

# *ANÁLISE DOS ESTUDOS SOBRE ERROS DE DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS NO BRASIL*

ANALYSIS OF MEDICINE DISPENSATION ERRORS IN BRAZIL

**CAIO S.FERNANDES**

Farmacêutico (UFRN), Residente em Saúde da criança (UFRN), pós graduando em Farmácia Hospitalar (Uninter) e Farmacologia (Portal educação). caiosanfer@gmail.com.

**LARISSA COMARELLA**

Farmacêutica (UFPR), Especialista em Gestão da Assistência Farmacêutica (UFSC) e Mestre em Ciências (Bioquímica) (UFPR), orientadora de TCC do Grupo Uninter.

## **RESUMO**

Foram avaliados neste trabalho, através de uma revisão sistemática, estudos relacionados aos tipos de erros de dispensação de medicamentos, ocorridos em hospitais do Brasil. Este trabalho objetivou analisar a situação atual de erro de dispensação relacionado a medicamentos, identificar quais os tipos de erro de dispensação que mais ocorrem em hospitais do Brasil, quais os principais motivos para a ocorrência de erros de dispensação, para então procurar contribuir na solução dos problemas de erros de dispensação. Como resultados, o erro de dispensação mais prevalente, entre os estudos, foi o erro de omissão de dose, que se refere a falta de dose para o medicamento prescrito. Conclui-se que os principais motivos de erros, são: a falta de comunicação entre profissionais de saúde; a ilegibilidade de prescrições; a falta do profissional farmacêutico na área assistencial; a falta de concentração dos profissionais na hora de separação dos medicamentos; a desorganização do fluxo de trabalho e as falhas de alguns sistemas de distribuição de medicamentos.

**Palavras-chave:** erros de dispensação; Hospitais do Brasil; importância do farmacêutico; uso seguro de medicamentos

## **ABSTRACT**

The following study evaluated, through a systematic review, some articles related to the types of medicine dispensing errors that happen in Brazilian hospitals. It aimed to analyze the present medicine dispensation error status, identify which types of error are commonly made in Brazilian hospitals, the main reasons for them and then try to suggest a solution. The results showed that the most common error was the dosage omission, which refers to the lack of dosage for the medicine dispensed. It was concluded that the main reasons are: 1. The absence of a pharmacist in the assisting area. 2. The illegality of the prescription. 3. The lack of focus of the pharmacist when sorting the medicine. 4. The disorganization of the workflow. 5. The flaw of some medicine distribution systems.

**Key words:** Prescription errors; Hospitals; Pharmacist.

## INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos países que compõem a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, estabelecida pela Organização Mundial de Saúde em 2004. O principal propósito dessa aliança é instituir medidas que aumentem a segurança do paciente e a qualidade dos serviços de saúde, fomentado pelo comprometimento político dos Estados signatários (ANVISA, 2013a). Com isso, a diminuição dos erros de medicação torna-se o propósito essencial dessa aliança.

No Brasil, a pesquisa sobre os erros de dispensação vem crescendo nos últimos anos, entretanto ainda existem poucas publicações.

Falhas na dispensação significam o rompimento de um dos últimos elos na segurança do uso dos medicamentos. Mesmo considerando que grande parte não cause danos aos pacientes, os erros de dispensação demonstram fragilidade no processo de trabalho e indicam, em uma relação direta, riscos maiores de ocorrência de acidentes graves (ANACLETO *et al*, 2005).

Diante da possibilidade de prevenção dos erros de medicação e do risco de dano em função da sua ocorrência, torna-se relevante identificar a natureza e determinantes dos erros, como forma de dirigir ações preventivas (ANVISA, 2013).

A existência de poucos estudos associados a esse tema torna a pesquisa relevante, além de ser um tema atual. Assim, o objetivo deste estudo é contribuir para a análise da situação atual de erro de dispensação relacionado a medicamentos, identificar quais os tipos de erro de dispensação que mais ocorrem em hospitais do Brasil, quais os principais motivos para a ocorrência de erros de dispensação, para então procurar contribuir na solução dos problemas de erros de dispensação.

## ERRO DE DISPENSAÇÃO

O artigo apresenta três definições de erros de dispensação. Entretanto, é preciso ressaltar que estas definições não abordam a possibilidade da prescrição médica estar errada e o atendimento de uma prescrição incorreta é também um erro de dispensação. (FLYNN *et al.* 2003) definem como erros de dispensação a discrepância entre a ordem escrita na prescrição médica e o atendimento dessa ordem. (COHEN, 2005) afirma que erros de dispensação são erros cometidos por funcionários da farmácia (farmacêuticos, inclusive) quando realizam a dispensação de medicamentos para as unidades de internação. Erro de dispensação é definido como o desvio de uma prescrição médica escrita ou oral, incluindo modificações escritas feitas pelo farmacêutico após contato com o prescritor ou cumprindo normas ou protocolos preestabelecidos. E ainda considerado erro de dispensação qualquer desvio do que é estabelecido pelos órgãos regulatórios ou normas que afetam a dispensação (BESO *et al.*, 2005)

Segundo Anacleto *et al.* (2010), os erros de dispensação podem ser classificados em erros de conteúdo, erros de rotulagem e erros de documentação.

Erros de conteúdo são aqueles referentes ao conteúdo da dispensação, ou seja, relacionados aos medicamentos que estão prescritos e serão dispensados. Como exemplo, dispensado o medicamento errado, medicamento dispensado com a concentração errada, medicamento dispensado com a forma farmacêutica errada, com dose excessiva, com omissão de dose, com desvio de qualidade, medicamentos sem horário e quantidades estabelecidas (ANACLETO *et al.*, 2010).

Erros de rotulagem são aqueles erros relacionados aos rótulos dos medicamentos dispensados que podem gerar dúvidas no momento da dispensação e/ou administração, erros de grafia nos rótulos e tamanho de letras que impedem a leitura, a identificação ou podem levar ao uso incorreto do medicamento. Eles podem ser classificados em: nome do paciente errado, nome do medicamento errado, informação errada da concentração do medicamento, informação errada da forma farmacêutica, informação errada da quantidade, data errada, orientações erradas relacionadas ao uso ou armazenamento (ANACLETO *et al.*, 2010).

Erros de documentação são os erros relacionados à documentação de registro do processo de dispensação, como por exemplo, a ausência ou registro incorreto da dispensação de medicamentos controlados, falta de data na prescrição, falta de assinatura do prescritor ou do dispensador, dentre outros (ANACLETO *et al*, 2010).

Recomenda-se a implantação de sistemas seguros, organizados e eficazes de dispensação para reduzir a ocorrência de erros, privilegiando a dispensação por dose individualizada e unitária, com controle por código de barras ou equivalente superior, de modo a assegurar a rastreabilidade do lote, fabricante e validade dos medicamentos e produtos para a saúde (ANVISA, 2013b).

## **METODOLOGIA**

Este artigo é uma revisão de literatura em que a pesquisa foi realizada por meio de um estudo sistemático, observacional e retrospectivo. Avaliou-se este trabalho estudos brasileiros relacionados aos diferentes tipos de erros de dispensação de medicamentos, presentes em bases de dados diferentes (LiLacs, PubMed, Scielo, Google acadêmico), ocorridos em hospitais do Brasil. Foram utilizadas três principais palavras-chave (Dispensing errors, Hospitals, Brazil) para a busca dos estudos relacionados ao tema, além de buscas com palavras-chave relacionadas. Em seguida, foram realizadas as leituras dos estudos pelo autor deste trabalho com posterior análise e conclusão dos resultados obtidos.

## RESULTADOS

Foram encontrados apenas seis estudos brasileiros que fossem relevantes ao tema. Esses foram analisados e discutidos adiante, no quadro 1.

**Quadro 1 – Artigos relevantes sobre dispensação de medicamentos no Brasil**

Tipo do estudo Autores	Objetivo do estudo Local	Resultado	Conclusão
<b>Concomitant prescribing and dispensing errors at a Brazilian hospital: a descriptive study.</b> Silva e colaboradores (2011).	Analisar a prevalência e os tipos de erros de prescrição e dispensação que ocorrem com Medicamentos de alta vigilância e propor medidas preventivas para evitá-los. Hospital Universitário, Brasília - DF	O setor de dispensação recebeu 2571 cópias de prescrição, vindas da unidade pediátrica. Deste quantitativo, 2433 (94,6%), foi recebido pela farmácia das 7 horas da manhã até as 9 horas da noite, na qual foi utilizado como critério para este estudo. Entre essas prescrições (2433), 823 (33,8%), continham um ou mais medicamentos de alta vigilância, que então foram selecionadas para análise. Segundo alguns critérios utilizados no estudo, restaram apenas 705 medicamentos de alta vigilância para serem dispensados. Logo, houve pelo menos um erro de dispensação para cada medicamento dispensado. Existiram no total 1707 erros de dispensação, sendo 768 (45%) erros de conteúdo, 305 (17,8%) foram erros de rotulagem, e 634 (37,2%) foram erros de documentação. O número médio de erros de dispensação por medicamento de alta vigilância foi de 2,4. E dentre os erros de conteúdo, o mais prevalente foi o erro relacionado as trocas das formas farmacêuticas com 615 erros (35,9%).	Os sistemas de prescrição e dispensação de medicamentos no hospital investigado neste estudo devem ser melhorados, introduzindo as melhores práticas de segurança de medicamentos e prevenção de erros de medicação. Medicamentos de alta vigilância podem ser utilizados como disparadores para melhorar a segurança do sistema de utilização de medicamentos.
<b>Drug-dispensing errors in the hospital Pharmacy.</b> Anacleto e colaboradores (2006).	Determinar a taxa de erros de dispensação e identificar fatores associados com eles, e propor ações preventivas. Hospital público,	De um total de 422 prescrições analisadas, foram dispensados 2143 medicamentos e pelo menos um erro de dispensação foi registrado em 345 prescrições (81,8%). Os erros de dispensação foram divididos em:	O sistema de dispensação da farmácia apresenta muitas falhas latentes e não tem um controle adequado, com diversas condições que predispõem para a

	Belo Horizonte - MG	Omissão de dose; Medicamento prescrito faltando alguma informação e que mesmo assim foi dispensado; Medicamento dispensado com concentração errada; Medicamento com dose excessiva; Medicamento dispensado errado; Medicamento dispensado com a forma farmacêutica errada e Medicamento dispensado com erro de rotulagem ou com desvio de qualidade. Foram encontrados, no final, 719 erros de dispensação, nos quais o erro de omissão foi o mais presente com 412 erros (57,3%); em seguida o erro mais prevalente foi o Medicamento prescrito faltando alguma informação e que mesmo assim foi dispensado, com 96 erros (13,3%); e em terceiro foram os medicamentos dispensados com concentração errada, com 91 erros (12,7%).	ocorrência de erros, o que contribui para a elevada taxa relatado.
<b>Erros de dispensação de medicamentos em um hospital público pediátrico.</b> Assunção e colaboradores (2008)	Avaliar a segurança na dispensação de medicamentos através da determinação da taxa de erros de dispensação. Hospital Universitário pediátrico, Espírito Santo – Brasil.	O estudo apresentou uma taxa de erros total, incluindo os três tipos de erros, de 11,5% (300 erros/2620 doses). A categoria que apresentou a maior taxa de erro foram os de conteúdo (87,3%), seguido pelos erros de rotulagem (11%) e de documentação (1,7%). Na categoria “erros de conteúdo”, os erros mais frequentes foram os de “sobredose” (28,62%), “subdose” (49,62%), e erros de omissão (15,27%).	A taxa total de erros de dispensação foi elevada quando comparada à descrita em estudos internacionais. A categoria de erro mais frequente foi a de erro de conteúdo.
<b>Erros de dispensação de medicamentos em hospital universitário no Paraná.</b> Maria Rissato (2012).	Avaliar erros de dispensação de medicamentos em hospital e os fatores envolvidos. Hospital Universitário do Paraná, Brasil.	Houve 61 erros de dispensação em 48 prescrições. Os erros ocorreram em 3,2% dos medicamentos e em 1,71% das doses dispensadas. Os erros de dispensação mais frequentes, foram: omissão de medicamento prescrito (23%), dispensação de medicamentos não prescritos (14,8%); medicamentos dispensados na ausência de informação, contendo informação duvidosa ou ilegível (14,8%); concentração incorreta (9,8%); horário incorreto (9,8%); e medicamento incorreto (6,6%).	Os dados sugerem baixa frequência de erros quando comparados a outros estudos nacionais, o que pode ter ocorrido pela organização do processo de dispensação, dividido em etapas (triagem da prescrição, fracionamento e reembalagem, separação e fechamento das embalagens).
<b>Identificação de erros na Dispensação de medicamentos em um Hospital oncológico.</b>	Avaliar o sistema de dispensação de medicamentos, identificando os principais erros de conteúdo, no ato	Foram encontrados 551 erros de dispensação de acordo com o sistema de classificação adotado (erros de conteúdo), o que corresponde a 10,39% do total de	Observamos que a frequência de erros de dispensação encontrados neste estudo foi expressiva, indicando que a implantação

Albuquerque e colaboradores (2011).	da triagem e dispensação da prescrição médica, para pacientes internados em um hospital oncológico. Hospital Oncológico de João Pessoa – PB.	doses dispensadas no período do estudo. Estes erros foram distribuídos da seguinte forma: 16,33% dos erros relativos à dose maior que a necessária (risco de toxicidade), 28,13% relativos à dose menor que a necessária (subdose), 35,93% à omissão de dose (esquecimento), 17,24% ao medicamento dispensado errado (outra droga) e 2,35% ao medicamento dispensado na forma farmacêutica errada.	de sistemas seguros, organizados e eficazes é fundamental para minimizar a ocorrência de erros. Dessa forma, tanto se faz necessária a introdução de um processo contínuo de capacitação e treinamento dos funcionários, como também a implantação do processo de validação da dispensação através do profissional farmacêutico.
<b>Erros de dispensação de medicamentos para unidade pediátrica de hospital universitário.</b> Lima e colaboradores (2014).	O estudo teve como objetivo identificar, quantificar e categorizar os erros de dispensação de medicamentos para a unidade pediátrica, composta por 30 leitos de enfermaria e 1 de isolamento, em um Hospital Universitário de ensino, ocorridos no período de junho a julho de 2014. Hospital Universitário, Natal – RN.	Durante o estudo, foram registradas 73 doses individualizadas com algum tipo de erro de dispensação. Dessas, 60 (82,19%) apresentaram um único erro de dispensação e 13 (17,8%) apresentaram 2 ou 3 erros. Foi identificado um total de 88 erros, categorizados com base em um formulário padrão. O erro observado com maior frequência foi o de omissão de dose (34,10%), seguido do erro de dispensação de medicamento diferente do que foi prescrito (32,95%), de dose excessiva (28,41%) e dispensação de medicamentos em forma farmacêutica diferente da prescrita (4,54%). Dentre os grupos farmacológicos, destacaram-se os antimicrobianos (19,14% dos erros), anti-hipertensivos (13,5%) e eletrólitos (13,5%).	Além de indicador de qualidade do serviço, a redução dos erros de dispensação é essencial para garantia da segurança dos pacientes. Os resultados obtidos apontam para a importância de medidas de prevenção como a redução de distrações durante o processo de trabalho e a dupla checagem no momento da entrega das doses nas enfermarias.

Fonte: O autor

O erro de dispensação mais ocorrido foi o erro de omissão de dose, que é referido a falta de determinado medicamento na dose; logo após, o erro que mais apareceu foi o erro de subdose, que é quando a dose liberada é menor do que a dose autorizada; em seguida como erro mais prevalente foi o erro de sobredose, ou seja, ocorreu liberação de uma dose maior do que aquela prescrita e/ou autorizada. Erro de dispensação de medicamento com falta de informações sobre os medicamentos apareceu em 4º lugar de importância e os erros de medicamentos incorretos/ concentração incorreta dos medicamentos vêm em 5º lugar como grau de importância de erros de dispensação, juntando todos os artigos analisados.

## CONCLUSÃO

Levando em consideração os estudos analisados, pode-se concluir que o erro de dispensação mais prevalente, foi o erro de omissão de dose, que se refere a falta de determinado medicamento na dose. Os estudos apresentaram motivos em comum para tentar explicar o porquê dos erros de dispensação, são eles: a falta de comunicação entre profissionais de saúde; a ilegibilidade de prescrições; a falta do profissional farmacêutico na área assistencial, sendo mais prevalente sua participação na área administrativa; a falta de concentração dos profissionais na hora de separação dos medicamentos; a desorganização do fluxo de trabalho e as falhas de alguns sistemas de distribuição de medicamentos. Na tentativa de correção de erros de dispensação, os estudos comentam que a presença do farmacêutico na parte assistencial, quando da conferência das doses, seria de extrema importância para a diminuição desses erros. A implantação de um fluxo de trabalho organizado e de um sistema de prescrições eletrônicas, além de um sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária, facilitaria a distribuição de medicamentos, diminuindo a taxa de erros na hora da dispensação dos mesmos.



## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, P. M. S.; DANTAS, J. G.; VASCONCELOS, L.A.; CARNEIRO, T. F. O.; SANTOS, V.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. Disponível em: <http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/201205030103BR.pdf>. Acesso em: 16 de set. 2015.

ANACLETO, TA, et al. **Drug-Dispensing Errors in the Hospital Pharmacy.** Clinics.;v. 18, p. 32-36, 2006.

ANACLETO, TA, et al. **Pharmacia Brasileira: Erros de Medicação,** jan./fev., 2010. Disponível em:<[http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/124/encarte\\_farmaciahospitalar.pdf](http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/124/encarte_farmaciahospitalar.pdf)>. Acesso em 16 de jul. 2015.

ANACLETO TA, PERINI E, ROSA MB. **Medication errors and drug-dispensing systems in a hospital pharmacy.** v. 60, n. 4, p. 325-32, 2005.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do paciente e qualidade de serviços em saúde.** 2013. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/index.html>>. Acesso em: 15 de jul. 2015.

BESO A; FRANKLIN BD; BARBER N. **Pharmacy World & Science: The frequency and potencial causes of dispensing errors in a hospital pharmacy.** v. 27 p. 182-190, 2005.

COHEN MR. **Medication errors.** 2 ed. Washington: American Pharmaceutical Association, 2006.

COSTA LA, VALLI C, ALVARENGA AP. **Medication dispensing errors at a public pediatric hospital.** v. 16, n. 5, p. 812-7, 2008.

KOHN LT, CORRIGAN JM, DONALDSON MS. **To err is human: building a safer health system.** Washington: National Academy of the Institute of Medicine, 1991.

FLYNN A. E.; BARKER, K.N.; CARNAHAN, B.J. **National observational study of prescription dispensing accuracy and safety in 50 pharmacies.** J Am Pharm Assoc, Washington: American Pharmaceutical Association, v.43 n.2, p.191-200, 2003.

LIMA, D.A., FERNANDES, C.S., SALDANHA V., ARAÚJO, P.T.B., CABRAL, C.H.K. **Erros de dispensação de medicamentos para unidade pediátrica de hospital universitário. 1º**

**congresso Brasileiro de Assistência Farmacêutica e Farmácia Clínica, Fortaleza – CE, 2014.**

RISSATO, M. A. R. **Erros de dispensação de medicamentos em hospital universitário no Paraná. 2012.** Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6135/tde-17052012-120257/pt-br.php>. Acesso em: 16 set 2015.

SILVA MDG, ROSA MB, REIS AMM, ANCHIETA LM, MOTA JAC. **Concomitant prescribing and dispensing errors at a Brazilian hospital: a descriptive study.** Clinics. v. 66(10) p. 1691-169, 2011.