

ERROS DE MEDICAÇÕES EM HOSPITAIS NO BRASIL

MEDICATION ERRORS IN HOSPITALS IN BRAZIL

CLAYTHON BRITO DE **MEDEIROS**¹, MARIANA TEODORO DE **ANDRADE**¹, MILLENA FERREIRA **BARROS**¹, JEFERSON HENRIQUE FERREIRA DE SÁ **TELES**¹, ADIBE GEORGES **KHOURI**², ADELIANE CASTRO DA **COSTA**², MARIANA CRISTINA DE **MORAIS**², RAQUEL DE FÁTIMA RESENDE **OLIVEIRA**², ALEXSANDER AUGUSTO DA **SILVEIRA**², ÁLVARO PAULO SILVA **SOUZA**^{2*}

1. Bacharel em Farmácia pela Faculdade Estácio de Sá de Goiás-FESGO; 2. Docente do curso de Farmácia da Faculdade Estácio de Sá de Goiás-FESGO

* Avenida Goiás, Quadra 2.1, Lote Área, Loja 2, , 2151 - Setor Central. CEP: 74063010. alvaro.farmaceutico@hotmail.com

Recebido em 08/03/2020. Aceito para publicação em 06/04/2020

RESUMO

Os erros de medicação são agentes recorrentes causadores de intoxicações em seres humanos e infelizmente compõem um quadro rotineiro nos hospitais. No Brasil, o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) registrou 23.729 mil casos de intoxicação humana, chegando a 47 óbitos registrados pelos centros de informação e Assistência Toxicológica em todo Brasil. Sendo assim, o presente estudo teve por objetivo realizar uma reflexão sobre os erros de medicação em hospitais no Brasil. Foi realizado uma revisão bibliográfica, por meio de consulta nos seguintes bancos de dados Lilacs e SciELO e em fontes secundárias como artigos científicos publicados na internet, livros e revistas. Como palavras-chave utilizou-se os termos Erros de medicação, Farmácia hospitalar e Intervenção farmacêutica. Os artigos consultados e utilizados apresentam datas de publicação entre 2008 e 2018. A primeira parte apresenta um panorama das condições em que os erros de medicação acontecem e os tipos pelos quais se caracterizam, levando em consideração todo o processo farmacoterápico: prescrição, dispensação e administração. A segunda parte apresenta as formas de prevenção também no decorrer das três etapas do processo de tratamento medicamentoso. A terceira parte discute o papel do farmacêutico nas farmácias hospitalares, mas também nas Unidades de Terapia Intensiva e junto da equipe multiprofissional como forma de prevenção e diminuição dos erros de medicação. Verificou-se eficácia das intervenções do farmacêutico e a relevância de sua atuação de forma ampliada nesse contexto.

PALAVRAS-CHAVE: Erros de medicação; Farmácia hospitalar; Intervenção farmacêutica.

ABSTRACT

Medication errors are recurrent agents that cause

poisoning in humans and unfortunately make up a routine in hospitals. In Brazil, the National Toxic-Pharmacological Information System (NTPIS) registered 23,729 thousand cases of human intoxication, reaching 47 deaths registered by the Toxicological Information and Assistance centers throughout Brazil. Thus, the present study aimed to reflect on medication errors in hospitals in Brazil. A bibliographic review was carried out by consulting the following Lilacs and SciELO databases and secondary sources such as scientific articles published on the internet, books and magazines. As keywords, the terms Medication errors, Hospital pharmacy and Pharmaceutical intervention were used. The consulted and used articles present publication dates between 2008 and 2018. The first part presents an overview of the conditions in which medication errors occur and the types by which they are characterized, considering the entire pharmacotherapeutic process: prescription, dispensing and administration. The second part presents the forms of prevention also during the three stages of the drug treatment process. The third part discusses the role of the pharmacist in hospital pharmacies, but also in the Intensive Care Units and with the multidisciplinary team as a way of preventing and reducing medication errors. The effectiveness of the pharmacist's interventions and the relevance of his performance in a broader way in this context were verified.

KEYWORDS: Medication errors; Hospital pharmacy; Pharmaceutical intervention.

1. INTRODUÇÃO

Conforme o relatório denominado *To Err is Human*, publicado pelo Instituto de Medicina dos Estados Unidos da América, no ano de 1.999 nos Estados Unidos, a estimativa de pacientes hospitalizados que tiveram reações adversas fatais a medicamentos e ao tratamento médico incorreto estavam num patamar de quase 98.000 casos. Já se passaram quase 20 anos desde o relatório e as necessidades de atendimento à saúde neste país são cada vez maiores. Estima-se que

em 2.020, devido ao crescente número de medicamentos utilizados pela população, muito mais pacientes estarão sujeitos a erros médicos, aumentando o número de óbitos (NÉRI, et al. 2011; RIGOBELLO et al., 2012; VALADÃO et al., 2009).

No Brasil, o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) registrou 39.521 mil casos de intoxicação humana, chegando a 142 óbitos registrados pelos centros de informação e Assistência Toxicológica em todo Brasil. Estes dados apontam que os medicamentos (40,10%) foram os principais agentes causadores de intoxicações em seres humanos no ano de 2016. Neste mesmo ano, 26,70% do total dos casos é composto por crianças e a faixa etária mais atingida se refere a crianças menores de quatro anos de idade. Já em relação ao sexo, 6.330 registros são de intoxicação de indivíduos masculinos e 9.447 de indivíduos femininos. Além disso, 3.475 dos 15.846 de intoxicação por medicamento se referem a casos de intoxicação com medicamentos por conta de tentativas de suicídio (SINITOX, 2016).

Esta situação é lamentável, pois sabe-se que os erros relacionados a medicamentos acontecem rotineiramente na maioria dos hospitais não só dos EUA e do Brasil. A comparação entre os dois países não difere muito, pois esta é uma questão que acontece diariamente, o que aponta para uma demanda por programas que possam diminuir e até mesmo chegar a percentuais mínimos de ocorrência (SILVA, 2009).

A utilização de medicamentos visa contribuir de forma significativa à melhora na qualidade de vida das pessoas. No entanto, seu uso não é isento de riscos, podendo ocorrer tanto incidentes decorrentes de fatores intrínsecos aos medicamentos quanto por fatores extrínsecos, como “falhas” ou “erros” no processo de seu uso. Nesse sentido, ressalta-se a importância de uma administração segura, prescrições claras e legíveis, especificação certa da posologia, de maneira que se obedeça rigorosamente tais especificações no uso da medicação, evitando a intoxicação ou a morte desses pacientes (GIMENES, 2010).

Segundo Valadão et al., (2009), os erros de prescrição são associados ao grau de conhecimento do prescritor sobre o quadro clínico do paciente e a escolha da farmacoterapia. Como desdobramento, existem os erros na redação da prescrição, que são falhas na comunicação de informações essenciais, associadas ao processo de elaboração da prescrição, prescrever um medicamento omitindo a via de administração, quando este pode ser administrado por mais de uma via; prescrever para paciente errado; prescrever o medicamento errado. Néri et al., (2011) destacam como grave a categoria denominada de Erros Clinicamente Significantes (ECS), a qual os autores subdividem em: reais (detectados após sua ocorrência) e potenciais (equivocos na prescrição), os quais são detectados e corrigidos completamente, antes da administração dos medicamentos.

Por isso, estes erros podem estar ligados a diversos fatores, como: falta de atenção; falta de experiência;

falhas sistêmicas relacionados ao ambiente (iluminação e barulho), falta de treinamento e falta de profissionais qualificados. Além do mais, cada prescrição contém um ou mais itens de medicamento e pode conter um ou mais erros, que envolvem: paciente, medicamento, dose, frequência, via de administração e/ou forma farmacêutica errada, indicação inapropriada, terapêutica duplicada ou redundante, alergia documentada a medicamentos prescritos, terapia contraindicada e ausência de informação crítica (idade, peso, creatinina sérica e diagnóstica) necessária para a dispensação e administração do medicamento. Também pode acontecer a combinação inapropriada de medicamentos e a duração inadequada do tratamento (NÉRI et al., 2011; SILVA, 2009).

Albuquerque et al., (2012) procuraram discorrer sobre a questão de erros por parte de médicos que se davam sobretudo na questão da prescrição, sendo esta sujeita a várias falhas, entre as mais comuns apareceram: erros envolvendo a omissão de informações necessárias; má caligrafia levando a erros na dose ou na hora de administrar e prescrição de medicamentos inadequados a situação específica. O estudo realizado por Néri et al., (2011) classifica tais erros médicos como erros negativos na assistência ao paciente. Tais eventos são considerados importantes para a avaliação da qualidade da assistência ao paciente e garantia de benefício do tratamento, estímulo à cultura da segurança e eficiência do sistema de saúde (estrutura, processo e resultado).

Diante disso, o estudo de Nunes et al., (2008), ao investigar as intervenções farmacêuticas junto à equipe multiprofissional de uma instituição pública federal, verificou a eficácia e a relevância de tais intervenções, uma vez que identificavam problemas em potencial no que se referia aos medicamentos e possibilitava a prevenção da grande parte deles. Tal estudo reafirma a importância da atuação do farmacêutico junto à equipe tanto para detecção e prevenção desses potenciais erros quanto na promoção à integração da equipe multiprofissional, pacientes e seus familiares.

Os erros de prescrição são geralmente multifatoriais e originários de falhas ativas ou condições que induzem ao erro, que geralmente agem juntas para causa-los. Diante dessa complexidade, busca-se identificar o uso racional de medicamentos dentro do hospital, na dose e posologia corretas segundo a necessidade dos pacientes, observar a educação contínua dos profissionais de saúde por meio de cursos/palestras e visitas supervisionadas aos colaboradores para mensurar os resultados obtidos e avaliar a importância do papel do farmacêutico e suas contribuições na redução dos erros no uso de medicamentos.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada com a utilização de artigos científicos, revistas publicadas na internet e o site oficial do SINITOX para consulta.

Os dados consultados e utilizados foram publicados entre 2008 e 2018.

A escolha dos artigos usados no estudo foi baseada no assunto: erros de medicações em hospitais sendo a base teórica para a formulação do desenvolvimento deste trabalho.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

ERROS DE MEDICAÇÃO E SUAS POSSÍVEIS CAUSAS

Os erros de medicação são agentes recorrentes causadores de intoxicações em seres humanos e infelizmente compõem um quadro rotineiro nos hospitais. Estes casos, ainda, geram sérias consequências às instituições de saúde no que tange a morbidade e mortalidade dos pacientes intoxicados. A abordagem mais comum e tradicional na redução destes erros se trata da punição dos indivíduos, sobretudo dos profissionais responsáveis pela administração do medicamento (FRANCO *et al.*, 2010).

Por receio das punições administrativas ao profissional envolvido, ainda é comum a omissão dos erros de medicação, e em muitos casos eles são evidenciados quando o paciente apresenta alguma manifestação clínica após a administração. No entanto, estes erros não se dão apenas por falha humana, mas também por falhas no sistema, de maneira que diante da ocorrência de um erro, deve-se proceder com uma investigação criteriosa para se averiguar todas as possíveis causas. As condições mais comuns em que ocorrem, além de falhas técnicas em si, são: organização do trabalho, sobrecarga de trabalho, recursos humanos insuficientes, profissionais mal treinados, locais desprovidos de recursos financeiros, como planta física inadequada, presença de ruídos e baixa luminosidade (FRANCO *et al.*, 2010).

Em se tratando das falhas técnicas, os erros são diversos. Podem ser quanto à duração do tratamento, onde o medicamento é administrando por um tempo maior ou menor que o necessário. Quanto à dose, que pode ser menor ou maior que a correta. Quanto ao próprio medicamento, quando a prescrição é incorreta, ou o paciente apresenta uma história prévia de alergia ao medicamento prescrito. Além disso, acontecem omissões em todas as etapas do tratamento, desde a prescrição por parte do médico que não prescreve determinado medicamento quando ele é necessário no quadro de determinado paciente, passando pela omissão de algum medicamento por parte do farmacêutico na dispensação do mesmo, até a não administração por parte do enfermeiro (NUNES *et al.*, 2008).

Em um estudo para avaliar a primeira etapa do processo, que consiste na prescrição do medicamento por parte de médicos, Rosa *et al.* (2009) identificaram que houve erros no nome do paciente em 47,0% do total de prescrições (4.026 prescrições de 456 pacientes) e 19,3% problemas de legibilidade, sendo

que predominavam as prescrições redigidas a mão. Também foi possível identificar que os erros de redação totalizavam 13.364 eventos classificados em: 3.154 (erros com medicamentos potencialmente perigosos), 1.894 (nome do paciente), 380 (data da prescrição), 775 (prescrição pouco legível ou ilegível), 5.427 (abreviaturas pouco legíveis) e 1.734 (identificação do prescritor).

Os autores ressaltam ainda que há uma prevalência dos erros de redação em ambiente hospitalar, prevalecendo os erros que se referem a forma farmacêutica, a omissão da dose e a via de administração. Ainda sobre a redação, a legibilidade das prescrições é um aspecto potencializador dos erros de medicação, por conta do predomínio de prescrições feitas à mão. Sendo necessário o desenvolvimento de estratégias para a utilização de editores de textos em prescrição ou prescrições pré-digitadas.

Os erros de redação da prescrição são sérios pois interferem em todo o restante do processo do tratamento e podem conduzir a diversos outros erros. A não identificação do prescritor, por exemplo, impossibilita a comunicação com ele e a maior demora na preparação das doses individuais e dispensação dos medicamentos, visto que faz-se necessário recorrer ao prescritor para saber o que foi prescrito e verificar as informações ilegíveis, ocasionando consequente atraso na entrega do medicamento a ser administrada ao paciente (ARAÚJO; UCHÔA, 2011).

Destaca-se que a ilegibilidade das prescrições também pode levar a interpretações equivocadas, que ocasionam à troca de medicamento ou da via de administração, tanto na fase de dispensação quanto na de administração. E como as consequências destes erros podem ser graves, como a morte de um paciente, é extremamente necessário pensar estratégias para redução de erros na prescrição, inclusive a conscientização dos prescritores, a fim de que passem a entender a importância da prescrição no processo de saúde (ARAÚJO; UCHÔA, 2011).

No que se refere a fase de dispensação, em um estudo realizado por Galvão *et al.*, (2012) os três tipos de erros mais prevalentes em 2009, foram os erros de omissão (o medicamento prescrito não foi dispensado) 30%, diluição (medicamento dispensado com diluente equivocado/sem diluente correspondente) 21,16% e concentração (medicamento dispensado com concentração inferior ou superior à prescrita) 20,44%. Já em 2012, o erro de omissão permanece na primeira posição, representando 41,66%. Em seguida encontra-se o erro de concentração, 22,91%, e em terceira posição o erro de medicamento trocado, 16,99%. Nota-se que o erro de troca do medicamento passa a fazer parte do elenco dos três erros mais prevalentes, elevando sua frequência de 7,3% para 16,66%.

É interessante observar neste estudo citado que a taxa global de erros encontrados em 2012 (36 de 281 erros) foi duas vezes inferior em relação à realizada em 2009 (94 de 230) e os autores apontam que o principal fator responsável por esta redução foi à informatização

da prescrição médica. Corroboram com os dados do autor, o fato de a qualidade da redação da prescrição influenciar na ocorrência de erros nas outras fases do processo de tratamento medicamentoso (GALVÃO et al., 2012).

No que se refere à última fase, a administração dos medicamentos podem promover erros classificados quanto ao horário, a dose, a administração de medicamento não autorizado, a via de administração e ao paciente. Marques et al., (2008) em seu estudo, verificaram que o erro mais comum foi o da categoria horário, envolvendo 243 (87,7%) medicamentos, dentre os quais, 140 (57,6%) foram administrados com antecedência em relação ao horário planejado. Os autores destacam que o principal motivo para esta classe de erro são fatores internos ao processo de administração, como o planejamento de horário por parte da equipe de enfermagem, que geralmente concentra-se num determinado período do dia um número elevado de medicamentos, o que pode atrasar os que requerem pontualidade na administração.

Em outro estudo, Galiza et al., (2014) identificaram Tabela 1. Principais erros encontrados nos artigos

erros cometidos durante o preparo de medicamentos, em decorrência da preparação de vários medicamentos de horários e pacientes diferentes na mesma bandeja (48,9%), ocorrência de conversas paralelas durante a preparação (44,4%), falhas relacionadas às normas de biossegurança (40,4%), horário errado (37,8%) e diluição errada do medicamento (35,6%). Dessa maneira, as necessidades da população vão além da questão do acesso ou até mesmo da qualidade dos medicamentos acessados, mas perpassam também por outros fatores como a prevenção e resolução de problemas ligados à farmacoterapia. Uma vez que também faz parte da gestão clínica do medicamento, o cuidado com a identificação, a prevenção e o manejo de erros de medicação. Por isso é necessário o estabelecimento de estratégias de prevenção que aperfeiçoem esse processo de gestão da medicação (CORRER; OTUKI; SOLER, 2011).

Na tabela 1 constam os principais erros de medicação citados nos artigos levantados pela revisão bibliográfica do presente artigo.

Principais erros	Artigos
Paciente não medicado; paciente medicado no horário errado; dosagem errada do medicamento; medicamento foi administrado errado	FRANCO et al., (2010)
Erro do horário de administração, erro da dose, erro da via de administração, duplicidade de prescrição médica, medicamento em duplicidade e medicamento contraindicado.	NUNES et al., (2008)
Omissão da concentração ou informação duvidosa ou incompleta; omissão forma farmacêutica; pouca legibilidade do medicamentos potencialmente perigosos; taxa de infusão duvidosa; omissão via de administração.	ROSA et al., (2009)
Ilegibilidade das prescrições; ausência do carimbo o que dificulta a identificação do prescritor; ausência do número do registro do paciente; ausência do peso; prescrição de medicamentos pelo nome comercial e não genérico o que está em desacordo com a Lei nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999.	ARAÚJO e UCHÔA (2011)
Erros de omissão, erro de diluição, erro de concentração, erro de horário de dispensação, medicamento trocado, erro na forma farmacêutica, erro de embalagem, desvio de qualidade.	GALVÃO et al., (2010)
Diluição errada do medicamento; dose imprópria; técnica de manipulação errada; local de preparo impróprio; horário errado; interrupções durante o preparo; não identificação do material e/ou do medicamento utilizado; vários medicamentos de horários e pacientes diferentes na mesma bandeja; conversa paralela durante a preparação; falhas relacionadas às normas de biossegurança.	GALIZA et al., (2014)
Erro de horário; erro de dose; erro de medicamento não autorizado; erro de via; erro de paciente.	MARQUES et al., (2008)
Prescrição inadequada do medicamento; medicamento não indicado para o diagnóstico que se pretende tratar; história prévia de alergia ou reação adversa similar; transcrição/ dispensação/ administração de um medicamento diferente do prescrito; erros de dose; forma farmacêutica errada; técnica de administração errada; via de administração errada; velocidade de administração errada.	LUEDY et al., (2012)
Erros na dose; intervalo e via de administração; apresentação e/ou forma farmacêutica; medicamento inapropriado/desnecessário; necessidade de medicação adicional; alternativa terapêutica mais adequada/disponível; interação medicamentosa; inconsistências na prescrição; diluição e/ou taxa de infusão; incompatibilidades físico-químicas e/ou estabilidade da preparação.	REIS et al., (2013)

FORMAS DE PREVENÇÃO DOS ERROS DE MEDICAÇÃO

Existem basicamente duas perspectivas para se abordar os erros de medicação, a saber: a individual e a do sistema. A mais tradicional é a focada no indivíduo, que leva pouco em consideração o contexto (ambiental e tecnológico) que o profissional está inserido, ao conceber que os erros ocorrem devido a processos mentais, como por exemplo: esquecimento, desatenção, desmotivação e cansaço da pessoa envolvida. Os métodos de prevenção também são dirigidos a individualidade do comportamento humano, como: medidas disciplinares e treinamento pontual. O fator negativo desta abordagem são os sentimentos de vergonha, medo e culpa em quem comete erros, a tendência para a ocultação dos mesmos e a dificuldade em torná-los em oportunidades de aprendizagem (JÚNIOR et al., 2010).

Por outro lado, uma abordagem mais sistêmica, leva em consideração o contexto em que os erros ocorrem, partindo do princípio de que os seres humanos são falíveis e que, portanto, as organizações, mesmo as que possuem excelência em segurança, estão suscetíveis a erros eventuais. O que diferencia nesta perspectiva, é a efetividade para reduzir o erro e a ocorrência de incidentes visto que consegue substituir uma cultura de culpa e punição por uma cultura de vigilância e cooperação, onde os profissionais se sintam mais à vontade para tratar sobre os erros, o que favorece a implementação de um sistema de notificação e aprendizagem (JÚNIOR et al., 2010).

No contexto hospitalar, é comum as ocorrências destes erros serem atribuídas aos profissionais de enfermagem, visto que a administração é uma prática rotineira destes profissionais. Entretanto, o erro de medicação é uma questão multiprofissional, não devendo limitar-se a uma só categoria e, portanto devem também existir estratégias de prevenção em todas as etapas do processo do tratamento medicamentoso, ou seja, na prescrição, na dispensação e na administração (CARNEIRO et al., 2011).

No que se refere à prescrição, os erros mais comuns se devem pela falta de clareza nas prescrições o que pode confundir os demais profissionais envolvidos no processo de tratamento medicamentoso. Uma medida passível de ser tomada para diminuição dos erros na redação das prescrições é a implementação de um sistema de prescrição eletrônica. O que tem sido apontado como bastante efetivo, no entanto, não suficiente por si só. Outras medidas complementares precisam ser tomadas como o treinamento dos prescritores bem como um processo de educação contínua de maneira que sejam conscientizados da importância de um cuidado minucioso na prescrição das receitas, visto que serviram de base para outros profissionais atuarem dentro de suas respectivas funções nas etapas da gestão dos medicamentos. Ainda no processo de prescrição, é útil a utilização de protocolos clínicos que diminui a prescrição de medicamentos não padronizados e, por último, a

expansão da atuação dos farmacêuticos clínicos neste processo de maneira a orientarem e conscientizarem os outros profissionais nestas etapas (ARAÚJO; UCHÔA, 2011).

Já na etapa da dispensação, uma das formas de prevenir estes erros, além dos cuidados técnicos, é a atenção com o sistema de distribuição dos medicamentos. Conforme o Ministério da Saúde (1994) no “Guia Básico da Farmácia Hospitalar” tais sistemas visam justamente aperfeiçoar a distribuição dos medicamentos e a diminuição na ocorrência do erro na administração dos mesmos. Dessa maneira, existem três tipos de distribuição dentro dos hospitais, quais sejam: coletivo, individual e dose unitária. O sistema mais seguro é o de dose unitária, pois possui embalagens unitárias e se encontram prontas para serem administrados conforme a prescrição médica, individualizados para cada paciente conforme cada horário, no entanto, são os que possuem maior custo de implementação.

No que tange a etapa da administração existem formas de prevenção que passam desde aspectos práticos do procedimento até questões mais sistêmicas e institucionais. As mais práticas dizem respeito à introdução de barreiras que minimizem a possibilidade de ocorrência dos erros como, por exemplo, identificar ampolas com etiquetas de alerta ressaltando que o medicamento pode ser fatal, se injetado sem diluir a fim evitar administração intravenosa acidental. Adotar políticas, diretrizes clínicas e protocolos para padronizar a comunicação sobre os tratamentos, o que também se aplica ao processo de prescrição evitando assim o uso de abreviaturas e consequentemente prescrições ambíguas (LUEDY et al., 2012).

Também é aconselhável reduzir o número de alternativas terapêuticas, ao invés de oferecer ampolas de 5mg, 15mg e 50mg, padronizar apenas uma ou duas apresentações optando, quando possível, por aquelas de menor concentração. Centralizar os processos considerados de maior risco de erros na farmácia hospitalar, pois o preparo desses medicamentos pela enfermagem pode levar a erros no cálculo de doses e falta de padronização nas técnicas de preparo. E seja em qual etapa for, é importante manter o monitoramento contínuo do desempenho dessas e das demais estratégias de prevenção de erros, a fim de identificar pontos críticos do processo e rever os programas de prevenção (LUEDY et al., 2012).

O PAPEL DO FARMACÊUTICO EM RELAÇÃO AOS ERROS DE MEDICAÇÃO

Em um estudo para avaliar a eficácia da intervenção farmacêutica, Nunes et al., (2008) apontaram que os profissionais mais contatados por conta de erros potenciais foram os médicos (71,1 %), seguidos dos enfermeiros (16,9 %), digitadores (6,2 %) e auxiliares de enfermagem (4,6 %). E concluíram que a intervenção farmacêutica foi eficaz na prevenção de 49,5 % (191 de 227 casos) dos erros detectados. Nesse sentido, o papel do farmacêutico mostra-se

fundamental, visto que sua atuação diminuiu consideravelmente a incidência destes erros. O autor salienta ainda que os resultados do estudo orientaram a tomada de medidas específicas para prevenção dos erros de medicação, sobretudo levando em conta o papel do farmacêutico, como a elaboração de uma rotina de farmacovigilância, que prevê a criação de uma comissão para detecção de reações adversas e monitoramento dos pacientes, a detecção de erros de medicação, bem como seu registro em banco de dados.

Segundo Reis et al., (2013) é necessário uma ampliação da atuação do farmacêutico de maneira que ele não fique restrito apenas à gestão das farmácias hospitalares, mas que ele possa também ocupar as unidades clínicas, em uma maior integração com a equipe multiprofissional, a fim de garantir o melhor e mais seguro uso dos medicamentos e de garantir a segurança do paciente. Uma vez que as prescrições desempenham um papel chave na promoção da comunicação entre as equipes de cuidados ao paciente, o trabalho de revisão farmacêutica das prescrições é essencial para otimizar a farmacoterapia dos pacientes.

Com o objetivo de descrever a atuação do farmacêutico numa equipe multiprofissional, com ênfase no cuidado ao idoso hospitalizado, Pinto, Castro e Reis (2013), verificaram que a intervenção do farmacêutico contribuiu para a redução do número de medicamentos inapropriados para idosos e consequentemente para a qualificação do cuidado ao idoso. Pois, o farmacêutico monitora a efetividade da resposta terapêutica, identifica eventos adversos a medicamentos e seus determinantes, e com base especificidade de cada caso pode sugerir ao médico alternativas terapêuticas, levando em consideração a disponibilidade no mercado e/ou no sistema público de assistência farmacêutica.

Pilau, Hegele e Heineck (2014) salientam a importância do envolvimento do farmacêutico na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), onde pode realizar um grande número de correções das prescrições da UTI relacionadas uso domiciliar o que eventualmente serve como prevenção ou mesmo impedimento da perpetuação de erros de medicação, melhorar a segurança e a precisão da manutenção da prescrição dos medicamentos domiciliares na UTI, e, indiretamente até mesmo diminuir seus custos associados, como por exemplo, evitando a reinternação hospitalar.

Além dos diversos estudos demonstrarem diminuição significativa do número de erros de medicação em instituições nas quais farmacêuticos intervêm junto ao corpo clínico, no processo de identificação, correção e redução de riscos associados à terapêutica, estes estudos também atestam o papel do farmacêutico na redução de eventos adversos, paralelo ao aumento na qualidade da assistência prestada e, por último, indiretamente também diminuiu custos para o hospital (PELENTIR; DEUSCHLE; DEUSCHLE, 2015)

Conforme Cardinal e Fernandes (2014) a

implementação de um sistema de validação da prescrição médica conduzido por farmacêutico são efetivas na prevenção dos erros de medicação, pois com intervenções farmacêuticas realizadas antes mesmo da dispensação de tais medicamentos há maior garantia de segurança e qualidade no tratamento ao paciente. Mas os autores ressaltam que ainda são poucos os estudos no Brasil sobre a eficácia da intervenção farmacêutica em hospitais de maneira que o presente estudo contribua para o debate acerca do papel do farmacêutico no contexto hospitalar, principalmente no que tange sua atuação em prol da diminuição dos erros de medicação.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que os erros de medicação ainda são uma realidade recorrentes nos hospitais, sejam quais forem as etapas do processo farmacoterápico (prescrição, dispensação e/ou administração), ou seja, são de responsabilidade dos diversos profissionais envolvidos no tratamento, médico, farmacêuticos e enfermeiros. Além do mais, foi possível observar a eficácia da intervenção do farmacêutico no processo de conscientização e vigilância de outros profissionais na diminuição da ocorrência dos erros de medicação.

Espera-se que o presente estudo auxilie na discussão de um tema tão importante quanto os erros de medicação e contribua na conscientização dos farmacêuticos que lidam diretamente com o tratamento de pacientes via farmacoterapia.

5. REFERÊNCIAS

- [1] ALBUQUERQUE, P. M. S. **Identificação de erros na dispensação de medicamentos em um hospital oncológico.** *Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde*, São Paulo, v. 3, n. 1, 15-18 jan./mar. 2012.
- [2] ARAÚJO, Patrícia Taveira de Brito; UCHÔA, Severina Alice Costa. Avaliação da qualidade da prescrição de medicamentos de um hospital de ensino. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, p. 1107-1114, 2011.
- [3] BRASIL, Ministério da Saúde. **Coordenação de Controle de Farmácia Hospitalar. Guia Básica para a Farmácia Hospitalar.** Brasília, 1994. 174 pg. Disponível em: <http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/partes/guia_farmacia1.pdf>. Acesso em 11 de março de 2018.
- [4] CARDINAL, L; FERNANDES, C. Intervenção farmacêutica no processo da validação da prescrição médica. *Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo* v, v. 5, n. 2, p. 14-19, 2014.
- [5] CARNEIRO, F. S. et al. Eventos adversos na clínica cirúrgica de um hospital universitário: instrumento de avaliação da qualidade. *Rev. enferm. UERJ*, Rio de Janeiro, abr/jun; 19(2):204-11., 2011.
- [6] CORRER, C. J.; OTUKI, M. F.; SOLER, O. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde:

- gestão clínica do medicamento. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 2, n. 3, p. 41-49, 2011.
- [7] FRANCO, J. N. et al. Percepção da equipe de enfermagem sobre fatores causais de erros na administração de medicamentos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 6, 2010.
- [8] GALIZA, D. D. F. et al. Preparo e administração de medicamentos: erros cometidos pela equipe de enfermagem. **Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo** v, v. 5, n. 2, p. 45-50, 2014.
- [9] GALVÃO, A. A. et al. Identificação e distribuição dos erros de dispensação em uma farmácia hospitalar: um estudo comparativo no município de Salvador Bahia. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 11, n. 2, p. 201-206, 2012.
- [10] GIMENES, F.R.E. **Segurança do Paciente na Terapêutica Medicamentosa e a Influência da Prescrição Médica nos Erros de Dose**. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. nov.-dez. 2010.
- [11] JÚNIOR, Divaldo Pereira de Lyra et al. Erro medicamentoso em cuidados de saúde primários e secundários: dimensão, causas e estratégias de prevenção. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, p. 40-46, 2010.
- [12] LOPES, M. D.; et al. Análise da rotulagem de medicamentos semelhantes: potenciais erros de medicação. **Rev Assoc Med Bras**, v. 58, n. 1, p. 95-103, 2012.
- [13] LUEDY, Almerinda et al. Estratégias para prevenir erros na administração de medicações de alta vigilância. **Revista Acreditação**, v. 1, n. 2, p. 93-110, 2012.
- [14] MARQUES, T. C. et al. Erros de administração de antimicrobianos identificados em estudo multicêntrico brasileiro. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas/Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 44, n. 2, p. 305-314, 2008.
- [15] NÉRI, E.D.R et al. **Erros de prescrição de medicamentos em um hospital brasileiro**. **Rev. Assoc. Med. Bras.** 57(3): 306-314, 2011.
- [16] NUNES, P. H. C. et al. Intervenção farmacêutica e prevenção de eventos adversos. **Rev. Bras. Cienc. Farm.**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 691-699, Dec. Out/2008.
- [17] PELENTIR, M.; DEUSCHLE, V. C. K. N.; DEUSCHLE, R. A. N.. Importância da assistência e atenção farmacêutica no ambiente hospitalar. **CIÊNCIA&TECNOLOGIA-Revista do Centro de Ciências da Saúde e Agrárias da UNICRUZ**, v. 1, n. 1, p. 20-28, 2015.
- [18] PILAU, R.; HEGELE, V.; HEINECK, I. Atuação do farmacêutico clínico em unidade de terapia intensiva adulto: uma revisão da literatura. **Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo** v, v. 5, n. 1, p. 19-24, 2014.
- [19] PINTO, I. V. L.; CASTRO, M. dos S.; REIS, A. M. M.. Descrição da atuação do farmacêutico em equipe multiprofissional com ênfase no cuidado ao idoso hospitalizado. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 16, n. 4, p. 747-758, 2013.
- [20] REIS, W. C. T. et al. Análise das intervenções de farmacêuticos clínicos em um hospital de ensino terciário do Brasil. **Einstein**, v. 11, n. 2, p. 190-6, 2013.
- [21] RIGOBELLO, M. C. G. et al. Clima de segurança do paciente: percepção dos profissionais de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. 5, 2012.
- [22] ROSA, Mário Borges et al. Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, p. 490-498, 2009.
- [23] SILVA, A.M.S. **Erros de Prescrição Médica de Pacientes Hospitalizados**, **Rev. Einstein** 7(3Pt 1):209.4 jun/2009.
- [24] SINITOX. **Estatística Anual de Casos de Intoxicação e Envenenamento**. Brasil, 2016. Disponível em: <<https://sinitox.icict.fiocruz.br/dados-nacionais>> Acesso em 17 de abril de 2018.
- [25] VALADÃO, A.F. et al. Prescrição médica: um foco nos erros de prescrição. **Rev. Bras. Farm.** 90(4): 340-343, 2009.