

O PAPEL DA ANÁLISE FARMACÊUTICA DA PRESCRIÇÃO MÉDICA HOSPITALAR

THE ROLE OF PHARMACEUTICAL ANALYSIS OF THE MEDICAL HOSPITAL PRESCRIPTION

Marília Moreno do Rêgo

Farmacêutica-Bioquímica (UFMA), Especialista em Saúde da Família (AVM) e Aluna do curso de pós-graduação 'lato sensu' em Farmácia Hospitalar (UNINTER)

Larissa Comarella

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

RESUMO

O papel do farmacêutico dentro do contexto hospitalar deixou de ser apenas administrativo. A tendência atual é que a prática farmacêutica se direcione para o paciente, tendo o medicamento como instrumento. Para tal, o profissional farmacêutico precisa conhecer em detalhes os aspectos farmacológicos dos medicamentos em uso, essencial para o desenvolvimento do acompanhamento farmacoterapêutico. Este estudo bibliográfico abordou os principais aspectos qualitativos e quantitativos da avaliação farmacêutica de medicamentos da prescrição hospitalar, analisando o perfil e a prevalência dos tipos de erros de prescrições médicas hospitalares desde a posologia; a via; a indicação à interação medicamentosa com outros fármacos, com alimentos ou com alguma patologia, bem como buscou reconhecer a importância da intervenção farmacêutica na garantia de uma farmacoterapia de qualidade. Assim, demonstrou-se que ao acompanhamento e análise pelo farmacêutico da prescrição médica em âmbito hospitalar, junto a uma equipe multidisciplinar, se alcança a racionalização da terapia farmacológica e o sucesso, a eficácia e segurança do plano terapêutico.

Palavras-chave: Farmácia Hospitalar. Análise Farmacêutica. Prescrição hospitalar. Assistência Farmacêutica.

ABSTRACT

The role of the pharmacist within hospitals' context is not administrative anymore. The trend nowadays is that the pharmaceutical practice focus on the patient by the use of medicines. Thus, the pharmacist needs to know, in depth, the pharmacological characteristics of the medicine being used in order to have an efficient pharmacotherapeutic development. The following bibliographical study considered the main qualitative and quantitative aspects of medicine pharmaceutical evaluation prescribed in hospitals. It analyzed the characteristic and pattern of hospitals' prescription mistakes regarding the dosage, how the medicine should be taken, how the medicine interacts with other medicines, how the medicine interacts with certain food or disease as well as it tried to understand the importance of a pharmaceutical intervention to ensure a qualitative pharmacotherapy. It was proved that when a pharmacist follows and analyzes the medical prescription within the hospital, along with a multidisciplinary team, it is possible to reach the rationalization of the pharmacological therapy and the success, efficiency and safety of the therapeutical plan.

Key words: Hospital Pharmacy. Pharmaceutical analysis. Hospital Prescription. Pharmaceutical Assistance.

INTRODUÇÃO

Prescrição, segundo a Política Nacional de Medicamentos é o “Ato de definir o medicamento a ser consumido pelo paciente com a respectiva posologia (dose, frequência de administração e duração do tratamento)” (BRASIL, 1998).

A prescrição médica é um dos fundamentos a ser cuidado para que se alcance a racionalização, a qualidade e a segurança da terapia farmacológica. Cabe a história da farmácia hospitalar a frase “ao doente certo, o medicamento certo”, que reflete uma preocupação crescente com a qualidade e segurança do medicamento orientado para o doente (BRASIL, 1994).

Para Barker *et al.* (2002) a terapia medicamentosa não pode ser bem-sucedida se o processo de prescrição, preparação e administração não for realizado corretamente. Em consonância, essa preocupação fez com que o farmacêutico hospitalar fosse solicitado a prestar informações sobre as características que os novos medicamentos poderiam ter sobre o perfil clínico dos pacientes.

Diante da complexidade das terapias medicamentosas e descrições, Melo *et al.* (2003), fundamentaram o farmacêutico como o profissional tecnicamente qualificado para otimizá-las, prevenindo, detectando e corrigindo Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM). Esses problemas são entendidos “como resultados clínicos negativos, derivados da farmacoterapia que, por diversas causas, conduzem ao não alcance dos objetivos terapêuticos ou ao surgimento de efeitos não desejados” (COMITÊ DE CONSENSO, 2002).

Além dos riscos causados por medicamentos, outro fato preocupante enquanto problema de saúde pública é o impacto que os PRM têm sobre a qualidade de vida dos pacientes e gastos em saúde. Essas e outras circunstâncias clínicas podem ser reduzidas ou controladas com a avaliação farmacêutica da prescrição e por toda equipe de saúde.

Hepler e Strand (1990), destacam a importância que os farmacêuticos, por sua formação e acessibilidade, podem desempenhar nessa monitorização, colaborando com

médicos e pacientes na garantia da efetividade e segurança das terapias, influenciando cada vez mais estes profissionais a assumir um papel ativo de promoção da saúde.

As evidências dos resultados das intervenções farmacêuticas na melhoria dos regimes terapêuticos e na redução dos custos assistenciais reforçam a importância da prestação de serviços farmacêuticos de qualidade na prescrição hospitalar. Assim, o objetivo deste trabalho foi destacar a relevância da avaliação farmacêutica das prescrições médicas hospitalares, apresentando os principais aspectos envolvidos que possam contribuir para a melhoria da qualidade das prescrições e do tratamento farmacológico.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta pesquisa que buscou compreender melhor os principais aspectos da análise farmacêutica da prescrição hospitalar, foi realizada uma revisão do assunto, com base no método dedutivo, utilizando-se da pesquisa bibliográfica-documental. É importante frisar que o método dedutivo apenas organiza e especifica o conhecimento que já se possui.

Para uma melhor compreensão do tema, esta pesquisa se fundamenta através do levantamento manual da literatura (Pesquisa bibliográfica e documental através da análise de livros, documentos/artigos, sites da internet); tomando com base o referencial teórico de autores consagrados no assunto abordado – como Mikel *et al.* (1975) que iniciaram uma construção inconsciente do conceito de Atenção e Intervenção Farmacêutica, ampliada e adaptada por Brodie, Parish e Poston (1980) e Hepler & Strand (1990) e mais tarde por Melo *et al.* (2003).

REFERENCIAL TEÓRICO

Os erros de medicação e os problemas relacionados a eles são atualmente um problema mundial de saúde pública, sendo os mais sérios os de prescrição. Segundo

Costa *et al.* (2006), no ambiente hospitalar a intervenção terapêutica mais frequente é a utilização de medicamentos.

“O farmacêutico é o profissional que melhores condições reúne para orientar sobre o uso correto dos medicamentos, esclarecendo dúvidas e favorecendo a adesão e sucesso do tratamento” (RECH E CARLINE *apud* SÃO PAULO, 2007, p. 9).

Foi nessa perspectiva que Mikel e colaboradores (1975) se empenharam em redefinir o papel do farmacêutico em relação ao paciente, visto a importância da presença do profissional farmacêutico habilitado no espaço hospitalar, fundamental para orientar e consolidar o uso racional de medicamentos, bem como seu preparo para realizar uma avaliação adequada das interações medicamentosas e possíveis reações adversas.

Segundo estudo realizado em Harvard, essas reações adversas a medicamentos são muito mais comuns entre pacientes hospitalizados (BRENAN *et al.*, 1991 *apud* WONG, 2003) e são erros associados à assistência à saúde, sendo uma parte considerada evitável.

Para melhor entender esses riscos, o estudo de Kohn *et al.* (1999) estimou que muitas das mortes ocorridas foram decorrentes dos Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM), uma consequência do uso inadequado de medicamentos com impacto sobre a qualidade de vida dos pacientes e gastos em saúde.

A prescrição médica está entre as principais causas que condicionam o surgimento de um PRM, visto sua forte influência sobre esses problemas (GURWITZ *et al.*, 2003) caracterizam PRM como uma falha que pode ocorrer durante os processos de prescrição ou monitorização da farmacoterapia, somando-se aos custos que geram.

Sobre este aspecto, a análise farmacêutica da prescrição e do uso de medicamentos pode identificar circunstâncias geradoras de PRM, possibilitando atuação preventiva anterior à ocorrência do resultado clínico negativo (ZERMANSKI *et al.*, 2001). Essa análise baseia-se em parâmetros como a existência de duplicidades e interações terapêuticas; a existência de subdose ou sobredose e a prescrição de medicamentos considerados potencialmente inadequados para todas as faixas etárias (CORRER *et al.*, 2007).

É nessa linha da perspicácia farmacêutica, que se pode evitar que o paciente apresente problemas de saúde por não utilizar a medicação que necessita; por uma inefetividade não quantitativa da medicação ou por uma insegurança não quantitativa de um medicamento prescrito.

A avaliação da prescrição médica pelo farmacêutico hospitalar é “o momento de maior interferência e interação do farmacêutico com o prescritor”, pela possibilidade de atuar em caráter preventivo e ainda corretivo (LARA, 2009, p.14).

Para Farré *et al.* (2000) é possível a realização da monitorização terapêutica de uma prescrição pelo farmacêutico, analisando a posologia; a via; a indicação; a interação medicamentosa com outros fármacos, com alimentos ou com alguma patologia, o que pode resultar em uma intervenção farmacêutica, sem intenção de ingerir na conduta médica.

Essa avaliação farmacêutica da prescrição e da forma como o paciente utiliza os medicamentos, pode ser realizada no processo de dispensação (HAWKSWORTH *et al.*, 1999), na revisão da farmacoterapia (ZERMANSKY *et al.*, 2001) ou na análise qualitativa e quantitativa dos indicadores da prescrição, podendo gerar alterações do processo de uso que aumentem a possibilidade de bons resultados (CORRER *et al.*, 2007, p.59).

Desde 1993, a OMS propõe a construção desses indicadores selecionados para quantificar o desempenho dos serviços de saúde em relação os medicamentos prescritos.

Diante disso, a qualidade da prescrição hospitalar se baseia e depende desses indicadores, como: média de medicamentos por prescrição; % de medicamentos prescritos pelo nome genérico e com base na padronização do hospital; % de antimicrobianos prescritos; % de medicamentos injetáveis e % de psicofármacos. Tais indicadores são passíveis de erros, cuja avaliação farmacêutica é uma forma de aumentar e reforçar a segurança da prescrição, frente à disponibilidade de fatores específicos dos serviços propiciadores do uso racional, como existência de medicamentos essenciais e um mínimo de informação farmacêutica necessária.

Lisby *et al.* (2005) verificaram que 75% dos erros encontrados nas prescrições podem ser classificados como erros de redação, sendo os mais prevalentes os problemas com a forma farmacêutica, a omissão da dose e a via de administração. Devido ao

potencial de erros associados, estes podem ser minimizados pelo farmacêutico com a padronização e elaboração de normas para a prescrição de medicamentos e, até mesmo sugerindo a eliminação ou frequência do uso algumas abreviaturas (33,3/prescrição).

Segundo a OMS mais que cinco medicamentos por prescrição já é considerado polimedicação (ALBUQUERQUE, 2011). Uma avaliação farmacêutica do grau de polimedicação do paciente permite evitar a ocorrência de várias interações medicamentosas e reações adversas, a fim de eliminar a presença de medicamentos desnecessários ou repetidos que podem causar problemas epigástricos, toxicidade, dependência, analgesias ou sedações que compromete a qualidade de vida social, entre outros transtornos.

Outra variável que induz as falhas terapêuticas é o hábito médico de prescrever pelo nome comercial de medicamentos, pois pode gerar problema de comunicação que envolve transcrições e interpretações equivocadas, incompletas ou omissas. A prescrição pelo nome genérico (Lei nº 9787/99) é um critério que tem grande impacto na racionalização das ações da assistência farmacêutica. Tal medida proporciona um maior controle dos custos, facilitando o entendimento e a adoção de protocolos ou padronização de esquemas terapêuticos.

O importante fator de interferência nesse indicador é a existência, no mercado farmacêutico brasileiro, de medicamentos com elevado número de associações. Frente a isso, é de competência do farmacêutico estabelecer um padrão de nomenclatura das substâncias medicamentosas oferecidas e dispensadas pelo serviço de farmácia hospitalar, reduzindo aspectos da subjetividade envolvida no julgamento.

Nesse intuito é que o farmacêutico preza pela prescrição que respeita os medicamentos hospitalares padronizados nos quais melhor atende o grau de adequação da instituição e o perfil epidemiológico da população local. Uma interferência nesse indicador visa um maior controle dos custos do hospital, bem como assegura um tratamento adequado aos pacientes internados.

Além disso, outro ponto a ser enfatizado diz respeito à ilegibilidade das prescrições médicas no âmbito hospitalar. A maioria dos prescritores não cumpre as

exigências técnicas e legais exigidas (SILVA *et al.*, 2007). Essa falta de compromisso ético do prescritor possibilita aos demais profissionais de saúde envolvidos a interpretação errônea da terapêutica desejada e causar danos ao paciente.

Quanto a redução significativa desse problema em hospitais, Aspden *et al.* (2007), recomenda a padronização do tipo de prescrição a ser utilizada (adoção da prescrição eletrônica com o devido suporte clínico); inclusão de farmacêuticos nas visitas clínicas, viabilização de contato com farmacêuticos durante 24 horas para solucionar dúvidas em relação a medicamentos.

Essa participação do farmacêutico é solicitada em virtude da habilitação, do conhecimento e da prática desse profissional em poder “traduzir” prescrições com falhas estruturais para que o paciente possa adquirir e ser usado corretamente o medicamento prescrito pelo médico, visto que a incompreensão pode ocasionar erros na dispensação, sobretudo, se aquele medicamento não constar na lista dos medicamentos essenciais.

Além destes critérios, certos grupos de medicamentos requerem uma atenção mais criteriosa. Embora a maioria dos medicamentos possua uma margem terapêutica segura, alguns fármacos têm risco inerente de lesar o paciente quando existe falha no processo de utilização.

Os antibióticos é uma das classes de medicamentos mais prescritas em todo mundo (FEITOSA, 2006). Seu uso tem sido restrito, tanto em âmbito comercial como hospitalar, em virtude das consequências da sua utilização inadequada como efeito terapêutico insuficiente, reações adversas, efeitos colaterais, interações medicamentosas e aumento da resistência bacteriana aos antimicrobianos (WHO, 2003).

O principal problema e preocupação quanto aos antibióticos - quando utilizados inadequadamente - é o resultado da resistência bacteriana, aumentando os casos de infecções, e, assim, gerando dificuldades para o controle da doença. Além dessas implicações, se manifesta patologias não tratadas, contágios e recaídas e aumento do índice de internações hospitalares (FEITOSA, 2006) que onera os cofres públicos e a vida de muitas pessoas.

O monitoramento de ações voltadas à terapia racional de antimicrobianos, com a adoção de protocolos validados por estudos epidemiológicos, constitui uma estratégia à

utilização adequada de antimicrobianos. A escolha racional do antimicrobiano, portanto, exige, além do diagnóstico clínico laboratorial, um conhecimento farmacológico dos agentes infecciosos, realizada por um profissional habilitado e qualificado (SOBRAVIME, 2001). Nesse contexto, faz-se necessário o farmacêutico.

Profissional conhecedor dos medicamentos, e então, do desenvolvimento da resistência dos antimicrobianos, o farmacêutico tem ocupado papel de destaque seja no controle de compras e padronização de antibióticos, no armazenamento e qualidade dos produtos utilizados ou, sobretudo por estar diretamente empenhado no combate aos erros de prescrições de antibióticos. Sua contribuição também está em ações que compreendem o controle da infecção hospitalar, o aconselhamento a cerca do uso correto dos medicamentos e identificação dos principais problemas de saúde da comunidade.

Uma das formas de reduzir os riscos da resistência dos antimicrobianos, pelo farmacêutico clínico é o controle do uso destes, junto à equipe de saúde, através de um trabalho realizado pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) que também tem o objetivo de prevenir e combater a infecção hospitalar, protegendo o paciente, o hospital e o corpo clínico.

Dentro dos modelos de trabalho das CCIHs estão a vigilância e rastreamento de infecções e surtos. Para realizar este processo as equipes realizam auditorias técnicas da qualidade dos medicamentos prescritos e utilizados dentro da instituição e se utilizam de fichas em papel e planilhas eletrônicas, cujo correto e completo preenchimento é um acompanhamento do serviço de farmácia, bem como a quantidade do bactericida prescrito e o tempo de tratamento, mediante justificativa da patologia.

Outro grupo de medicamentos a exigir atenção é o dos psicofármacos, De acordo com a terminologia adotada pela Política Nacional de Medicamentos, os psicotrópicos são substâncias que “afetam os processos mentais e podem produzir dependência” (BRASIL, 1998). O fato é bastante preocupante, pois além da farmacodependência, o uso dessas substâncias pode implicar em eventos adversos graves a saúde e vida social do paciente.

A atual frequência da administração de psicofármacos tornou essa categoria o recurso terapêutico mais utilizado para tratar qualquer mal-estar das pessoas. Maia & Albuquerque (2000) definem esse abuso contemporâneo como à busca da sociedade pelo instantâneo e pela satisfação imediata e contínua dos desejos. Essa tendência prescritiva em que tem sido convertido os psicofármacos foi referida por Birman (2000) em “medicalização do social”.

No Brasil algumas medidas de cunho regulador vigentes na legislação sanitária (Portaria/344) aplicáveis aos medicamentos psicoativos já promovem seu uso racional seja em relação à produção, ao comércio, prescrição, dispensação e uso. Em âmbito hospitalar, mais importante do que medicar ou remediar está a necessidade de refletir e relacionar esse consumo.

A observância farmacêutica refere-se ao aumento da sua prescrição hospitalar, tanto em quantidade como em associações e tempo de uso por períodos às vezes maiores do que os preconizados na literatura especializada.

O farmacêutico entra com a atenção quanto à presença de um grande número de possíveis interações medicamentosas, pois vários fármacos têm ação sobre o metabolismo de outros e muitas vezes o mecanismo de ação ou os efeitos colaterais se sobrepõem aumentando a chance de toxicidade. Dessa forma, surge a necessidade de se procurar artifícios, como a substituição, com cautela, por fármacos mais modernos que diminuam as chances de prejuízos devido a essas interações. Sendo necessário o conhecimento preciso em relação ao diagnóstico e ao arsenal terapêutico disponível (FERNANDES *et al.*, p.468, 2012).

Outra questão importante a ser analisada pelo farmacêutico são os problemas relacionados à prescrição e farmacoterapia de injetáveis. Normalmente, os injetáveis são uma forma farmacêutica usada em excesso, além de, frequentemente, tornar o tratamento mais caro. Apesar de necessárias em algumas situações, a administração de injetáveis, pode trazer sérias consequências quando prescritos ou aplicados de forma equivocada, como por exemplo dificuldade de reversão no caso das reações anafiláticas, reações adversas, necrose teciduais etc. (OMS, 1993 *apud* FARIAS *et al.*, 2007).

Devem-se atentar também as não conformidades em prescrição, pois problemas de preenchimento de requisições obrigatórias constituem um índice expressivo entre os erros de medicação e, muitas vezes, essas ocorrências não são detectadas, resultando em deficiência na terapêutica (ROSA *et al.*, 2009).

Desse modo, a ausência de informações importantes, como dose, via de administração, forma farmacêutica, posologia, tempo de tratamento, ausência de legibilidade e prescrições ambíguas podem levar a tratamentos ineficazes e a prejuízos terapêuticos (ARRAIS; BARRETO; COELHO, 2007; CASSIANI, 2005).

Uma informação muito importante que, às vezes, passa despercebida no processo de avaliação de uma prescrição, de antibiótico, por exemplo, é a data da mesma (GALATO *et al.*, 2008, p. 468). Essa avaliação da datação da receita poderá indicar a continuidade de um tratamento ou a reutilização de uma prescrição identificando e evitando problemas evitando problemas relacionados à farmacoterapia, relativos à necessidade dos medicamentos, considerando-se a indicação, as características do paciente e as situações de reutilização da mesma. A utilização da prescrição eletrônica (computadorizada) é uma solução indicada para os problemas de preenchimento de requisições obrigatórias.

Vale ressaltar que, durante essas etapas, a avaliação farmacêutica deve ser junto à equipe de saúde, pois para avaliar uma prescrição em cada um dos processos de sistema de medicação é necessário saber a quem ela está direcionada. A forma de identificar esta informação pode ser através do diálogo comunicação entre os profissionais de saúde e os pacientes. De forma isolada, a análise de prescrições, sem considerar a condição clínica do paciente e sem discutir o caso com o prescritor, não permite avaliar alguns tipos de erro de prescrição, monitorização do tratamento e do quadro clínico do paciente durante a sua internação (ROSA *et al.*, 2009).

Outro ponto frágil no sistema em que se desenvolve a medicação é a falta de comunicação, pois pode provocar atos inseguros nas prescrições, tornando-as incompletas e incompreensíveis. Essa ausência de diálogo entre as equipes de saúde e o paciente, também faz com que informações relevantes deixem de ser transmitidas, impactando o tratamento seguro do paciente. Para uma assistência farmacêutica de

qualidade e segura é necessário que o sistema possua um canal de comunicação eficaz, que permita informações claras e corretas entre as equipes.

Portanto, a boa comunicação é imprescindível para obter informações que possibilitem avaliar a aplicabilidade do medicamento (pela indicação) e a posologia.

Por esta razão, a participação do farmacêutico na prescrição médica hospitalar é uma forma de garantir a segurança, o acesso e a qualidade dos medicamentos aos pacientes, sem intenção de exercitar o diagnóstico, ou intervir na conduta terapêutica, sendo desta forma, possível desenvolver mais facilmente a relação terapêutica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O papel do farmacêutico hospitalar além de administrativo é também clínico, cooperando com outros profissionais no desenho do plano terapêutico, análise de prescrição, monitorização do tratamento e do paciente, visando maior qualidade do serviço de saúde e redução de custos.

A avaliação farmacêutica dos indicadores da prescrição hospitalar é uma das ferramentas para qualificar o sucesso terapêutico, sendo uma estratégia para garantir uma farmacoterapia de qualidade e auxiliar a prática farmacêutica.

Quanto aos grupos de medicamentos que exige atenção farmacêutica especial (antimicrobianos e psicofármacos) é de extrema relevância o papel do farmacêutico no controle das prescrições dessas classes, tanto por conta da morbi-mortalidade como da farmacoeconomia, beneficiando o paciente, o hospital e o corpo clínico.

Além disso, é essencial uma boa comunicação entre os pacientes e profissionais envolvidos em cada um dos processos do sistema médico analisado, pois evita atos inseguros nas prescrições e proporciona uma terapêutica eficiente. O ideal é que estes processos sejam revistos através do exercício multidisciplinar com diálogos, antes que falhas atinjam o paciente e, dessa forma, eleve-se a qualidade do serviço prestado, sem ingerências sobre as competências multiprofissionais.

A perspicácia farmacêutica pode evitar nos pacientes a manifestação de problemas de saúde por não utilizar a medicação que necessita; por uma inefetividade

não quantitativa da medicação ou por uma insegurança não quantitativa de um medicamento prescrito.

Assim, é um diferencial o envolvimento do farmacêutico clínico na equipe de atendimento ao paciente para a garantia e orientação sobre o uso correto de medicamentos, assim como para o esclarecimento das dúvidas referentes ao tratamento.

Para isso, os farmacêuticos hospitalares devem estar habilitados, conscientes e capazes de questionar sobre os medicamentos prescritos nos hospitais, pois independente do porte do hospital é necessário qualidade, eficácia e segurança das informações prescritas, fundamental para garantir uma melhor assistência com redução de riscos e aumento das chances de sucesso terapêutico.

Estudos mais amplos nesse campo são necessários a fim de se alcançar uma maior validação da participação do farmacêutico clínico em locais onde não se realiza acompanhamento farmacoterapêutico.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, V. M. T. Avaliação de Indicadores de Medicamentos: Importância para a Qualidade na Prescrição Médica. **R. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde**, São Paulo, v. 2 n.3, p. 31-35, 2011.

ARRAIS, P. S.; BARRETO, M. L.; COELHO, H. L. Aspectos do processo de prescrição e dispensação de medicamentos na percepção do paciente: estudo de base populacional, em Fortaleza, Ceará, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n.4, p. 927-937, 2007.

ASPDEN, P. *et al.* Committee on Identifying and Preventing Medication Errors. **Preventing medication errors**. Quality Chasm Series (Hardcover). Washington: National Academies Press; 2007.

BARKER, K. N. *et al.* Medication errors observed in 36 health care facilities. **Arch. Intern. med.**, Chicago, v. 162, n. 16, p. 1897-1903, 2002.

BIRMAN, J. **Mal-estar na atualidade: A psicanálise e as novas formas de subjetivação**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

BISSON, M. P. **Farmácia clínica & atenção farmacêutica**. 2 ed. São Paulo: Manole, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia básico para a farmácia hospitalar**. Brasília: Ministério da Saúde, 1994.

BRASIL. **Política Nacional de Medicamentos**, 1998. Disponível em: <<http://www.pelotas.com.br/farmacia/arquivos/portaria-3916-98.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2014.

CASSIANI, S. H. B. A segurança do paciente e o paradoxo no uso de medicamentos. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v.58, n.1, p. 95-99, 2005.

COMITÉ DE CONSENSO. **Segundo consenso de Granada sobre problemas relacionados com medicamentos**. *Ars Pharm.*, v.43, n.3-4, p.175-184, 2002.

CORRER, C.J. *et al.* Riscos de problemas relacionados com medicamentos em pacientes de uma instituição geriátrica. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, Curitiba, v. 43, n. 1, p.59, 2007.

COSTA, L.A. *et al.* Errores de medicación de dos hospitales de Brasil. **Farm Hosp.**; v. 30, n. 4, p. 235-39, 2006.

FARIAS, A.D. *et al.* Indicadores de prescrição médica nas unidades básicas de Saúde da Família no município de Campina Grande, PB. **Rev Bras Epidemiol**; v.10, n.2, p. 149-56, 2007.

FARRÉ, R. *et al.* Intervenciones farmacêuticas (parte I): metodología e evaluación. **Farm. Hosp.**, v.24, n.3, p.136-144, 2000.

FEITOSA, F.P. **O Papel do Farmacêutico no Controle do Uso Racional de O Papel do Farmacêutico no Controle do Uso Racional de Antibióticos**. 2006. 34 f. Monografia (especialização em Assistência Farmacêutica) - Escola de Saúde Pública do Ceará, Crato, 2006.

FERNANDES, M. A. *et al.* Interações medicamentosas entre psicofármacos em um serviço especializado de saúde mental. **Revista Interdisciplinar NOVAFAPI**, Teresina, v. 5, n. 1, p.9-15, 2012.

GALATO, D. *et al.* A dispensação de medicamentos: uma reflexão sobre o processo para prevenção, identificação e resolução de problemas relacionados à farmacoterapia. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, Tubarão-SC, v.44, n. 3, 2008.

GURWITZ, J.H. *et al.* Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the ambulatory setting. **J. Am. Med. Assoc.**, v. 289, n. 9, p.1107-1116, 2003.

HAWKSWORTH, G.M. *et al.* Clinical pharmacy interventions by community pharmacists during the dispensing process. **Br. J. Clin. Pharmacol.**, v.47, p.695-700, 1999.

HEPLER, C.D. Hacia una mejora sistemática del uso de medicamentos en el ejercicio comunitario. Una nueva perspectiva en Atención Farmacéutica. **Pharm. Care Esp.**, v.1, n.6, p.428-457, 1999.

HEPLER, C.D.; STRAND, L.M. Opportunities and responsibilities in the pharmaceutical care. **Am. J. Hosp. Pharm.**, v.47, p.533-543, 1990.

LARA, F.C. **O papel da farmácia no âmbito hospitalar: desenvolvimento da assistência farmacêutica oncológica.** TCC, Rio de Janeiro, 2009.

LISBY, M. *et al.* Errors in the medication process: frequency, type, and potential. **Int J Qual Health Care.** 2005; v.17, n.1, pp.15-22. DOI: 10.1093/intqhc/mzi015.

MAIA, M. & ALBUQUERQUE, A. Get there now! Cultura contemporânea, imediatismo e desamparo. **Pulsional: revista de psicanálise.** AnoXIII, n.132, p. 81-88, 2000.

MELO, A. C. *et al.* Atenção farmacêutica hospitalar - resultados dos acompanhamentos no Hospital da Baleia - BH - MG. **Revista Espaço para Saúde,** Belo Horizonte, v. 4, n. 2, 2003.

MIKEAL, R.L. *et al.* Quality of Pharmaceutical Care in Hospitals. **Am. J. Hosp. Pharm.**, v.32, n.6, p. 567-574, 1975.

OMS, Organização Mundial de saúde. **How to investigate drug use in health facilities – selected drug use indicators.** WHO. DAP 93.1; 1993.

PORTELA, A. S. *et al.* Indicadores de prescrição e de cuidado ao paciente na atenção básica do município de Esperança, Paraíba, 2007. **Epidemiol. Serv. Saúde,** Brasília, v.21, n.2, p.347, 2012.

ROSA, M. B. *et al.* Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos. **Rev. Saúde Pública,** São Paulo, v.43, n.3, p.490-498, 2009.

SOBRAVIME & AIS-LAC. **O que é uso racional de medicamentos.** Sobravime. São Paulo: p. 50-56, 2001.

SÃO PAULO. **Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Farmácia Hospitalar.** Abril de 2007. Disponível em

<<http://www.crfsp.org.br/farmaceutico/cartilha/Farmacia%20Hospitalar.pdf>>. Acesso em 16 nov. 2014.

SILVA, A.E.B *et al.* Problemas na comunicação: uma possível causa de erros de medicação. **Acta Paul Enferm.**, Goiânia, v.20, n.3, p.272-276, 2007.

WONG, A. Os usos inadequados e os efeitos adversos de medicamentos na prática clínica. **Jornal de Pediatria**. Porto Alegre, v. 79, n. 5, 2003.

World Health Organization (WHO). **How to investigate drug use in health facilities**. Geneva: WHO; 1993.