication Reconciliation**; 2011. Disponível em: [www.ihio.org](http://www.ihio.org). Acesso em: 09 nov. 2020

INCH J.; WATSON M. C.; ANAKWE-UMEH S. Patient versus healthcare professional spontaneous adverse drug reaction reporting: a systematic review. **Drug Saf**. 2012; 35:807-18, 2012

ISMP - INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS. **Desafio global de segurança do paciente medicação sem danos**. Boletim ISMP Brasil 2018 Disponível em: <http://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2018/02/198-BOLETIM-ISMP-FEVEREIRO.pdf>. Acesso em: 11 nov. 20

ISMP - INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS. **Prevenção de erros de medicação na transição do cuidado**. Boletim ISMP Brasil 2019. Disponível em: [https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2019/04/boletim\\_ismp\\_30a\\_edicao.pdf](https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2019/04/boletim_ismp_30a_edicao.pdf). Acesso em: 11 nov. 2020

IESS- INSTITUTO DE ESTUDOS DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **II Anuário da Segurança Assistencial Hospitalar no Brasil**. Anuário IESS 2018. Disponível em: <https://www.iess.org.br/cms/rep/Anuario2018.pdf>. Acesso em 11 nov. 2020

JACK B.W. *et al.* A reengineered hospital discharge program to decrease rehospitalization: a randomized trial. *Ann Intern Med.* 2009;150(3):178-187. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19189907/>. Acesso em: 11 nov. 2020

JAMES, J. T. A New, Evidence-based Estimate of Patient Harms Associated with Hospital Care, **Journal of Patient Safety**: Sep. 2013 – V. 9; 3:122-128 doi: 10.1097/PTS.0b013e3182948a69

KABOLI P. J; HOTH A. B; MCCLIMON B. J, SCHNIPPER J. L. **Clinical Pharmacists and Inpatient Medical Care: A Systematic Review.** *Arch Intern Med.* 2006;166(9):955–964. doi:10.1001/archinte.166.9.955

KOHN L. T, *et al.* **To err is human.** Washington, DC: National Academy Press; 2000.

KRÄHENBÜHL-Melcher A, *et al.* **Drug-related problems in hospitals:** a review of the recent literature. *Drug Saf* 2007; 30:379–407, 2007.

KONGKAEW C. *et al.* Risk factors for hospital admissions associated with adverse drug events. **Pharmacotherapy** 2013; 33: p. 827–37.

KWAN J. L.; SAMPSON M.; SHOJANIA K. G. Medication reconciliation during transitions of care as a patient safety Strategy: a systematic review. **Ann InternMed.** 2013; p. 158:397e403, 2013.

LEWIS P. J. *et al.* **Prevalence, incidence and nature of prescription errors in hospital inpatients: a systematic review.** *Drug Saf.* 2009; 32(5):379-89, 2009.

LENTSCK, M. MATHIAS T. A.F. Hospitalizations for cardiovascular diseases and the coverage by the family health strategy. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**; 2015;23(4):611-9 DOI: 10.1590/0104-1169.0078.2595. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/282593330\\_Hospitalizations\\_for\\_cardiovascular\\_diseases\\_and\\_the\\_coverage\\_by\\_the\\_family\\_health\\_strategy](https://www.researchgate.net/publication/282593330_Hospitalizations_for_cardiovascular_diseases_and_the_coverage_by_the_family_health_strategy). Acesso em: 05 nov. 2020

LINDENMEYER, L. P; GOULART, V. P; HEGELE, V. Reconciliação de medicamentos como estratégia para segurança de pacientes oncológicos - resultados de um estudo piloto. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 3, n. 4, 11 de mar. de 2019.

LIPOVEC, C. N.; ZEROVNIK, S.; KOS, M. Pharmacy-supported interventions at transitions of care: an umbrella review. **International journal of clinical pharmacy**, 41(4), 831–852, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11096-019-00833-3>. Acesso em: 20 fev. 2021

LISBY M. *et al.* How are medication errors defined? A systematic literature review of definitions and characteristics. **Int J Qual Health Care.** 2010; 22:507-18, 2010.

LOMBARDI N. F, *et al.* Analysis of the discrepancies identified during medication reconciliation on patient admission in cardiology units: a descriptive study. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** 2016;24:e2760. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt\\_0104-1169-rlae-24-02760.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02760.pdf). Acesso em: 20 fev. 2021

LUIT, C. V. D. *et al.* Frequency of occurrence of medication discrepancies and associated risk factors in cases of acute hospital admission. **Pharmacy Practice** (Granada), v.16, n.4, p. 1-5, 2018. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/pdf/pharmacy/v16n4/1885-642X-pharmpract-16-04-1301.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2020

MAGALHÃES, G. F. **Conciliação Medicamentosa Em Pacientes De Um Hospital Universitário**. Dissertação [Mestrado em Assistência Farmacêutica] Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica da Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/26715>. Acesso em: 20 fev. 2021

MAKARY, M. A.; DANIEL, M. **Medical error - the third leading cause of death in the US**. *BMJ*, v.353, n.2139, p.1-5, 2016.

MCGRATH K. *et al.* Deprescribing: A simple method for reducing polypharmacy. **J Fam Pract.** 2017 Jul;66(7):436-445.

MEKONNEN A. B.; MCLACHLAN A. J.; BRIEN J. E. **Effectiveness of pharmacist-led medication reconciliation programmes on clinical outcomes at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis**. *BMJ Open*. 2016; 6:e010003. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010003>. Acesso em: 12 nov. 2020

MELO-SILVA, A. M. *et al.* Hospitalizations among older adults: results from ELSI-Brazil. **Revista de saúde pública**, 52Suppl 2(Suppl 2), 3s, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000639>. Acesso em: 05 nov. 2020

MENDES A. E. M. **Conciliação De Medicamentos Na Admissão Hospitalar: Um Ensaio Clínico Randomizado**. Dissertação (Mestrado em Medicina interna) Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna e Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1884/42441>. Acesso em: 20 fev. 2021

MENDES, W. *et al.* The assessment of adverse events in hospitals in Brazil. **Int. J. Qual. Health Care**, v.21, n.4, p.279-284, 2009.

MIRANDA L. D. *et al.* Reconciliation of medications upon the admission of patients to the cardiology sector of a university hospital. **Rev Bras Farm Hosp Serv Saude**, 2019 Oct-Dec;10(4):0353, 2019.

MUELLER S. K. *et al.* Hospital-based medication reconciliation practices: a systematic review. **Arch Intern Med**. 2012;172: 1057e1069, 2012.

NASCIMENTO, A. A. **Avaliação da conciliação medicamentosa em um Hospital Universitário**. 2017. 64 f. TCC (Graduação em Farmácia) Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/3688>. Acesso em: 12 nov. 2020.

NCC - National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. **What is a medication error?** Nova York: National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention, 2015



NÉRI, E. D., *et al.* Drug prescription errors in a Brazilian hospital. **Revista da Associação Medica Brasileira** (2011), 57(3), 301–308, 2011.

OMS - Organización Mundial de La Salud. Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. **Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos**. [On-line] set. 2002. Disponível em: <http://digicollection.org/hss/en/d/Js4874s/>. Acesso em: 20 dez. 2020.

PAINEL MONITORAMENTO DO CENSO HOSPITALAR - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO. Disponível em: [http://intranet.huwc.ufc.br/?page\\_id=4613](http://intranet.huwc.ufc.br/?page_id=4613). Acesso: 16 fev.2021

PEREIRA L. L. R, FREITAS O. A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**. v. 44, n. 4, out./dez., 2008

PERREN, A. *et al.* Omitted and unjustified medications in the discharge summary. **Quality & safety in health care**, 18(3), 205–208, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19468003/> Acesso em: 15 nov 2020

PROQUALIS (org.). **Erros de medicação: série técnica sobre Atenção Primária mais segura**. Rio de Janeiro: Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde/fiocruz, 2018. 25 p. Disponível em: <https://proqualis.net/relatorio/erros-de-medica%C3%A7%C3%A3o-s%C3%A9rie-t%C3%A9cnica-sobre-aten%C3%A7%C3%A3o-prim%C3%A1ria-mais-segura>. Acesso em: 12 nov. 2020.

REIS, W. C. *et al.* **Análise das intervenções do farmacêutico clínico em um hospital universitário terciário no Brasil**. Einstein (São Paulo, Brasil), 11(2), 190–196. 2013. Disponível em: <https://doi-org.ez11.periodicos.capes.gov.br/10.1590/s1679-45082013000200010>. Acesso em: 08 nov. 2020

RODRIGUES, E. C. M.; NEVES, F. T. A. Estudo do uso de medicamentos em pacientes com diabetes e hipertensão do programa de extensão “Diabetes Mellitus” por meio da metodologia DADER. **Rev. Ciên. Farm. Básica Apl. Araraquara**; 35(4): 489-503, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-837386>. Acesso em: 11 nov 2020

ROZICH J.D, RESAR R.K. **Medication safety: one organization’s approach to the challenge**. J Clin Outcomes Manag. 2001; 8:27-34, 2001

ROYAL PHARMACEUTICAL SOCIETY. **Medication errors: where do they happen?** The Pharmaceutical journal, 2019, v. 302, n. 7922, online | DOI: 10.1211 / PJ.2019.20206204. Disponível em: <https://www.pharmaceutical-journal.com/news-and-analysis/infographics/medication-errors-where-dotheyhappen/20206204.article?firstPass>. Acesso em: 11 nov. 2020

SHPA. Padrões de prática para serviços de farmácia clínica. Cap. 1 Reconciliação de Medicação. **Journal of Pharmacy Practice and Research**, v. 43, n. 2 (suppl), 2013. Disponível em: [https://www.shpa.org.au/sites/default/files/uploaded-content/website-content/SOP/sop\\_clinical\\_pharmacy\\_s6-s12\\_chapter1.pdf](https://www.shpa.org.au/sites/default/files/uploaded-content/website-content/SOP/sop_clinical_pharmacy_s6-s12_chapter1.pdf). Acesso em: 11 nov. 2020

SCHUCH A. Z. *et al.* Reconciliação de medicamentos na admissão em uma unidade de

oncologia pediátrica. **Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde**, São Paulo v.4 n.2 35-39 abr./jun. 2013

THE JOINT COMMISSION. Medication reconciliation. sentinel event alert. 35, 2006. Disponível em: [sea\\_35pdf.pdf \(jointcommission.org\)](#). Acesso em: 12 nov. 2020

VELHO, A. C. Z. **Atuação do farmacêutico na reconciliação medicamentosa: revisão da literatura**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2011.

VIKTIL K. K. *et al.* Polypharmacy as commonly defined is an indicator of limited value in the assessment of drug-related problems. **Br J Clin Pharmacol**. 2007;63(2):187–95. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2006.02744.x> disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2000563/pdf/bcp0063-0187.pdf> Acesso em: 12 nov. 2020

WHO. World Health Organization. More than words. **Conceptual framework for the international classification for patient safety: Final technical report**. 2009. Disponível em: <https://www.who.int/patientsafety/implementation/taxonomy/ICPS-report/en/> Acesso em 10 jan. 2021

WHO. World Health Organization. **Medication Safety in Polypharmacy**. Geneva: WHO, 2019. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325454/WHO-UHC-SDS-2019.11-eng.pdf?ua=1> Acesso em 10 jan. 2021


WHO. World Health Organization. **Medicines: rational use of medicines. Fact sheet num. 338**. May 2010. Disponível em [www.who.int/topics/health\\_systems/factsheets/en/](http://www.who.int/topics/health_systems/factsheets/en/). Acesso em 11 nov. 20

WHO. World Health Organization. **Medication Without Harm - Global Patient Safety Challenge on Medication Safety**. Geneva: World Health Organization, 2017

WHO. World Health Organization. **Implementation guide**. Action on Patient Safety (High5s) - Medication Reconciliation SOP Version 3. 2014. Disponível em: <https://www.who.int/patientsafety/implementation/solutions/high5s/h5s-sop.pdf>. Acesso em 11 nov. 2020

## ANEXO

Ficha padronizada de Conciliação de Medicamentos do serviço de farmácia clínica do HUWC

		<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ</b> <b>HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO</b> <b>SETOR DE FARMÁCIA</b> <b>CONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA</b>		Paciente: _____ Prontuário: _____ Unidade/leito: _____ Data da admissão: ____/____/____ data da conciliação: ____/____/____ data nasc.: ____/____/____ sexo: ( ) F ( ) M Motivo da Internação: _____ Comorbidades: ( ) DM ( ) HAS ( ) DLP ( ) ASMA ( ) ETILISMO ( ) OUTRA _____					
DADOS DA FARMACOTERAPIA PREGRESSA							FARMACOTERAPIA ATUAL		REAÇÕES ADVERSAS A MEDICAMENTOS: ( ) NÃO ( ) SIM, QUAL?  MEDICAMENTO/ MANIFESTAÇÃO
Medicamento	Dose	Via de adm.	Posologia /Horário	Início do Uso	Última dose	INDICAÇÃO	Fonte Informação	MEDICAMENTO SEGUE PRESCRITO?	
1.								SIM NÃO	
2.								SIM NÃO	
3.								SIM NÃO	
4.								SIM NÃO	
5.								SIM NÃO	
6.								SIM NÃO	
7.								SIM NÃO	PACIENTE TROUXE MEDICAMENTOS PARA A INSTITUIÇÃO? ( ) NÃO ( ) SIM
8.								SIM NÃO	
9.								SIM NÃO	
10.								SIM NÃO	
11.								SIM NÃO	
12.								SIM NÃO	
13.								SIM NÃO	
<b>Antibióticos/Outros medicamentos descontinuados recentemente (6 meses anteriores)</b>						<b>Medicamentos não prescritos, fitoterápicos, MIP, Chás, Suplementos</b>			
Medicamento		Indicação		Produto/Medicamento		Indicação			

LEGENDAS PARA FONTES DE INFORMAÇÃO: 1. Paciente 2. Acompanhante 3. Prontuário 4. Receita 5. Caixa de medicamento 6. outros

## EVOLUÇÃO FARMACEUTICA

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.