



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
HOSPITAL DE PEDIATRIA PROF. HERIBERTO FERREIRA BEZERRA  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE**

**ESTUDO DE ERROS DE PRESCRIÇÃO EM UM  
HOSPITAL DE PEDIATRIA**

**THIAGO DE LIMA PESSOA**

**Natal/RN  
2011**

**THIAGO DE LIMA PESSOA**

**ESTUDO DE ERROS DE PRESCRIÇÃO EM UM  
HOSPITAL DE PEDIATRIA**

Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde – área saúde da criança do Hosped/UFRN, como pré-requisito para obtenção do grau de especialista.

**Orientadora:**

Ms. Edjane Maria de Azevedo Barroso

**Co-Orientadora:**

Ms. Cynthia Hatsue Kitayama Cabral

Natal/RN  
2011

# ESTUDO DE ERROS DE PRESCRIÇÃO EM UM HOSPITAL DE PEDIATRIA

## STUDY OF PRESCRIPTION ERRORS IN A PEDIATRIC HOSPITAL

Thiago de Lima Pessoa, Cynthia Hatsue Kitayama Cabral, Edjane Maria de Azevedo Barroso

*Hospital de Pediatria Professor Heriberto Ferreira Bezerra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte*

---

**RESUMO:** *Os erros de prescrições médicas podem trazer prejuízos diversos a um paciente, desde o aumento do tempo de permanência em uma instituição hospitalar, necessidade de intervenções diagnósticas e terapêuticas e trazer, até, consequências trágicas, como a morte. Esse estudo tem o objetivo de identificar a frequência de erros de prescrição de medicamentos, as classes terapêuticas e os medicamentos mais envolvidos nos erros de prescrição detectados em um hospital de pediatria. Foi feito um estudo observacional do tipo transversal, quantitativo, no qual foram analisadas, durante 2 meses, todas as segundas vias das prescrições dos pacientes hospitalizados. Foram analisadas 1.386 prescrições, e obtiveram-se os seguintes dados: a prevalência dos erros de prescrição foi de 13,27%, sendo que 45,11% dos erros foram de concentração do medicamento. Entre os medicamentos, 25,54% dos erros envolveram o fenobarbital e 47,83% dos erros identificados pertenciam à classe dos anti-infecciosos de uso sistêmico. A qualidade da prescrição precisa ser melhorada. A implantação de um sistema de prescrição eletrônica, educação continuada e interação do farmacêutico com outros integrantes da equipe de saúde, sobretudo médicos e enfermeiros, pode trazer muitos benefícios e contribuir para a prevenção dos erros de medicação.*

**Palavras-chave:** *Erros de prescrição, Pediatria, Erros de medicação.*

---

**ABSTRACT:** *The errors of prescriptions can bring many damages to a patient, since the increased length of stay in a hospital, need for diagnostic and therapeutic intervention and even bring tragic consequences such as death. This study aims to identify the frequency of errors in prescribing drugs, therapeutic classes and drugs most often involved in prescription errors detected in a pediatric hospital. A survey was made using a cross-sectional method, where copies of 1,386 prescriptions were studied after the University Committee of Research approved the survey. Were analyzed 1,386 prescriptions, and obtained the following data: the prevalence of prescription errors was 13.27% and 45.11% of the errors were drug concentration. Among the drugs, 25.54% of the errors involved phenobarbital and 47.83% of the errors identified were in the therapeutic class of anti-infectives for systemic use. The implementation of a computerized physician order entry systems (CPOE), continuing education and interaction between the pharmacist and other health team members, especially physicians and nurses, can bring many benefits and contribute to the prevention of medication errors.*

**Keywords:** *Prescription errors, Pediatrics, Medication errors.*

## INTRODUÇÃO

Estudos sobre utilização de medicamentos são empregados principalmente nos Estados Unidos (EUA) e na Europa para análise da racionalidade da prescrição, sendo recomendados como ferramenta na avaliação da qualidade do serviço prestado ao paciente, bem como, para comparação de padrões de prescrições médicas e redução dos custos hospitalares<sup>1</sup>.

Erro de medicação é qualquer evento evitável que, de fato ou potencialmente, pode levar ao uso inadequado do medicamento e que pode ocorrer em um ou em vários momentos dentro do processo de medicação, desde a prescrição até a administração de medicamentos. O erro pode estar relacionado à prática profissional, produtos usados na área da saúde, procedimentos, problemas de comunicação, incluindo prescrição, rótulos, embalagens, nomes, preparação, dispensação, distribuição, administração, educação, monitoramento e uso de medicamentos<sup>2,3</sup>.

Nos EUA, estudos realizados em Harvard e em grandes hospitais de Nova York, estimaram que cerca de 30% dos eventos negativos durante a hospitalização, estão associados a erros na medicação, os quais trazem, também, sérias consequências econômicas às instituições de saúde<sup>4,5</sup>.

O processo de medicação no ambiente hospitalar abrange, no mínimo, a prescrição, a dispensação e a administração de medicamentos. Pesquisadores norte-americanos analisaram 240 relatórios médicos sobre erros de medicação em hospitais terciários nos EUA, e evidenciaram que 72% dos erros identificados iniciaram-se durante o processo de prescrição, seguidos pela administração (15%), pela dispensação (7%) e pela transcrição (6%)<sup>6</sup>.

De todos os tipos de erros de medicação, o erro de prescrição é o mais sério. As prescrições de medicamentos são o início de uma cadeia de ações que levará o medicamento até o paciente, não podendo constituir um fator exacerbador ou potencial para erro de medicação. Uma vez que o erro é cometido, e não detectado, ele será sistematicamente aplicado e pode resultar em danos significativos e até morte<sup>7,8</sup>.

Erro de prescrição com significado clínico é definido como um erro de decisão ou de redação, não intencional, que pode reduzir a probabilidade do tratamento ser efetivo ou aumentar o risco de lesão no paciente, quando comparado com as práticas clínicas estabelecidas e aceitas<sup>9</sup>.

A prescrição de medicamentos é uma atividade importante para o processo de cuidados assistenciais aos pacientes e representa ação médica fundamental. Apesar da enorme importância da prescrição de medicamentos como instrumento de comunicação e dos perigos potenciais envolvidos nos erros em sua interpretação, os parâmetros legais que norteiam a prática da elaboração da prescrição de medicamentos no Brasil estão inseridos dentro de leis, decretos e códigos mais abrangentes, destinando somente alguns parágrafos ou alíneas à abordagem dessa temática. A abordagem sobre a prescrição é frequentemente superficial, inexistindo legislação brasileira específica, que aborde suas particularidades, inclusive àquelas encontradas no meio hospitalar<sup>10</sup>.

Em pediatria, a prescrição de medicamentos envolve cálculos que utilizam peso, superfície corpórea e idade<sup>11</sup>. O paciente pediátrico apresenta características peculiares quanto à farmacocinética de muitos medicamentos em função da relativa imaturidade de seus órgãos e do constante estado de desenvolvimento, tornando esse grupo mais vulnerável quanto à utilização de medicamentos<sup>12</sup>.

Esse estudo tem o objetivo de identificar a frequência de erros de prescrição de medicamentos, as classes terapêuticas e os medicamentos mais envolvidos nos erros de prescrição detectados no Hospital de Pediatria Professor Heriberto Ferreira Bezerra (Hosped).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Realizou-se um estudo observacional, do tipo transversal e quantitativo, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes – CEP/HUOL, protocolo de número: 553/11. O estudo foi realizado no setor de farmácia do Hosped, que faz parte do complexo hospitalar da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

No período de 01/06/2011 a 30/07/11, foram analisadas as segundas vias das prescrições digitadas dos pacientes hospitalizados. Foi feito um estudo piloto com duração de 15 dias, no mês de maio, para ajustes e padronização da análise de prescrição. Para a análise, foi elaborado um formulário padrão, no qual as variáveis foram coletadas. Foram excluídas da análise as prescrições que não contiveram medicamentos; os medicamentos que estiveram suspensos e os medicamentos que cujo o erro foi corrigido manualmente antes da avaliação da prescrição.

As fontes de dados utilizadas para a análise foram literaturas específicas, protocolos clínicos e banco de dados do Micromedex<sup>®</sup>, versão 1.0<sup>13</sup> e UptoDate<sup>®</sup>, versão 19.2<sup>14</sup>.

Os erros de prescrição analisados foram categorizados conforme se segue:

**Erro de dose:** prescrição de um medicamento em uma dose não descrita na literatura, prescrição de uma dose inadequada para pacientes portadores de doenças crônicas, ou a não prescrição da dose de um medicamento.

**Erro de frequência de administração:** prescrição de um medicamento com uma frequência de administração não descrita na literatura, prescrição de um medicamento em uma frequência de administração inadequada para pacientes portadores de doenças crônicas, ou a não prescrição da frequência de administração para um medicamento.

**Erro da via de administração:** prescrição de um medicamento para administração por uma via não recomendada pela literatura ou pelo fabricante, prescrição por uma via que não ofereça segurança e/ou eficácia para o paciente, ou a não prescrição da via de administração para um medicamento.

**Erro de diluição:** prescrição de um medicamento de administração parenteral com volume ou tipo de diluente não recomendado pela literatura ou pelo fabricante.

**Erro de tempo de infusão:** prescrição de um medicamento para ser administrado com um tempo de infusão insuficiente de acordo com a literatura ou o fabricante, ou a não prescrição do tempo de infusão para um medicamento com toxicidade ou resposta terapêutica dependente do mesmo.

**Erro de concentração:** prescrição de um medicamento em uma concentração inexistente ou não padronizada, ou a não prescrição da concentração.

Os medicamentos e as classes terapêuticas envolvidas nos erros de prescrição foram classificados de acordo com a padronização internacional estabelecida pela Organização Mundial de Saúde (*WHO*), denominada ATC (*anatomical-therapeutic-chemical-classification index*)<sup>15</sup>.

Após a coleta dos dados, foram calculadas as frequências simples dos dados, utilizando a planilha eletrônica MS/Excel e, em seguida, foi realizada a análise descritiva.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após serem analisadas 1.386 prescrições contendo, em média, 4,54 medicamentos por prescrição, foram detectados 184 erros durante o estudo. A prevalência dos erros de prescrição foi de 13,27%. Percentuais próximos a esse também foram encontrados em outros estudos de erro de prescrição em hospitais de pediatria, como o de Otero *et al.*<sup>16</sup>, em 2008, que encontraram na Argentina uma taxa de erros de 11,40% e Cimino *et al.*<sup>17</sup>, em 2004, que identificaram 11,10% de erros de prescrição em um hospital terciário nos EUA.

O erro de concentração do medicamento foi o mais prevalente tipo de erro identificado no estudo, com 45,11% (n=83) (Figura 1). Dos erros encontrados nessa categoria, 23,37% (n=43) foram por omissão da concentração, e 21,74% (n=40) por prescrição de concentração inexistente. Um estudo brasileiro sobre prescrição de medicamentos potencialmente perigosos, realizado em um hospital de referência, identificou uma alta prevalência de erros de concentração, com uma taxa de 59,80%<sup>18</sup>. Essa categoria de erro pode implicar tanto em falha no cálculo da dose como na dispensação e administração de um medicamento em uma concentração inadequada para o paciente, quando ele possuir mais de uma apresentação com mesma forma farmacêutica em um hospital.

A categoria erro de tempo de infusão apresentou 30,43% (n=56) dos erros encontrados, sendo esse número correspondente às prescrições que não tinham nenhuma observação quanto ao tempo de infusão dos medicamentos injetáveis, quando estes requeriam um determinado tempo ou velocidade de infusão. O tempo de infusão é uma variável importante na prescrição de medicamentos por via intravenosa, pois infusões demasiadamente rápidas podem levar desde reações locais, com desenvolvimento de inflamação, infecção e necessidade de tratamento até reações cutâneas e sistêmicas mais graves, gerando alteração do plano terapêutico<sup>19</sup>. A omissão dessa variável nas prescrições médicas pode levar à



administração de medicamento em um tempo de infusão inadequado, acarretando em aumento de riscos para os pacientes.

Erros de diluição também foram encontrados nas prescrições analisadas, com taxa de erro de 14,13% (n=26). Desse percentual, 10,87% (n=20), foi relacionado ao processo inadequado de diluição. A prescrição de diluentes inadequados podem gerar alterações físico-químicas nos medicamentos, provocando a perda de estabilidade, ineficácia terapêutica e causar riscos a saúde do paciente. Também foram encontradas prescrições com omissão de dados sobre o processo de diluição em 3,26% (n=6) da amostra. Medicamentos prescritos com a omissão dessa informação podem provocar falhas de preparo e de administração. O medicamento administrado pela via parenteral, em caso de erros, causa maiores prejuízos aos pacientes pelo fato de não ser possível recuperar ou retirar esses medicamentos do organismo do paciente, ou reverter seus efeitos, aumentando a ocorrência de toxicidade ou reações de hipersensibilidade<sup>20</sup>.

Os demais erros encontrados somaram 10,33%, e estão distribuídos nas seguintes categorias: erro de frequência de administração, erro de dose e erro de via de administração.

Nesse estudo, foram calculadas as frequências dos medicamentos envolvidos nos erros de prescrições, em suas respectivas formas farmacêuticas. Os medicamentos que apresentaram as maiores taxas de erros foram: fenobarbital (25,54%, n=47), vancomicina (16,85%, n=31) e amicacina (11,41%, n=21) (Tabela 1).

Todos os erros relacionados ao fenobarbital foram erros de concentração. A prescrição do medicamento em concentração inexistente foi observada em 13,59% (n=25) das prescrições. A omissão da concentração desse medicamento foi observada em 11,95% (n=22).

Mesmo com a disponibilidade do manual de padronização de medicamentos do hospital, essa categoria de erro foi observada com frequência.

A vancomicina e a amicacina apresentaram a maior parte de seus erros relacionados ao tempo de infusão, com 11,95% (n=22) e 7,61% (n=14), respectivamente. A omissão dessa informação pode levar a administração inadequada de medicamentos injetáveis, aumentando a insegurança no processo de medicação. A síndrome do homem vermelho é uma reação causada pela infusão rápida da vancomicina, levando o paciente a um quadro de hipotensão, dor torácica e dispnéia. Esse evento adverso pode ser evitado quando o medicamento é infundido em um período maior que 60 minutos<sup>21</sup>.

Os medicamentos envolvidos nos erros de prescrição também foram categorizados em suas respectivas classes terapêuticas e classe ATC (Tabela 2).

Os anti-infecciosos foram os medicamentos com maior prevalência nos erros encontrados, com 47,83%. Foi publicada uma revisão sistemática sobre erros de prescrição em pediatria, em 2009, onde os antimicrobianos foram os medicamentos mais prevalentes nos erros analisados, com 32%<sup>22</sup>. Um dos motivos para a alta prevalência de erros na prescrição de anti-infecciosos de uso sistêmico é a elevada taxa de prescrição dessa classe de medicamentos em pediatria<sup>1</sup>.

Em um estudo já realizado no mesmo hospital (Hosped), Araújo e Uchôa<sup>23</sup> detectaram que 35,47% das 1.590 prescrições não apresentavam itens como: apresentação, via de administração, intervalo (frequência de administração) e dose. No ano em que foi realizado esse estudo (2008), as prescrições eram escritas à mão. No presente estudo, mesmo com implantação da prescrição digitada, a taxa de erros para os mesmos critérios citados anteriormente, foi de 30,98%.

Uma das estratégias para reduzir erros de prescrição seria a implantação de um sistema de prescrição eletrônica. Um programa de prescrição eletrônica que exigisse a inserção de todos os dados necessários nesse documento poderia auxiliar na resolutividade do problema quanto à omissão de informações.

A educação continuada dos profissionais de saúde é uma ação importante para a redução de erros de medicação. Outra medida que parece ser eficiente é a interação do farmacêutico com os demais integrantes da equipe de saúde, sobretudo médicos e enfermeiros. A integração efetiva do farmacêutico à equipe multiprofissional, incluindo a sua participação nas discussões clínicas, traz muitos benefícios, pois esse profissional fornece informações que otimizam a terapia e diminuem os riscos para o paciente, o que contribui para a prevenção dos erros de medicação<sup>24,25</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo revela que a qualidade da prescrição deve ser melhorada, para uma melhor assistência às crianças e aos adolescentes hospitalizados.

O trabalho revelou que a prevalência dos erros de prescrição foi de 13,27%, sendo que 45,11% dos erros foram de concentração do medicamento. Em relação aos medicamentos, o fenobarbital apresentou a maior taxa de erros, com 25,54%, e os anti-infecciosos de uso sistêmico apresentaram a maior frequência de erros em relação às outras classes terapêuticas, com 47,83%.

A implantação de um sistema de prescrição eletrônica é uma boa estratégia para minimizar erros de prescrição, porém, isoladamente não é capaz de erradicar o problema. Outras medidas como a educação continuada dos profissionais de saúde e a integração do

farmacêutico na equipe multiprofissional também contribuem para a prevenção dos erros de medicação.

## **COLABORADORES**

TL Pessoa trabalhou na concepção, pesquisa, análise dos dados e redação do artigo; CHK Cabral trabalhou na concepção e redação do artigo; EMA Barroso trabalhou na concepção do artigo.

## **AGRADECIMENTOS**

A José Pessoa Sobrinho, Antônia Iracilda de Lima Pessoa, Kelly Tatiane Lima Pessoa, Wesley de Lima Pessoa, Cynthia Hatsue Kitayama Cabral e Edjane Maria de Azevedo Barroso.

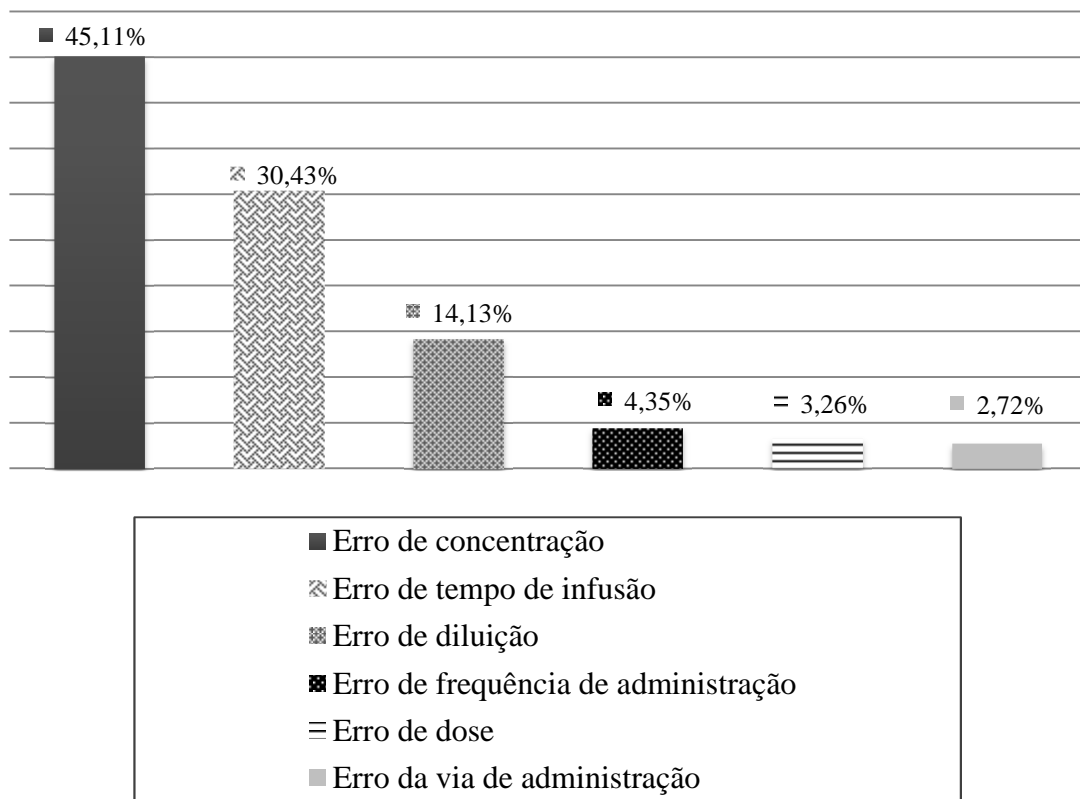
## REFERÊNCIAS

1. Meiners MMMA, Bergsten-Mendes G. Prescrição de medicamentos para crianças hospitalizadas: como avaliar a qualidade? *Rev Assoc Med Bras* 2001; v.47, n.4, p.332-337.
2. Rosa MB, Perini E. Erros de medicação: quem foi? *Rev Assoc Med Bras* 2003; v.49, n.3, p.335-341.
3. Silva AEBC, Cassiani SHB. Erros de medicação em hospital universitário: tipo, causas, sugestões e providências. *Rev Bras Enferm* 2004; v.57, n.6, p.671-674.
4. Berwick DM, Leape LL. Reducing errors in medicine. *BMJ* 1999; v.319, n.3, p.136-137.
5. Miller MR, Robinson KA, Lubomski LH, Rinke ML, Pronovost PJ. Medication errors in paediatric care: a systematic review of epidemiology and an evaluation of evidence supporting reduction strategy recommendations. *Qual Saf Health Care* 2007; v.16, n.2, p.116-126.
6. Winterstein AG, Johns TA, Rosenberg EI, Hatton RC, Gonzalez-Rothi R, Kanjanarat P. Nature and causes of clinically significant medication errors in a tertiary care hospital. *Am J Health Syst Pharm* 2004; v.61, p.1908-1916.
7. Barber N, Rawlins M, Dean B. Reducing prescribing error: competence, control, and culture. *Qual Saf Health Care* 2003; v.12, p.29-32.
8. Miasso AI, Silva AEBC, Cassiani SHB, Grou CR, Oliveira RC, Fakh FT. O processo de preparo e administração de medicamentos: identificação de problemas para propor melhorias e prevenir erros de medicação. *Rev Lat Am Enfermagem* 2006; v.14, n.3, p.354-363.
9. Dean B, Barber N, Schachter M. What is a prescribing error? *Qual Health Care* 2000; 9: 232 – 7.
10. Néri EDR, Viana PR, Campos TA. *Dicas para uma boa prescrição hospitalar*. Universidade Federal do Ceará – Hospital Universitário Walter Cantídio. Gerência de Riscos Hospitalares, Ceará, 2008, 36p.
11. Davis T. Paediatric prescribing errors. *Arch Dis Child* 2011; 96: 489-491.
12. Agostino R, Pietravalle A. Drugs and newborn. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine* 2009; 22(S3): 43–45.
13. Hutchison TA, Shahan DR. (Eds): *DRUGDEX® System*. MICROMEDEX, Inc., Greenwood Village 2011. Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br>.
14. Rose BD, Rush J. (Eds): *UpToDate®*, Inc., Disponível em: <http://www.uptodate.com>.

15. World Health Organization. Guidelines for ATC Classification and DDD Assignment. Oslo: *WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology* 2000; 268p.
16. Otero P, Leyton A, Mariani G, Ceriani Cernadas JM, Patient Safety Committee. Medication Errors in Pediatric Inpatients: prevalence and results of a prevention program. *Pediatrics* 2008; 122 (3): p.737-743.
17. Cimino MA, Kirschbaum MS, Brodsky L, Shaha SH, Child Health Accountability Initiative. Assessing medication prescribing errors in pediatric intensive care units. *Pediatr Crit Care Med*. 2004; 5:124-132.
18. Rosa MB, Perini E, Anacleto TA, Neiva HM, Bogutchi T. Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos. *Rev Saude Publica* 2009; 43(3): 490-498.
19. Hoefel HHK, Lautert L. Administração endovenosa de antibióticos e resistência bacteriana: responsabilidade da enfermagem. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet]. 2006; 8(3):441-449.
20. Morris R. Intravenous drug administration: a skill for student nurses? *Paed Nurs*. 2006; 18(3): 35-38.
21. França ER, Costa MMR, Souza JA, Palma S, Nogueira C, Godoy S. Síndrome do homem vermelho relacionada ao uso da vancomicina *An Bras Dermatol* 2001; 76(2): 209-213.
22. Lewis PJ, Dornan T, Taylor D, Tully MP, Wass V, Ashcroft DM. Prevalence, incidence and nature of prescribing errors in hospital inpatients: a systematic review. *Drug Saf*. 2009; 32: 379–89.
23. Araújo PTB, Uchôa SAC. Avaliação da qualidade da prescrição de medicamentos de um hospital de ensino. *Cien Saude Colet* 2011; 16(Supl. 1): 1107-1114.
24. Francke DE. The interdisciplinary nature of medication errors. *Ann Pharmacother* 2006; v.40, n.11, Nov, p.2028.
25. Hughes CF. Medication errors in hospitals: what can be done? *Med J Aust* 2008; v.188, n.5, Mar 3, p.267-268.

## LISTA DE FIGURAS

---



---

**Figura 1.** Categorias dos erros encontrados nas prescrições analisadas e suas respectivas frequências.



## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1.** Frequências dos medicamentos envolvidos nos erros de prescrição analisados, acompanhadas pelo código ATC e suas respectivas formas farmacêuticas.

Medicamento	Código ATC	Forma farmacêutica	(n)	%
Fenobarbital	N03AA02	Solução oral	47	25,54
Vancomicina	J01XA01	Pó liofilizado injetável	31	16,85
Amicacina	J01GB06	Solução injetável	21	11,41
Ceftriaxona	J01DD04	Pó liofilizado injetável	17	9,24
Omeprazol	A02BC01	Cápsula	12	6,52
Omeprazol	A02BC01	Pó liofilizado injetável	10	5,43
Prednisona	A07EA03	Comprimido	8	4,35
Oxacilina	J01CF04	Pó liofilizado injetável	7	3,80
Dipirona	N02BB02	Solução injetável	5	2,72
Ciprofloxacino	J01MA02	Solução injetável	4	2,17
Ranitidina	A02BA02	Solução injetável	4	2,17
Cefepime	J01DE01	Pó liofilizado injetável	3	1,63
Metronidazol	P01AB01	Suspensão oral	3	1,63
Fluconazol	J02AC01	Solução injetável	2	1,09
Furosemida	C03CA01	Solução injetável	2	1,09
Metronidazol	J01XD01	Solução injetável	2	1,09
Prednisolona	A07EA01	Suspensão oral	2	1,09
Cefalotina	J01DB03	Pó liofilizado injetável	1	0,54
Ciclofosfamida	L01AA01	Pó liofilizado injetável	1	0,54
Fitomenadiona	B02BA01	Solução injetável	1	0,54
Metilprednisolona	H02AB04	Pó liofilizado injetável	1	0,54
<b>Total de erros</b>			<b>184,0</b>	<b>100,0</b>

**Tabela 2.** Frequências das Classes Terapêuticas envolvidas nos erros analisados, acompanhadas pelas suas respectivas Classes ATC.

<b>Classe ATC</b>	<b>Classe Terapêutica</b>	<b>(n)</b>	<b>%</b>
J	Medicamentos anti-infecciosos de uso sistêmico	88	47,83
N	Medicamentos que atuam no sistema nervoso	52	28,26
A	Medicamentos que atuam no trato alimentar e sobre o metabolismo	36	19,57
P	Medicamentos antiparasitários, inseticidas e repelentes	3	1,63
C	Medicamentos que atuam no sistema cardiovascular	2	1,09
L	Medicamentos antineoplásicos e imunomoduladores	1	0,54
B	Medicamentos que atuam no sangue e órgãos hematopoiéticos	1	0,54
H	Preparações hormonais sistêmicas, excluindo-se hormônios sexuais e insulinas	1	0,54
<b>Total de erros</b>		<b>184</b>	<b>100,0</b>