

## **ESTUDO DAS PRESCRIÇÕES MEDICAMENTOSAS EM UMA FARMÁCIA BÁSICA DE ITAPEMIRIM, ESPÍRITO SANTO - BRASIL**

**Raphael Laiber BONADIMAN<sup>1\*</sup>; Renata Laiber BONADIMAN<sup>2</sup>; Samuel Laiber BONADIMAN<sup>3</sup>; Denise Aparecida da SILVA<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Farmacêutico especialista em Saúde da Família e Mestrando em Assistência Farmacêutica pela UFRGS/UVV - Vila Velha, ES

<sup>2</sup>Enfermeira especialista em Saúde da Família;

<sup>3</sup>Farmacêutico especialista em Saúde da Família;

<sup>4</sup> Professora do Curso de Farmácia, Universidade Iguazu - UNIG, Campus V, Itaperuna/RJ

\* Endereço para correspondência: rbonadiman@hotmail.com

### **RESUMO**

Uma pesquisa foi realizada à partir da avaliação de prescrições medicamentosas apresentadas durante o período de dois meses em uma farmácia básica do município de Itapemirim, Espírito Santo. O objetivo foi verificar os principais erros encontrados nas prescrições, a fim de se estabelecer informações para melhor orientação aos profissionais de saúde. No total foram avaliadas 3536 prescrições, dentre as quais 1653 receitas continham erros (46,75%). Os erros encontrados com maior frequência estavam relacionados à prescrição de acordo com a DCB (52,99%) e ao carimbo do prescritor (27,22%). Outros erros incluíram rasura (19,60%), concentração do medicamento (14,03%), posologia (12,95%), ilegibilidade (10,16%), data (9,80%), identificação do paciente (8,95%), via de administração (7,99%) e identificação do prescritor (0,66%). A maior parte dos medicamentos dispensados deu-se em receituário simples e a maioria das prescrições foi realizada por médicos. Dentre o total de 9235 medicamentos prescritos, 3270 (35,41%) não foram atendidos devido à falta de medicamentos contendo o componente básico. De acordo com a metodologia aplicada pode-se concluir que mais de 50% dos profissionais não realiza suas prescrições de acordo com a DCB, sendo também frequentes outros erros tais como a falta do carimbo do profissional prescritor na receita e rasuras nas prescrições, o que pode resultar em erros de dispensação e consequente erro de medicação. Além disso, os resultados demonstraram maior demanda de medicamentos em relação à sua disponibilidade nos serviços de atendimento público.

**Palavras-chave:** farmácia básica, prescrição medicamentosa, erros de prescrição, ilegibilidade.

### **STUDY OF DRUG PRESCRIPTIONS IN A BASIC PHARMACY OF ITAPEMIRIM, ESPÍRITO SANTO - BRAZIL**

#### **ABSTRACT**

An survey was conducted from the evaluation of drug prescriptions presented during two months in a basic pharmacy of the municipality of Itapemirim, Espírito Santo. The main objective was to verify the errors found in prescriptions in order to provide data for further guidance to health professionals. A total of 3536 prescriptions were evaluated, among which in 1653 there were errors (46.75%). The errors most frequently encountered were related to prescription according to the DCB (52.99%) and the stamp of the prescriber (27.22%). Other errors have included erasure (19.60%), drug concentration (14.03%), dosage (12.95%), illegibility (10.16%), date (9.80%), patient identification (8.95%), administration route (7.99%) and identification of the prescriber (0.66%). Most of the drugs were dispensed in simple recipe and was performed by physicians. Among the total of 9235 prescription drugs, 3270 (35.41%) were not met due to lack of medicines with the basic component. According to the methodology applied can be concluded that more than 50% of professionals do not realize their prescriptions according to DCB, and also other errors are frequent such as the lack of the stamp of the prescriber and erasures in prescriptions, which can result in dispensing errors and consequent medication errors. Furthermore, the results showed greater demand for drugs in relation to their availability in the public healthcare centers.

**Keywords:** basic pharmacy, prescription drug, prescription errors, illegibility.

## 1 – Introdução

As farmácias apresentam como principal função a dispensação dos medicamentos de acordo com a prescrição médica, nas quantidades e especificações solicitadas, de forma segura e no prazo requerido, promovendo o uso seguro e correto de medicamentos e correlatos (ANACLETO et al., 2006). Os erros de prescrição levam como consequência aos erros de medicação, que podem trazer sérias consequências tanto aos pacientes quanto aos profissionais e às instituições de saúde (SILVA, 2003). Várias investigações referentes aos erros de medicação foram conduzidas em nível mundial, analisando os sistemas de medicação de vários hospitais e avaliando os erros de forma sistêmica, buscando, assim, tirar o enfoque das causas dirigidas exclusivamente para os profissionais. Especialistas e investigadores que há muito vêm se dedicando ao estudo dessa temática são unânimes em rejeitar as abordagens que enfocam os indivíduos exclusivamente, como a causa desses erros. Assim, mudanças no sistema são a estratégia mais efetiva para reduzir a probabilidade de erros. Um sistema adequado, visando a segurança do paciente, diminui a probabilidade de erros e permite a detecção e correção destes antes que eles venham a ocorrer, através de uma cultura de segurança pró-ativa (CASSIANE et al., 2004). É provável que muitos desses erros de medicação não sejam detectados quando suas sequelas e significados clínicos são mínimos e sem consequências adversas para o paciente. Entretanto, alguns erros podem provocar consequências graves e por isso devem ser estabelecidos sistemas eficazes de prescrição, dispensação e administração de medicamentos para sua prevenção (ANACLETO et al., 2006).

Os sistemas seguros baseiam-se na introdução de diferentes tipos de medidas direcionadas não só a prevenir os erros, mas também a torná-los visíveis, detectando e interceptando-os antes que atinjam os pacientes. Mesmo assim é preciso a introdução de medidas que reduzam as possíveis consequências dos erros que atinjam os pacientes (LÓPEZ, 2004). A prescrição é vista como uma forma comum de atuação e relacionamento com o paciente. No entanto, cada decisão tomada com relação a prescrição, acarreta riscos que podem surgir em diversas nuances, desde a própria natureza do produto prescrito até sua forma de utilização e perfil do paciente assistido (AVERY et al., 2013). Desse modo, faz-se necessário lidar com a problemática dos erros de prescrição nas instituições de saúde, a fim de propor medidas para sua prevenção, evidenciando através de pesquisas, os problemas que já vêm sendo observados na prática (CASSIANE et al., 2004).

Dentre os erros mais frequentemente avaliados nas prescrições médicas tem-se a ilegibilidade e a falta de informações tais como forma farmacêutica e concentração do medicamento (AGUIAR et al., 2006). Ao se analisar prescrições medicamentosas dispensadas em uma farmácia hospitalar em uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre, RS, constatou-se que 18% apresentavam algum tipo de erro sendo a média de erro por prescrição equivalente a  $5,3 \pm 2$  (GUZATTO; BUENO, 2007). Um estudo avaliou as prescrições com medicamentos potencialmente perigosos recebidas na farmácia de um hospital de referência de Minas Gerais, constatando que 45,7% das prescrições estavam manuscritas e 47,0% apresentaram erros no nome do paciente. Também foram observadas prescrições que não apresentavam fácil identificação do prescritor assim como pouco legíveis ou ilegíveis. Ao se computar todos os tipos de erros, foram verificados 3,3 por prescrição. No entanto, os autores observaram que as prescrições pré-digítadas apresentaram menor chance de erros quando comparadas às mistas ou manuscritas (ROSA et al., 2009). Estudo

semelhante revelou que cerca de 43,33% das prescrições apresentavam dois tipos de erros sendo citados a falta de carimbo do médico, o nome do paciente incompleto, dentre outros. Em 15,04% das prescrições os medicamentos não foram aviados conforme Denominação Comum Brasileira (DCB) e 11,50% não continham a posologia (FRICK et al., 2010).

Considerando-se os profissionais da área de saúde egressos de variadas Instituições de Ensino, bem como diferenças regionais quanto às normas estabelecidas em Hospitais, quando não padronizadas, podem-se verificar diferenças quanto aos erros de prescrição. Sendo assim, torna-se importante um estudo amplo com o objetivo de se instituir melhores medidas a fim de se minimizar a frequência de tais erros, proporcionando maior segurança aos pacientes. O objetivo deste estudo foi analisar as principais características das prescrições médicas recebidas na farmácia básica do município de Itapemirim, bem como identificar e quantificar os tipos de erros mais frequentemente encontrados e compará-los àqueles citados em outras pesquisas semelhantes.

## **2 – Metodologia**

### *Descrição do Serviço*

A pesquisa foi realizada na farmácia básica da Unidade de Estratégia e Saúde da Família Itaipava (ESF Itaipava), localizada no município de Itapemirim, estado do Rio de Janeiro, a qual atende a toda população situada na área litorânea, com uma gama de atendimento bastante heterogênea, possuindo em seu quadro de profissionais: médico de saúde da família, clínico geral, pediatra, ortopedista e cirurgião-dentista. Além disso, também realiza atendimento através do programa Saúde da Mulher, Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HiperDia), Saúde do idoso, Pré-Natal e demanda espontânea. Os medicamentos disponibilizados são provenientes da Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS), a partir da Relação Municipal de Medicamentos Padronizados (REMUME).

### *Delineamento da pesquisa*

O estudo foi realizado durante o período de dois meses (01 de julho a 01 de setembro), sendo longitudinal descritivo exploratório e retrospectivo. As prescrições apresentadas foram avaliadas no dia posterior à dispensação, sendo incluídas no estudo todas as prescrições recebidas que tiveram pelo menos um medicamento dispensado. Os erros de prescrição avaliados incluíram aqueles relacionados à via de administração, ao registro da data, legibilidade, rasura, ausência de carimbo do prescritor, identificação do prescritor e do paciente, Denominação Comum Brasileira (DCB), concentração do medicamento e posologia. Também foram analisadas informações quanto à categoria dos prescritores, o tipo da receita (receituário simples e receitas de controle constantes na portaria 344/98) e a demanda dos medicamentos, sendo que para avaliação da demanda, considerou-se a quantidade de medicamentos não atendidos. Desta forma, os dados foram sumariados por análise descritiva, tabelados e apresentados em gráficos e tabelas.

### *Aspectos Éticos*

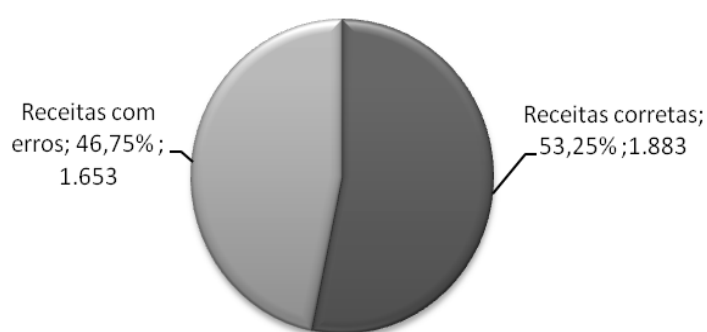
Em virtude da necessidade de acesso às informações provenientes das prescrições na Farmácia Básica, houve preocupação em obter autorização da direção da Instituição. Garantiu-se o sigilo acerca de qualquer informação coletada que pudesse identificar os

pacientes ou o prescritor, uma vez que o projeto não estava baseado em dados individuais, importando sim, o conjunto das informações.

### 3 – Resultados

Foram avaliadas no total 3536 prescrições medicamentosas contendo 9235 medicamentos que representam a média de  $2,62 \pm 1,55$  medicamentos por receita. Dentre estas, 1653 receitas continham erros, perfazendo 46,75% da amostra total estudada, conforme demonstrado na figura 1.

#### Totalidade de erros de prescrição



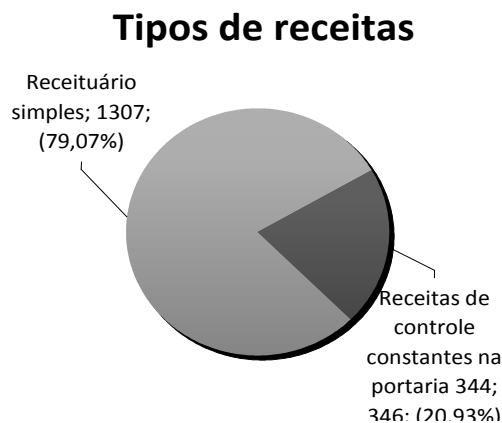
**Figura 1.** Totalidade de erros de prescrição.

Ao se analisar os tipos de erros encontrados, o que apresentou maior frequência foram aqueles relacionados à prescrição de acordo com a Denominação Comum Brasileira (DCB), observado no total de 876 prescrições seguido por erros relacionados ao carimbo do prescritor (450 prescrições), rasura (324 prescrições), à concentração do medicamento (232 prescrições), à posologia (214 prescrições), à legibilidade (168), erro na data (162), identificação do paciente (148), via de administração (132) e identificação do prescritor (11), conforme apresentado na tabela 1.

**Tabela 1.** Tipos de erros encontrados em prescrições medicamentosas.

Erros relacionados à:	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Posologia	214	12,95
Concentração	232	14,03
DCB	876	52,99
Identificação do paciente	148	8,95
Identificação do prescritor	11	0,66
Carimbo do prescritor	450	27,22
Rasura	324	19,60
Ilegibilidade	168	10,16
Data de prescrição	162	9,80
Via de administração	132	7,99

Quanto ao tipo de receita com erros de prescrição (1653), identificou-se que 346 eram de medicamentos sujeitos a controle especial (20,93%) enquanto que 1307 eram de medicamentos prescritos em receituário básico (79,07%), conforme figura 2.



**Figura 2.** Tipos de receitas.

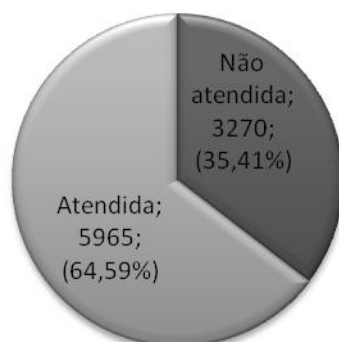
Os resultados indicaram que dentre as 3536 prescrições avaliadas, 3411 foram prescritas por médicos (96,46%), 40 prescrições eram provenientes de cirurgiões-dentistas (1,13%) e 85 prescrições eram provenientes de enfermeiros (2,40%), conforme apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2.** Número de prescrições de acordo com a formação do prescritor.

Categoria do prescritor	Número de prescrições	F (%)
Médico	3411	96,46
Cirurgião-dentista	40	1,13
Enfermeiro	85	2,40
<b>TOTAL</b>	<b>3536</b>	<b>100</b>

Um total de 9235 medicamentos foi receitado, dentre os quais 3270 medicamentos não foram atendidos devido à falta de disponibilidade de medicamentos contendo o componente básico e 5965 foram dispensados (Figura 3).

## Totalidade de demanda de medicamentos



**Figura 3.** Totalidade de demanda de medicamentos e sua disponibilidade.

### 4 – Discussão

Conforme os resultados, a média de medicamentos por receita apresenta-se em consonância com outros estudos similares, nos quais a média de medicamentos por receita variou de 1,8 a 2,9 (COLOMBO et al., 2004; EV et al., 2008; LINS et al., 2012).

Os erros de prescrição configuram um dano potencial para o paciente, diminuindo a efetividade do tratamento e/ou aumentando o risco de internação hospitalar e o custo do mesmo (ANACLETO et al., 2010). O total de erros de prescrição do presente estudo (46,75%) discorda da pesquisa de Mastroianni (2009) que encontrou erros e/ou falta de informações em 100% das prescrições avaliadas no município de Araraquara, SP. Por outro lado, tais valores apresentaram-se inferiores, em torno de 18%, em estudos realizados por Guzatto e Bueno (2007) em uma farmácia hospitalar em Porto Alegre, RS.

Ainda, o erro de prescrição encontrado com maior frequência, foi o erro de prescrição relacionado à DCB, sendo que cerca de 24,77% das prescrições não apresentavam o nome genérico, sendo este um resultado muito importante, principalmente por se tratar de uma instituição do Sistema Único de Saúde (SUS), na qual a prescrição na DCB é obrigatória, como estabelecido pela Lei 9.787/99. No entanto, em outras pesquisas similares o percentual de erros envolvendo a DCB apresentou menores valores e outros tipos de erros foram mais frequentes, tais como a ilegibilidade (AGUIAR et al., 2006; FRICK et al., 2010). O uso de denominação comercial pode levar a erros de dispensação, pois os nomes comerciais variam dentre as indústrias produtoras e estão sujeitos a mudanças, atendendo a interesses de mercado. A utilização do nome comercial se dá também pelo *marketing* e pela grande pressão da indústria farmacêutica sobre os profissionais prescritores (GUZATTO; BUENO, 2007). A Organização Mundial da Saúde considera a prescrição por nome genérico um dos principais indicadores da qualidade da prescrição de medicamentos, estando relacionada ao uso racional, redução dos custos dos medicamentos e facilitação a seu acesso, além de melhor adesão, do respeito ao tratamento e redução dos erros de medicação (MORETTO; MASTELARO, 2013).

Outros erros também apresentaram uma frequência considerável e igualmente foram observados em várias outras pesquisas similares, ou seja, receitas que se encontravam sem o carimbo do profissional, receitas com rasuras, prescrições com a concentração errada do fármaco, posologia inadequada, prescrições ilegíveis, com erro na data, na identificação do paciente, na via de administração e até mesmo na identificação do prescritor. Todos estes são



considerados erros de prescrição, que irão contribuir para falha no tratamento, corroborando com diversos prejuízos na saúde e na segurança do paciente (SILVA, 2009).

Estes resultados evidenciam que os erros de prescrição são comuns e que os mesmos devem ser enfrentados pelos profissionais envolvidos na assistência à saúde. Neste sentido, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) (PORTARIA N.º 529, 2013) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) instituiu as ações para a segurança do paciente em serviços de saúde através da RDC N.º 36, DE 25 DE JULHO DE 2013, ambos com o objetivo consolidado de aumentar a segurança do paciente e a qualidade dos serviços prestados nas instituições de saúde, nos quais a cultura da segurança, se incorporada aos profissionais e nas instituições, poderão resultar em mudanças no sistema de saúde (ANVISA, 2013; BRASIL, 2013).

Uma prescrição com falta de informações, ou informações sem a devida clareza, pode induzir aos erros de medicação (SOUZA et al., 2008). Além disso, os erros geram nos pacientes a perda da credibilidade no sistema de saúde e consequente diminuição da satisfação do usuário. Estima-se que a prescrição incorreta possa acarretar gastos de 50 a 70% a mais nos recursos governamentais destinados a medicamentos. A prevenção destes erros é fundamental e devem ser devidamente tratados por aqueles que elaboram e implementam as políticas de saúde (EV et al., 2008). Vale ressaltar que a prescrição correta é um direito legal, sendo um acordo firmado entre o médico e seu cuidador (LUIZA; GONÇALVES, 2004), assim, o carimbo e a assinatura do prescritor podem responsabilizá-lo e também identificá-lo para possíveis dúvidas acerca do tratamento. E ainda, a ausência de informações quanto à posologia, dosagem e duração do tratamento nas receitas, além de dificultar as orientações dos dispensadores, contribuem também para utilização inadequada, uma vez que os medicamentos ali dispensados não são acompanhados de bulas.

Dentre as receitas que continham erros, também foi analisado o tipo da receita, sendo que a maior parte das prescrições foi realizada em receituário simples e uma menor parte destinada a medicamentos sujeitos a controle especial. Apesar do que trata a Portaria 344/98 quando diz que “notificação de Receita é o documento que acompanhado de receita autoriza a dispensação de medicamentos”, grande parte dos prescritores utilizou a notificação de receita como receita (BRASIL, 1998). Logo, a notificação de receita fica retida, e o paciente não terá informações documentadas como na receita, propiciando o uso errado do medicamento.

Dentre as prescrições avaliadas, a maior parte era proveniente de médicos, seguido respectivamente de enfermeiros e de cirurgiões-dentistas, todas com receituário proveniente do SUS, sendo este um requisito básico para dispensação no município de Itapemirim-ES. Entretanto, na maioria das vezes, os enfermeiros atuam fazendo a transcrição da prescrição médica, ficando a decisão terapêutica e posologia por responsabilidade da classe médica.

Outro ponto de importância neste trabalho diz respeito à demanda dos medicamentos, quando 35,41 % dos medicamentos prescritos não foram atendidos por falta da medicação, resultando em demanda maior do que a oferta. A falta do medicamento acarreta falha do esquema terapêutico e consequente ineficácia do tratamento (SOUZA et al., 2008).

O uso de recursos da tecnologia tem demonstrado enorme eficácia no aumento da segurança dos pacientes, diminuindo diretamente os erros de prescrição, dispensação e administração dos medicamentos. Estes recursos são a implantação de uso da tecnologia do código de barras, prescrição eletrônica, alerta nas prescrições e padronização de procedimentos, sendo que as instituições que os implantaram tiveram um retorno muito positivo na segurança dos pacientes (POON et al., 2010; AVERY et al., 2013).

O sistema de saúde brasileiro encontra-se em situação difícil, havendo falta de treinamento dos profissionais, falta de comunicação entre a equipe multiprofissional e falta de

estudos nesta área para verificar os principais tipos de erros e, através destes, colocar em prática medidas de prevenção (VELO; MINUZ, 2009; TEIXEIRA; CASSIANI, 2010). Nos hospitais já se tem visto medidas que evitam erros (AVERY et al., 2013), porém em unidades básicas de saúde a situação ainda se encontra precária e com poucos recursos para medidas que possam melhorar a segurança dos pacientes.

É, portanto, imperativo maior esforço dos gestores para implantação e manutenção de mecanismos que garantam maior segurança aos usuários nas instituições de saúde da atenção básica, estendendo o uso de tecnologia para toda a atenção primária, contribuindo diretamente com a segurança do paciente.

## 5 – Conclusões

De acordo com a metodologia aplicada pode-se concluir que mais de 50% dos profissionais não realiza suas prescrições de acordo com a DCB, sendo também frequentes outros erros tais como a falta do carimbo do profissional prescritor na receita e rasuras nas prescrições, o que pode resultar em erros de dispensação e conseqüente erro de medicação. Além disso, os resultados demonstraram maior demanda de medicamentos em relação à sua disponibilidade nos serviços de atendimento público.

## 6 – Bibliografia Bibliográficas

AGUIAR, G.; SILVA JÚNIOR, L. A.; FERREIRA, M. A. M. Ilegibilidade e ausência de informação nas prescrições médicas: fatores de risco relacionados a erros de medicação. *Revista Bras. Promoção da Saúde*, v. 19, n. 2, p. 84-91, 2006.

ANACLETO, T. A.; PERINI, E.; ROSA, M. B. et al. Drug-Dispensing Errors in the Hospital Pharmacy. *Clinics*, v. 18, p. 32-36, 2006.

ANACLETO, T.; ROSA, M. B.; NEIVA, H. M. et al. Erros de medicação. *Farmácia Hospitalar*, Farmacovigilância: como implantar., v. 1, p. 01-24, 2010.

ANVISA. RESOLUÇÃO - RDC N.º 36, DE 25 DE JULHO DE 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036\\_25\\_07\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html)

AVERY, A. J.; GHALEB, M.; BARBER, N. et al. The prevalence and nature of prescribing and monitoring errors in English general practice: a retrospective case note review. *British Journal of General Practice*, v. 63, n. 613, p. 543-553, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. PORTARIA N.º 344, DE 12 DE MAIO DE 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/scriptsweb/anvisa/legis/VisualizaDocumento.asp?ID=939&Versao=2>.

BRASIL. Ministério da Saúde. PORTARIA N.º 529, DE 1º DE ABRIL DE 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Disponível em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html)



CASSIANE, S. H. B.; MIASSO, A. I.; SILVA, A. E. B. C. et al. Aspectos gerais e número de etapas do sistema de medicação de quatro brasileiros hospitais. *Rev Latino-am Enfermagem*, v. 12, n. 5, p. 781-789, 2004.

COLOMBO, D.; SANTA HELENA, E. T. S.; AGOSTINHO, A. C. M. G. et al. Padrão de Prescrição de Medicamentos nas Unidades de Programa Saúde da Família de Blumenau. *Rev. Bras.Cienc. Farm.*, v. 40, n. 4, p. 549-558, 2004.

EV, L. S.; GUIMARÃES, A. G.; CASTRO, V. S. Avaliação das Prescrições Dispensadas em uma Unidade Básica de Saúde do Município de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. *Lat. Am. J. Pharm.*, v. 27, n. 4, p. 543-547, 2008.

FRICK, G. G. G.; BONOTTO, L. F.; BERNARDI, C. L. B. et al. Principais problemas encontrados nas prescrições em um município da região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. *Rev. Contexto & Saúde*, v. 10, n. 19, 2010, p. 108-111.

GUZATTO, P.; BUENO, D. Análise de prescrições medicamentosas dispensadas na farmácia de uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre - RS. *Revista HCPA*, v. 27, n. 3, p. 20-26, 2007.

LINS, B. G.; CAZZAMALLI, F.; ZANCANARO, V. Análises de erros nas prescrições médicas de uma unidade básica de saúde de um município do meio oeste catarinense. *RIES, Caçador*, v. 1, n. 2, p. 62-77, 2012.

LÓPEZ, M. J. O. Nuevas inciativas para mejorar la seguridad de la utilización de lós meidcamentos em los hospitales. *Revista Española de Salud Pública*, v. 78, n. 3, p. 330-339, 2004.

LUIZA, V. L.; GONÇALVES, C. B. C. A Prescrição medicamentosa. In Fuchs, F.D.; Wannmacher, L.; Ferreira, M. B. C. *Farmacologia clínica: Fundamentos da Terapêutica Racional*. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 3 ed., p. 86-95, 2004.

MASTROIANNI, P. C. Análise dos aspectos legais das prescrições de medicamentos. *Rev Ciênc Farm Básica Apl.*, v. 30, n. 2, p. 173-176, 2009.

MORETTO, L. D.; MASTELARO, R. *Manual das Denominações Comuns Brasileiras (MDCB)*. ANVISA/SINDUSFARMA, v. 16, 2013, 706 p. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/farmacopeiabrasileira/conteudo/2013/Manual%20DCB%202013%20Vers%C3%A3o%20final.pdf> Acesso em 15 de Nov, de 2013.

POON, E. G.; KEOHANE, C. A.; YOON, C. S. et al. Effect of bar-code technology on the safety of medication administration. *New England Journal of Medicine*, v. 362, p. 1698-1707, 2010.

ROSA, M. B.; PERINI, E.; ANACLETO, T. A. et al. Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos. *Rev Saúde Pública*, v. 43, n. 3, p. 490-498, 2009.

SILVA, A. E. B. C. *Análise do sistema de medicação de um hospital universitário do estado de Goiás*. Dissertação de Mestrado em Enfermagem Fundamental, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto, 155 p., 2003. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-13042004-085246/pt-br.php> Acesso em 15 de Nov. de 2013.

SILVA, A. M. C. Erros de prescrição médica de pacientes hospitalizados. *Einsten*, v. 7, n. 3, p. 290-294, 2009.

SOUZA, J. M. C.; THONSON, J. C.; CATISTI, D. G. Avaliação de prescrições medicamentosas de um hospital universitário brasileiro. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 32, n. 2, p. 188-196, 2008.

TEIXEIRA, T. C. A.; CASSIANI, S. H. B. Análise de causa raiz: avaliação de erros de medicação em um hospital universitário. *Revista Escola de Enfermagem, USP*, v. 44, n. 1, p. 39-146, 2010.

VELO, G. P.; MINUZ, P. Medication errors: prescribing faults and prescription errors. *British Journal of Clinical Pharmacology*, v. 67, n. 6, p. 624-628, 2009.