



Documentação das não conformidades do ciclo farmacoterapêutico no âmbito hospitalar: método HENPA (uma proposta)

Henry Pablo Lopes Campos e Reis¹; Helaine Cristina Alves de Vasconcelos²; Marta Maria de França Fonteles^{1*}

¹Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas. Membros do Centro de Estudos em Atenção Farmacêutica (CEATENF), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.

²Residência Uniprofissional em Farmácia Hospitalar, Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.

RESUMO

A prática da Atenção Farmacêutica requer o registro dos problemas relacionados aos medicamentos dos pacientes acompanhados, sistematizando o processo de cuidado e garantindo a segurança dos medicamentos. O presente trabalho objetivou apresentar e descrever o método HENPA, como uma proposta de ferramenta, com foco na qualidade assistencial, a ser utilizada para o registro das não conformidades do ciclo farmacoterapêutico em nível hospitalar. Para tanto, o método foi estruturado tendo como base indicadores de acompanhamento farmacoterapêutico de 53 pacientes diabéticos atendidos em um hospital terciário do Ceará, de novembro/2003 a março/2004, contemplando indicadores já existentes na literatura, percepções obtidas durante o monitoramento da farmacoterapia, bem como os fatores associados, a partir da certificação da equipe multidisciplinar do hospital em estudo. O método HENPA dispõe de sete indicadores relacionados aos mecanismos de prevenção e/ou resolução de não-conformidades na cadeia medicamentosa, identificados durante as fases de prescrição, dispensação e administração de medicamentos, codificados numericamente. Isto facilita o registro das informações nos formulários e a inserção em bancos de dados durante o acompanhamento de pacientes hospitalizados.

Palavras-Chave: Atenção Farmacêutica. Documentação. Registros médicos.

INTRODUÇÃO

O consenso brasileiro sobre Atenção Farmacêutica (AF) define que a AF é “um modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica”. É a

interação direta com o usuário, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para melhoria da qualidade de vida, envolvendo as concepções dos seus sujeitos, respeitando as suas especificidades bio-psicosociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde (OPAS/OMS, 2002).

O cuidado farmacêutico consiste em assumir, por parte dos farmacêuticos clínicos, o papel que lhes corresponde nos assuntos relacionados com os medicamentos, desde a seleção dos fármacos mais adequados, colaborando com os demais profissionais de saúde na tomada de decisões para o cuidado; recomendando precauções e aconselhando aos pacientes sobre a administração dos medicamentos, principalmente na dispensação de medicamentos sem receita médica; na monitoração do uso de medicamentos que devem seguir o paciente quanto à vigilância do cumprimento de tais tratamentos e das reações adversas e, finalmente, na avaliação dos resultados, cooperando até mesmo com a família da pessoa. A idéia, então, é garantir o sucesso da terapia farmacológica, melhorando a qualidade de vida do paciente e contribuindo para redução dos custos assistenciais (Almeida et al., 2003; Rodrigues et al., 2010).

Ao prestar atividades clínicas, o profissional se responsabiliza no gerenciamento dos esquemas farmacoterapêuticos de cada paciente, traçando metas para que o mesmo possa seguir o plano de assistência de forma a alcançar os melhores resultados (Oliveira, 2011). Isto se consegue mediante a identificação, resolução e prevenção de Problemas Relacionados com Medicamentos (PRM), interferindo de maneira real ou potencial em uma evolução terapêutica eficaz (Comitê de Consenso, 2007).

Neste contexto, a Farmácia Clínica compreende atividades que envolvem a tríade medicamento-paciente-doença, em um olhar multiprofissional, demandando interfaces diversas e consequente documentação/registo adequados das ações, contextualizando uma abordagem sob a ótica da gestão clínica e humanística (Storpirtis et al., 2008).

A prática do cuidado farmacêutico envolve macrocomponentes, tais como dispensação farmacêutica, educação em saúde, orientação farmacêutica, atendimento farmacêutico, acompanhamento farmacoterapêutico (AFT) e o registro sistemático das atividades, mensuração e

Autor correspondente: Marta Maria de França Fonteles - Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas - Membros do Centro de Estudos em Atenção Farmacêutica (CEATENF) - Universidade Federal do Ceará - Rua Capitão Francisco Pedro, 1210 - Bairro Rodolfo Teófilo - Fortaleza - Ceará Brasil - CEP: 60430-372 - email: martafonteles@yahoo.com.br - telefone: (85)3366-8274.

avaliação dos resultados (OPAS, 2002). Este último utiliza um conjunto de indicadores que refletem aspectos da estrutura, processo e resultados dos serviços que devem ser selecionados de forma a garantir uma ampla participação dos envolvidos no processo de avaliação (Donabedian, 1984; Correr et al., 2011). Ainda neste contexto, outra atividade de fortalecimento da segurança dos pacientes é a conciliação de medicamentos, entendida como procedimento de revisão do plano farmacoterapêutico, como meio efetivo de ajudar os pacientes em cuidados primários a obter o máximo benefício de seus medicamentos, identificando os problemas relacionados com os mesmos e reduzindo o desperdício (Gomes et al., 2007). A utilização de um sistema de documentação farmacêutica pode facilitar a execução e gestão do processo de conciliação, considerando o maior quantitativo de pacientes em determinados cenários, tais como o hospitalar, sendo uma recomendação de importantes órgãos de qualidade internacionais como a *Joint Commission* (Wong, 2008; JCAHO, 2008).

A maior parte dos estudos envolvendo as funções clínicas e assistenciais do profissional farmacêutico foi desenvolvida, inicialmente, no contexto ambulatorial ou em farmácias comunitárias (Romano-Lieber et al., 2002; Schroeder et al., 2004; Castro et al., 2006; Amaral et al., 2008), sendo escassos trabalhos realizados no âmbito hospitalar utilizando métodos coerentes aos pressupostos da AF. No Brasil, estas iniciativas ainda são contingenciais e impulsionadas, na sua maioria, por pesquisas restritas aos hospitais de ensino (Bluml et al., 2000; Sherman et al., 2000; Vaughan et al., 2000; Jiménez, 2003; Oliveira et al., 2005).

Um sistema de documentação e registro deve ser uniforme e idealizado da forma mais operacional possível, pois o registro das intervenções serve não somente como uma fonte de dados do que tem sido feito, mas também é uma forma de comunicação entre os cuidados de saúde fornecidos, para que cada profissional envolvido saiba o que ocorreu, o que pode ser feito e por quem foi realizado, e assim dê continuidade ao acompanhamento (Pinto, 2006). É essencial porque o estado do paciente, suas necessidades e sua evolução clínica estão em constantes mudanças, especialmente em situações críticas de hospitalização (Clopés, 2002).

Há uma variedade de métodos que podem ser utilizados para documentação e registros das intervenções, sendo que, a maioria dos serviços os realiza de forma manual, uma prática passível de falhas processuais, principalmente no âmbito hospitalar, no qual o paciente recebe cuidados de diferentes profissionais, e requer padronização das condutas tomadas (Pinto, 2006; Arnold et al., 2009). Para minimizar estas falhas, os sistemas computadorizados têm sido usados por facilitar o trabalho e produzir maior acessibilidade aos dados e celeridade nos processos (Schout & Novaes, 2007).

Em relação às ações direcionadas ao cuidado farmacêutico hospitalar, o sistema de documentação deve gerar três tipos de informações: o registro das atividades clínicas do farmacêutico, o plano do acompanhamento personalizado e os informes de gestão do exercício da prática farmacêutica. Estas formas de documentação procedem do processo de assistência ao paciente e registram os processos cognitivos que se descrevem no estudo de avaliação do medicamento por parte do farmacêutico. O mais importante dos três é o

registro das atividades clínicas, criado fundamentalmente para uso do profissional. Não se pode prestar o serviço de cuidado farmacêutico sob a perspectiva clínica sem este registro. Os dados inclusos nele servem também como fonte de informação necessária para gerenciar outros informes importantes; um deles para uso do paciente e outro para a gestão do exercício profissional. A documentação das atividades clínicas, nas três formas que foram descritas, é tão importante que se torna imprescindível dizer que, sem um sistema de documentação, não existe a prática do cuidado farmacêutico, pois é a prova do exercício profissional (Hepler & Strand, 1990; Cipolle et al., 2004).

Os erros de medicação ou não-conformidades ocorridas durante a farmacoterapia (denominação segundo a lógica da utilizada nos processos de acreditação hospitalar), bem como a aplicação de ferramentas efetivas na documentação do uso dos medicamentos tem despertado interesse mundial, mas são, ainda, pouco estudados detalhadamente em nosso país, especialmente aqueles relacionados aos medicamentos de alto risco ou potencialmente perigosos (MPP) (Reis, 2005; Pinto, 2006). Um erro com esse tipo de medicamento pode acarretar lesões permanentes e fatais (Rosa et al., 2009). Assim, um sistema de monitorização e registro eficiente se torna necessário.

Consoante a isso, a literatura sobre manejo farmacoterapêutico para prevenção de erros enfatiza que práticas de segurança sejam discutidas e implementadas pelas organizações de saúde, sendo fundamental identificar estratégias eficazes para detectar e prevenir erros de medicação nos pacientes hospitalizados (Anacleto et al., 2006; WHO, 2009).

Neste contexto, o artigo teve como objetivo apresentar e descrever o método HENPA, como uma proposta de ferramenta de trabalho, prática e passível de ser usada no processo de documentação de atividades clínicas do farmacêutico hospitalar, que se propõe a aperfeiçoar a assistência prestada aos pacientes e otimizar o fluxo de processos relacionados à documentação do AFT.

MATERIAL E MÉTODOS

O material de documentação e registro das atividades farmacêuticas foi desenvolvido a partir do processo de detecção e resolução de não conformidades durante o ciclo farmacoterapêutico, sendo realizado em três momentos: construção do instrumento baseado em indicadores (de acordo com revisão de literatura sobre não conformidades no ciclo farmacoterapêutico), a validação do instrumento por consenso de especialistas e a aplicação na população de estudo.

Para tanto, inicialmente, foi realizada uma busca de referenciais em marcos técnico-legais das profissões relacionadas com ciclo do medicamento intra-hospitalar (CFE, 2004; COFEN, 2007; CFM, 2009) e a partir de então, buscou-se a construção de indicadores de erros de prescrição, dispensação e administração, respectivamente, em fontes primárias, secundárias e terciárias de informação especializada, atentando para os cuidados de saúde preconizados por entidades de respaldo internacional (OMS, 1998) e nacional para o uso racional de medicamentos e suas diferentes interfaces. Em geral, a estrutura das não conformidades resultantes desse embasamento teórico faz parte de uma das etapas do método a ser apresentado neste estudo e foi categorizada em anomalias

oriundas de causas como erros de prescrição, dispensação e administração.

Em seguida, todo o processo de documentação e registro foi avaliado por uma comissão de especialistas formada por professores da área de farmacologia, atenção farmacêutica e clínica médica da Universidade Federal do Ceará, e por farmacêuticos hospitalares, médicos e enfermeiros do hospital do estudo, perfazendo um total de 07 integrantes. O fluxo operacional utilizado na elaboração do método e a tabela de registro/codificação usada para o desenvolvimento desse método de avaliação das não conformidades do ciclo farmacoterapêutico em ambiente hospitalar, com suas respectivas partes, são apresentados adiante.

Em seguida, foi realizado um estudo piloto, onde o instrumento estruturado foi testado de forma a adequá-lo ao pronto registro prático e sistematizado das anomalias/não conformidades do ciclo farmacoterapêutico a serem identificadas e mensuradas durante um acompanhamento de pacientes hospitalizados. Além disto, validar os procedimentos operacionais padrões do método com foco maior de fortalecer o cuidado farmacêutico ao paciente, bem como incrementar a segurança no uso dos medicamentos em âmbito hospitalar.

Para tanto, 53 pacientes portadores de pé diabético, no período de novembro de 2003 a março de 2004 em um hospital terciário no Ceará, foram acompanhados de acordo com o Método Dáder (Machuca et al., 2003), com adaptações metodológicas de Silva Castro et al. (2003) para pacientes hospitalizados, aos quais foi também aplicado o presente método de codificação das não-conformidades do ciclo farmacoterapêutico. Neste contexto, as ações de registro das anomalias no que se refere à prescrição, dispensação e administração foram consideradas causas de potenciais falhas no uso dos medicamentos (Problemas Relacionados aos Medicamentos – PRM) que foram categorizados de acordo com método do 2º Consenso de Granada (Santos et al., 2004).

Para exemplificar a operacionalização do método de documentação, registro e monitorização das não conformidades foram organizados os dados e apresentados neste artigo casos situacionais escolhidos aleatoriamente da amostra do estudo.

A pesquisa para o desenvolvimento do método foi avaliada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará (Protocolo nº107/04), obedecendo aos referenciais da Bioética preconizados pela resolução nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 1996).

RESULTADOS

O método para documentação e registro de não conformidades do ciclo farmacoterapêutico hospitalar foi denominado Método HENPA. O fluxograma das principais fases operacionais do Método HENPA pode ser visualizado na FIGURA 1. O macro fluxo seguiu os parâmetros utilizados nas fases operacionais do AFT, procurando de forma contínua, documentar a detecção, identificação, resolução dos PRM, as intervenções farmacêuticas pertinentes e os consequentes impactos, os meios de comunicação utilizados e, por fim, os desfechos, a fim de padronizar os processos nestas etapas.

O instrumento desenvolvido a partir do registro das anomalias identificadas na fase de prescrição, dispensação e administração foi feito em uma planilha estruturada em 7 grandes indicadores, codificados por letras de A à G (ver descrição abaixo) e estratificados em categorias específicas, subcodificados por números em cada categoria de não-conformidades, quanto aos critérios técnico-legais e operacionais, verificadas nas diferentes etapas do acompanhamento. O QUADRO 1 (ver apêndice) representa a formatação final do método HENPA com a categorização dos 7 indicadores do ciclo farmacoterapêutico e respectivos códigos utilizados para registrar as informações dos PRM.

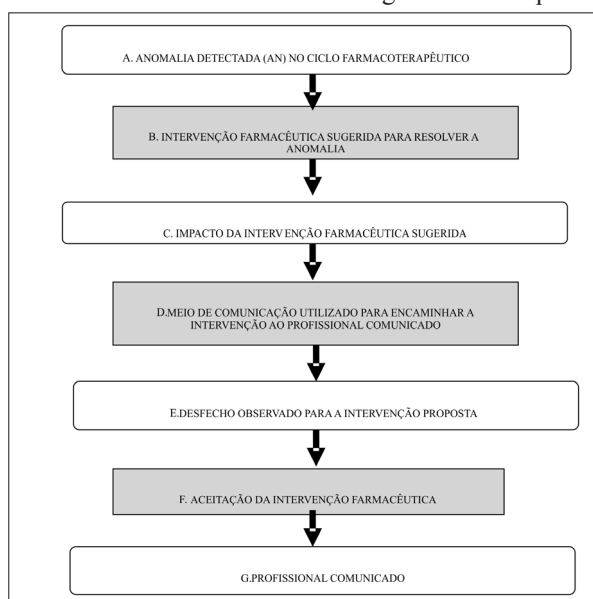


FIGURA 1. Fluxograma das principais fases operacionais do Método HENPA (Fortaleza, 2003).

Deteção da Anomalia no Ciclo Farmacoterapêutico (prescrição - 12 categorias; dispensação - 12 categorias; administração - 04 categorias e outros - 08 categorias), para esta última, também foi levado em consideração aspectos relacionados ao usuário, 2) Intervenção Farmacêutica sugerida para a resolução da anomalia detectada (19 categorias), 3) Categorização do Impacto da Intervenção Farmacêutica sugerida (08 categorias), 4) Identificação do Meio de Comunicação utilizado para a intervenção (07 categorias), 5) Avaliação do desfecho para a intervenção proposta (13 categorias), 6) Aceitação da Intervenção Proposta (2 categorias) e 7) Profissional Comunicado (06 categorias).

Quadro 1. Legenda de codificação para acompanhamento das não-conformidades da célula de dispensação – Método HENPA (Fortaleza, 2003).

A) ANOMALIAS (AN)	
A. I) ASPECTOS TÉCNICO-LEGAIS E OPERACIONAIS DA PRESCRIÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	Ausência ou prescrição incompleta de medicamentos da Portaria 344/98 (Ministério da Saúde)
02	Ausência ou prescrição incompleta da ficha de controle de Antimicrobianos (ATM)
03	Ficha de controle de ATM com prazo expirado
04	Ficha de controle de ATM enviada sem autorização
05	Ilegibilidade do item prescrito
06	Prescrição sem identificação completa do paciente
07	Prescrição sem assinatura e/ou carimbo do prescritor
08	Medicamento prescrito sem concentração/ diluição e/ou com concentração/diluição divergente do padrão
09	Medicamento prescrito sem a via de administração
10	Duplicidade do item prescrito
11	Prescrito medicamento não padronizado
12	Descrição ausente/ incompleta/ inadequada da posologia
A. II) ASPECTOS TÉCNICO-OPERACIONAIS DA DISPENSAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
13	Medicamento dispensado com quantitativo inferior ao prescrito
14	Medicamento dispensado com quantitativo superior ao prescrito
15	Medicamento dispensado novamente pela Farmácia por não ter sido encontrado na unidade de internação (posto de enfermagem)
16	Medicamento dispensado novamente por ter sido quebrado/ danificado/ caído na unidade
17	Medicamento dispensado na forma farmacêutica divergente da prescrita
18	Medicamento (Princípio Ativo) dispensado divergente do prescrito
19	Aviado quantitativo superior ao prescrito
20	Aviado quantitativo inferior ao prescrito
21	Aviado medicamento na forma farmacêutica divergente da prescrita
22	Preparado dose c/ medicamento na forma farmacêutica divergente da prescrita
23	Omissão no aviamento do item prescrito
24	Omissão no preparo/dispensação do item na dose do paciente, detectada na conferência
25	Horário de chegada da prescrição fora do normatizado
26	Outros
A. III) ASPECTOS TÉCNICO-OPERACIONAIS DA ADMINISTRAÇÃO	
27	Omissão na checagem da administração do medicamento no horário aprazado.
28	Administrado medicamento com quantitativo inferior ao prescrito.
29	Administrado medicamento com quantitativo superior ao prescrito.
30	Administrado medicamento sem necessidade evidente ou inadequado para condição do paciente.
A. IV) OUTROS ASPECTOS TÉCNICO-OPERACIONAIS	
31	Ruptura no estoque dos insumos necessários para aferição de parâmetros de seguimento.
32	Concentração/posologia do medicamento prescrito inferior à necessária/efetiva.
33	Concentração/posologia do medicamento prescrito superior à necessária/segura.
34	Medicamento prescrito com via de administração inadequada.
35	Seleção inadequação do medicamento prescrito/esquema terapêutico.
36	Omissão na prescrição de um medicamento necessário.
37	Prescrito medicamento sem necessidade/indicação.
38	Outros.
B) INTERVENÇÃO FARMACÊUTICA (IF)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	Adequação do nº Frasco-ampolas dispensados à dose/posologia prescrita
02	Adequação do nº de comprimidos/cápsulas/drágeas/envelopes dispensados à dose/posologia prescrita
03	Solicitado envio do receituário específico para psicofármacos (Portaria 344/98)
04	Solicitado envio da ficha de controle de ATM
05	Solicitado encaminhamento para autorização da liberação dos ATM de uso restrito
06	Alerta para vencimento da ficha de ATM
07	Aviado/dispensado apenas em 01 momento (vez) na prescrição, quando em duplicidade.
08	Sugerido substituição por medicamento padronizado com semelhante efeito farmacológico-clínico
09	Solicitado encaminhamento de compra do medicamento não padronizado com justificativa técnica para aquisição
10	Solicitado retificação/complementação da informação técnica omissa/incompleta na prescrição
11	Sugerido aumentar a concentração/posologia do medicamento prescrito
12	Sugerido diminuir a concentração/posologia do medicamento prescrito
13	Sugerido alterar a via de administração do medicamento prescrito
14	Alertado para a omissão na administração do medicamento prescrito para o paciente no horário aprazado
15	Alertado para a administração do medicamento prescrito com um quantitativo superior ao prescrito
16	Alertado da administração desnecessária do medicamento
17	Alertado da ruptura de estoques dos insumos necessários para aferição de parâmetros de seguimento
18	Outros
C) IMPACTO (IMP)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	Prevenção PRM 1
02	Prevenção PRM 2
03	Prevenção PRM 3
04	Prevenção PRM 4
05	Prevenção PRM 5
06	Prevenção PRM 6
07	Custos
08	Outros
D) DESFECHO(D)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	Enviado receituário específico para psicofármacos (Portaria 344/98 – Ministério da Saúde)
02	Enviada ficha de ATM
03	Autorizada liberação de ATM de uso restrito
04	Suspensão do item prescrito, após contato com médico
05	Modificado para um item padronizado
06	Efetivada a compra do item solicitado
07	Informado/retificado pelo médico/enfermagem a informação omissa/incompleta
08	Aumentada a dose do medicamento prescrito
09	Diminuída a dose do medicamento prescrito
10	Alterada a via de administração do medicamento prescrito
11	Ratificada a informação técnica da prescrição (medicamento selecionado, concentração, via de administração, posologia e intervalo entre as doses) pelo médico/equipe de enfermagem
12	Modificado por outro medicamento padronizado com semelhante efeito farmacológico-clínico
13	Outros
E) MEIO DE COMUNICAÇÃO/DOCUMENTAÇÃO (MC)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	Telefone
02	Ficha de comunicação interna
03	Comunicação verbal
04	Formulário para aviso de vencimento da ficha de ATM
05	Prescrição Médica
06	Planilha de pendências de psicofármacos
07	Outros
F) ACEITAÇÃO DA INTERVENÇÃO FARMACÊUTICA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	Sim
02	Não
G) PROFISSIONAL COMUNICADO (PC)	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	Médico
02	Enfermeiro
03	Técnico/Auxiliar de Enfermagem
04	Farmacêutico
05	Outros

Descrevendo as etapas desse fluxo, a construção do método envolveu os processos assistenciais e clínicos do farmacêutico hospitalar, onde para cada Anomalia ou Não-conformidade (A) identificada, seja ela relacionada aos aspectos técnico-legais e operacionais da prescrição, dispensação ou administração, gerou uma Intervenção Farmacêutica (B) correspondente. A avaliação do Impacto (C) dessa intervenção foi baseada na categorização dos PRM, que após esta etapa gerou um Desfecho (D) específico. Assim, a rastreabilidade das informações e a integração com outros profissionais ocorreram através dos principais Meios de Comunicação (E), a Aceitação (F) ou não das mesmas e, o registro do Profissional Comunicado (G) quando solicitado nas intervenções sugeridas.

Abaixo seguem, ilustrativamente, exemplos de categorização de PRM para três pacientes dentre aqueles que estavam sob AFT, utilizando o método HENPA. Cada caso traz um resumo da história clínica, uma síntese de medicamentos utilizados com os respectivos PRM detectados durante o AFT e a categorização apropriada, nessa ordem:

CASO 1. Paciente C.F.A., 88 anos, sexo feminino, portadora de hipertensão arterial sistêmica, admitida em 30.12.2003, por diabetes mellitus tipo II descompensado e pé diabético com necrose extensa da face interna da perna direita, com índices glicêmicos flutuantes. Sendo acometido, durante tempo de internação, por 27 PRM decorrentes dos seguintes medicamentos: captopril(12 PRM), insulina regular(8 PRM), insulina NPH(2 PRM), dipirona(1 PRM), heparina(1 PRM), óleo mineral(1 PRM), ranitidina(1 PRM) e paracetamol+codeína(1 PRM).

A categorização de alguns dos PRM e das intervenções realizadas para este paciente, de acordo com o Método HENPA, foi inserida no banco de dados como demonstrado a seguir:

Dipirona: 1 PRM do tipo 01 - Dose não administrada de medicamento necessário						
AN = 27	IF =14	IMP =01	D =13	MC =03	IF Aceita= S	PC=02
Heparina: 1 PRM do tipo 02 – Medicamento administrado desnecessariamente						
AN = 29	IF =16	IMP =02	D =13	MC = 03	IF Aceita= S	PC=01
Óleo Mineral: 1 PRM do tipo 01 – Ausência de parâmetro para diagnóstico						
AN = 31	IF =14	IMP =01	D =13	MC =03	IF Aceita= S	PC=02
Ranitidina: 1 PRM do tipo 01- Dose não administrada de medicamento necessário						
AN = 27	IF =14	IMP =01	D =13	MC =03	IF Aceita= S	PC=02
Paracetamol +Codeína: 1 PRM do tipo 01- Dose não administrada de medicamento necessário						
AN = 27	IF =14	IMP =01	D =13	MC = 03	IF Aceita= N	PC=02
Legenda: Problema Relacionado ao Medicamento (PRM) Anomalias (AN); Intervenção Farmacêutica (IF); Impacto (IMP); Desfecho(D); Meio de Comunicação/Documentação (MC); Intervenção Farmacêutica (IF) Aceita; Profissional Comunicado (PC).						

CASO 2. Paciente A.P.V., 52 anos, sexo masculino, etilista e tabagista, admitido em 01.01.2004, portador de hipertensão arterial sistêmica com diabetes mellitus tipo II descompensado, apresentando ferida infectada em membro inferior esquerdo. Sendo acometido, durante tempo de internação, por 42 PRM decorrentes dos seguintes medicamentos: insulina regular (21 PRM), insulina NPH(15 PRM), captopril(3 PRM), ácido acetilsalicílico(1 PRM), cefalexina(1 PRM) e óleo mineral(1 PRM).

Caracterização pelo Método HENPA de alguns dos PRM citados acima:

Ácido Acetilsalicílico: 1 PRM do tipo 02 - Medicamento não necessário						
AN = 37	IF =16	IMP =02	D =13	MC = 03	IF Aceita= S	PC=01
Cefalexina: 1 PRM do tipo 01 – Dose não administrada de medicamento necessário						
AN = 27	IF =14	IMP =01	D =13	MC = 03	IF Aceita= S	PC=02
Óleo Mineral: 1 PRM do tipo 01 - Dose não administrada de medicamento necessário						
AN = 27	IF =14	IMP =01	D =13	MC =03	IF Aceita= S	PC=02
Legenda: Problema Relacionado ao Medicamento (PRM) Anomalias (AN); Intervenção Farmacêutica (IF); Impacto (IMP); Desfecho(D); Meio de Comunicação/Documentação (MC); Intervenção Farmacêutica (IF) Aceita; Profissional Comunicado (PC).						

CASO 3. Paciente M.M.M., 69 anos, sexo feminino, portadora de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus tipo II, admitida em 20.01.2004, para amputação do membro inferior direito devido à insuficiência vascular periférica. Sendo acometido, durante tempo de internação, por 61 PRM decorrentes dos seguintes medicamentos: cefuroxima (12 PRM), insulina regular(12 PRM), metronidazol(12 PRM), captopril(4 PRM), cloreto de potássio(4 PRM), piperacilina+tazobactam(4 PRM), omeprazol(3 PRM), ranitidina(3 PRM), fosfato de sódio monobásico+dibásico(2 PRM), oxacilina(2 PRM), heparina(1 PRM), insulina NPH(1 PRM), paracetamol+codeína(1 PRM).

Método HENPA para alguns dos PRM relacionados acima:

Heparina: 1 PRM do tipo 01 - Medicamento necessário não prescrito						
AN = 36	IF =14	IMP =01	D =13	MC =03	IF Aceita= S	PC=02
Insulina NPH: 1 PRM do tipo 01 - Dose não administrada de medicamento prescrito						
AN = 27	IF =14	IMP =01	D =13	MC =03	IF Aceita=S	PC=02
Paracetamol + Codeína: 1 PRM do tipo 03 - Escolha inadequada do medicamento						
AN = 35	IF =13	IMP =03	D =11	MC = 03	IF Aceita= S	PC=01
Legenda: Problema Relacionado ao Medicamento (PRM) Anomalias (AN); Intervenção Farmacêutica (IF); Impacto (IMP); Desfecho(D); Meio de Comunicação/Documentação (MC); Intervenção Farmacêutica (IF) Aceita; Profissional Comunicado (PC).						

DISCUSSÃO

O método HENPA de codificação e documentação das não-conformidades do ciclo farmacoterapêutico foi desenvolvido no sentido de facilitar o trabalho de registro do cuidado farmacêutico em nível hospitalar utilizando pacientes diabéticos como população de estudo. Contudo, o método é viável para ser utilizado no âmbito hospitalar para quaisquer condições que o paciente apresente, pois sua construção foi baseada em processos e resultados obtidos durante a realização de AFT, a partir de referências obtidas da literatura que focalizam aspectos técnico-legais do ciclo farmacoterapêutico em ambiente hospitalar, a saber: prescrição, dispensação e administração dos medicamentos (OMS, 1998; Rosa & Perini, 2003; Silva & Cassiani, 2004; Santos & Nitrini, 2004; Néri, 2004; Lyra Junior et al., 2004; WHO, 2007; NCCMERP, 2012; Franklin et al., 2012).

Segundo Lal et al. (1995), o modelo de documentação a ser escolhido é aquele que melhor se adapta a forma de trabalho do profissional, tendo que ser completo e de rápido acesso. Este método mostrou-se viável de ser utilizado nas etapas de registro e análise dos dados, envolvendo códigos dispostos na literatura especializada e incorporados às rotinas do hospital, otimizando o tempo do farmacêutico e de sua equipe. Destaca-se que o acompanhamento dos pacientes hospitalizados demanda um tempo considerável e a utilização

de estratégias que tornem mais prática a consecução das etapas metodológicas é necessária (Arnold et al., 2009).

As categorias e subcategorias foram ajustadas aos processos desenvolvidos na instituição. A subcategoria Anomalias (A.IV-Outros aspectos técnicos operacionais) foi definida dessa forma, uma vez que existiu grande diversidade de fatores e situações em que, no momento da análise do pesquisador e da equipe consultora multidisciplinar, ainda não havia evidências para agrupar em alguma das categorias do método HENPA, havendo a necessidade de maior tempo e avaliação de outros achados clínico-laboratoriais para modificar a conduta previamente tomada.

No que se referem às Intervenções Farmacêuticas, estas podem ser entendidas também como o que se pretende fazer para resolver o PRM detectado (Amaral et al., 2008). O farmacêutico redige o comunicado de forma clara e concisa e a intervenção proposta para solucionar o problema (Alano et al., 2012). Neste estudo, as intervenções em relação à farmacoterapia nos pacientes acompanhados levaram inevitavelmente a documentação das decisões tomadas através do método HENPA, significando a implementação de indicadores de processo e de qualidade no serviço.

Outras vias de comunicação utilizadas para solucionar os PRM também foram estabelecidas. Assim, ao formato da intervenção foram incluídas às novas categorias aos Meios de Comunicação já utilizados no método Dáder (2008), envolvendo, comunicação entre farmacêutico-paciente, farmacêutico-paciente-cuidador; farmacêutico-paciente-enfermeira; farmacêutico-paciente-médico especialista, como também especificamente com os profissionais comunicados, que tinham relação direta com a Intervenção Farmacêutica.

Os formulários utilizados pelo pesquisador para Meios de Comunicação foram segunda via da prescrição médica, ficha de comunicação interna, formulário para aviso de vencimento do tempo da ficha de antimicrobiano, planilha de pendências de psicofármacos, formulário para mensuração das não-conformidades da dispensação, entre outros.

Poucos trabalhos em nível mundial e brasileiro relatam, com riqueza de detalhes, como foi realizada a documentação das intervenções farmacêuticas, embora as decisões tomadas pelo farmacêutico devam ser documentadas, a fim de garantir uma boa reprodutibilidade do processo (Reis, 2005; Yokoyama et al., 2011). Estudo de Weidle et al. (1999) descreveram as ações de intervenção farmacêutica de um programa de atenção farmacêutica em um hospital universitário, onde 90% das ações estavam diretamente relacionado com o processo terapêutico e 10% com a otimização do custo assistencial, desenvolvendo para tanto uma classificação com 11 categorias de intervenção farmacêuticas no âmbito hospitalar e as respectivas ações a serem implementadas.

Nos últimos anos vem crescendo o interesse em incorporar aos estudos a mensuração da eficiência (custo) das práticas em saúde (Viacava et al., 2012). Estudo de intervenção farmacêutica analisou as repercussões das mesmas em relação ao cuidado com paciente hospitalizado sob o ponto de vista farmacoeconômico, no qual as intervenções propostas e documentadas resultaram em uma adesão em até 88,8%, o que representou uma economia

significativa para a instituição hospitalar (Galindo et al., 2003).

Utilizando-se deste princípio operacional, fez-se uma mensuração do impacto da redução do tempo específico para a etapa de documentação e registro do AFT, ao utilizando esta ferramenta de sistematização. Após o acompanhamento dos processos com e sem a aplicação do Método HENPA, verificou-se uma redução média de 75% do tempo dedicado à fase documental/paciente quando comparado o registro das 07 etapas (da identificação de uma não conformidade até a análise de aceitação do Profissional de Saúde envolvido) na codificação proposta no método HENPA, frente à documentação pelo modelo tradicional de documentação escrita textualmente, racionalizando o tempo dispensado para as atividades de AFT.

Isto também facilitou a categorização de variáveis para alimentação em bancos de dados e programas estatísticos para adequada análise e comparações dos indicadores nas várias etapas do processo de AFT. Outro ponto a destacar é a possibilidade, com a utilização do método HENPA, em favorecer a conciliação de medicamentos dentro do macro-processo de detecção das não conformidades no ciclo farmacoterapêutico hospitalar. Este fato é digno de nota uma vez que dados na literatura estimam que 46 a 56% dos erros de medicação em hospitais ocorrem por eventos adversos preveníveis (Barnsteiner, 2008) e a atuação clínica do farmacêutico hospitalar pode colaborar neste sentido. Lessard et al. (2006), realizaram conciliação de medicamentos utilizados por pacientes idosos admitidos na unidade de tratamento médico intermediário de um hospital e identificaram 20% de discrepâncias nas prescrições (Gomes et al., 2007). Assim, a prática de conciliação de medicamentos tem importante impacto na prevenção de eventos adversos relacionados a medicamentos, sendo eficiente na redução das anomalias encontradas entre as prescrições hospitalares e os medicamentos utilizados em casa, promovendo, desta forma, a redução dos erros de medicação em cerca de 70% (Ketchum et al., 2005, Institute of Medicine, 2006). Esta prática deve ser estimulada em hospitais brasileiros e a aplicação de métodos de registro do processo de intervenção farmacêutica das não conformidades no ciclo farmacoterapêutico pode colaborar neste sentido.

Algumas limitações foram observadas durante o estudo e desenvolvimento do método. O fluxo do método HENPA apresentou um componente complicador, especificamente no aspecto dos desfechos da IF proposta para a anomalia detectada, já que as análises das prescrições dos pacientes estudados ocorriam no turno vespertino, período em que os médicos que atuavam no serviço eram os plantonistas do dia e não os médicos assistentes dos pacientes. Este fato repercutiu em muitas intervenções que só eram analisadas pelos profissionais no dia seguinte ao ocorrido, o que, no ambiente hospitalar, dificulta a avaliação das IF em razão da sua natureza dinâmica que requer, na sua grande maioria, atitudes imediatas.

Particularmente, o método se propõe a ser um instrumento incorporado na rotina do farmacêutico clínico, durante a prática do AFT em nível hospitalar, contudo sabe-se que outros estudos deverão ser feitos de forma a validar o método apropriadamente em outras realidades. O fato é que cada vez se torna mais necessário instrumentalizar os atores/

gestores envolvidos nas etapas de prescrição, dispensação e administração dos medicamentos, para que o manejo dos erros detectados seja focado não nas pessoas, mas sim, nos processos.

AGRADECIMENTOS

Aos pacientes que participaram deste trabalho, beneficiando a si mesmo e à ciência, e sem os quais não seria possível demonstrar a viabilidade do método. Ao corpo clínico do Hospital onde foi desenvolvido o estudo, que contribuiu de maneira concisa nas discussões durante o período do estudo e na construção da ferramenta. Aos estudantes de Farmácia, na época de realização do estudo, Guilherme Sabóia, Érika Lizette Silveira da Silva, Rejane Duarte e Adriana Torres de Melo Bezerra que muito contribuíram na aplicação do instrumento durante o AFT. À Fundação Cearense de Apoio à Pesquisa (FUNCAP) pelo suporte financeiro.

ABSTRACT

Documentation of nonconformities in the pharmacotherapeutic cycle in the hospital: HENPA method (a proposal)

Pharmaceutical Care, in practice, requires the recording of patients' drug-related problems identified during follow-up, to systematize the process of care and ensure the safety of medicines. This paper, focusing on quality of care, describes the HENPA method, as a proposed tool, to be used to record nonconformities in the pharmacotherapeutic cycle in the hospital. For this purpose, the method was based on indicators of pharmacotherapeutic follow-up of 53 diabetic patients admitted to a tertiary hospital in Ceará, from November 2003 to March 2004, including indicators taken from the literature, insights gained during the monitoring of pharmacotherapy, as well as related factors, certified by the multidisciplinary team at the hospital under study. The HENPA method makes use of seven indicators related to mechanisms for prevention and/or resolution of irregularities in the cycle of pharmacotherapy, identified during the stages of prescribing, dispensing and administration of medicines, which are coded numerically. This facilitates the recording of the information on the forms and its storage in databases during the follow-up of hospitalized patients.

Keywords: Pharmaceutical Care. Documentation. Medical Records.

REFERÊNCIAS

- Alano GM, Corrêa TS, Modolon DGG. Indicadores do Serviço de Atenção Farmacêutica da Universidade do Sul de Santa Catarina. *Cienc Saude Colet.* 2012;17(3):757-64.
- Amaral MFZJ, Amaral RG, Provin MP. Intervenção Farmacêutica no processo de cuidado farmacêutico. *Rev Eletrônica Farmácia.* 2008;5(1):60-6.
- Anacleto TA, Perini E, Rosa MB. Prevenindo erros de dispensação em Farmácias Hospitalares. *Infarma.* 2006;18(7-8):32-6.
- Arnold LB, Usery JB, Finch CK, Wallace JL, Deaton PR, Self TH. Inadequate documentation of asthma management in hospitalized adult patients. *South Med Journ.* 2009;102(5): 510-4.
- Barnsteiner JH. Medication Reconciliation. In: Hughes RG, editor. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses.* Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, US; 2008. Chapter 38. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2648/>
- Bluml BM, Mckenny JM, Cziraky MJ. Pharmaceutical care services and results in Project IMPACT: Hyperlipidemia. *J Am Pharm Assoc.* 2000;40(2):157-65.
- Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº196, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União,* 10 de outubro de 1996.
- Castro MS, Chemello C, Pilger D, Junges F, Bohnen L, Zimmerman LM, Paulino MA, Jacobs U, Ferreira MBC, Fuchs FD. Contribuição da atenção farmacêutica no tratamento de pacientes hipertensos. *Rev Bras Hipertens.* 2006; 13(3):198-202.
- Almeida, RFC, et al. Atenção farmacêutica da teoria à prática: o que fazer e como fazer - Manual de Procedimentos. Fortaleza: Secretaria de Saúde do Estado do Ceará; 2003.
- Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. *Pharmaceutical care practice: the clinicians guide.* New York: Mc Graw Hill; 2004.
- Clopés A. Intervención Farmacéutica [Internet]. In: Planas MCG (coord.). *Farmacia Hospitalaria.* Vol. I. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2002 [citado 2012 ago. 28]. p. 113-144. Disponível em: <http://www.sefh.es/sefhpublicaciones/fichalibrolibre.php?id=4>.
- Comitê de Consenso: Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Grupo de Investigación en Farmacología, Universidad de Granada, Fundación Pharmaceutical Care España, Sociedad Española de Farmacia Comunitaria. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *Ars Pharm.* 2007;48(1):5-17.
- Conselho Federal de Enfermagem. Código de Ética de Enfermagem [Internet]. Rio de Janeiro: COFEN; 2007 [citado 2012 ago. 29]. Disponível em: <http://site.portalcofen.gov.br/node/4158>.
- Conselho Federal de Farmácia. Código de ética da profissão farmacêutica. Brasília: Conselho Federal de Farmácia; 2004. Disponível em: <http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/76/08-codigodeetica.pdf>.

- Conselho Federal de Medicina. Código de Ética Médica. Diário Oficial da União, 24 de setembro de 2009. Disponível em: http://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=category&id=9&Itemid=122
- Correr CJ, Soler O, Otuki MF. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. *Rev Pan-Amaz Saude*. 2011;2(3):41-9.
- Dader MJF, Muñoz PA, Martínez-Martínez Fernando. *Atenção Farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos*. São Paulo: Editora RCN; 2008.
- Donabedian A. *La calidad de la atención médica: definicion e métodos de evaluation*. México: La Prensa Medica Mexicana; 1984.
- Franklin BD, Rosa MB, Miller G, Jacklin A. The evaluation of a novel model of providing ward pharmacy Services. *Int J Clin Pharm*. 2012;34(4):518-23.
- Galindo C, Olivé M, Lacasa C, Martínez J, Roure C, Lladó M, Romero I and Vilà A. Pharmaceutical care: pharmacy involvement in prescribing in an acute-care Hospital. *Pharm World Sci*. 2003;25(2):56-64.
- Gomes CAP, Fonseca AL, Santos FJP, Rosa MB, Machado MC, Fassy MF. *A assistência farmacêutica na atenção à saúde*. Belo Horizonte: Ed. FUNED; 2007.
- Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990;47(3):533-43.
- Institute of Medicine. *Preventing medication errors*. Washington: The National Academies Press; 2006.
- Jiménez EG. *Incumplimento como causa de problema relacionado com medicamentos en el seguimiento farmacoterapéutico*. [Tese]. Granada: Departamento de bioquímica y biología molecular, Facultad de Farmácia, Universidad de Granada; 2003.
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations - JCAHO. *National patient safety goals for 2007* [Internet]. 2007 [citado 2011 mar. 4]. Disponível em: http://www.jointcommission.org/standards_information/npsgs.aspx.
- Ketchum K, Grass CA, Padwojski A. Medication reconciliation: verifying medication orders and clarifying discrepancies should be standard practice. *Am J Nurs*. 2005;105(11):78-85.
- Lal LS, Anassi EO, Mccants E. Documentation of the First Steps of Pediatric Pharmaceutical Care in a County Hospital. *Hosp Pharm*. 1995;30(12):1107-12.
- Lessard S, Deyoung J, Vazzana N. Medication discrepancies affecting senior patients at hospital admission. *Am J Health Syst Pharm*. 2006;63(8):740-3.
- Lyra Junior DP, Prado MCTA, Abriata JP, Pelá IR. As prescrições médicas como causadoras de risco para problemas relacionados com os medicamentos. *Seguim Farmacoter*. 2004;2(2):86-96.
- Machuca GM, Fernández-Llimós F, Dader MJF. *Método Dáder: Guia de Seguimiento Farmacoterapéutico*. Granada: GIAF-UGR; 2003.
- National Coordinating Council for Medication Error Reporting And Prevention -NCCMERP. What is a medication error? [Internet]. 2012 [citado 2012 ago. 29]. Disponível em: <http://www.nccmerp.org/aboutMedErrors.html>.
- Néri EDR. *Determinação do perfil dos erros de prescrição de medicamentos em um hospital universitário*. [Dissertação]. Fortaleza: Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Ceará; 2004.
- Oliveira AB, Oyakawa CN, Miguel MD, Zanin SMW, Montrucchio DP. *Obstáculos da Atenção Farmacêutica no Brasil*. *Rev Bras de Ciênc Farm*. 2005;41(4):409-13.
- Oliveira DR. *Atenção Farmacêutica: da Filosofia ao Gerenciamento da Terapia Medicamentosa*. São Paulo: Editora RCN; 2011.
- Organização Mundial da Saúde - OMS. *Guia para a Boa Prescrição Médica*. Porto Alegre: Editora Artmed; 1998.
- Organização Panamericana de Saúde - OPAS, Organização Mundial de Saúde - OMS. *Consenso brasileiro de atenção farmacêutica: proposta*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2002.
- Pinto VB. *Prontuário Eletrônico do Paciente: documento técnico de informação e comunicação do domínio da saúde*. Universidade de Santa Catarina. *R Eletr. Bibliotecon Ci Inf*. 2006;21(1):34-48.
- Reis HPLC. *Adequação da Metodologia Dáder em pacientes hospitalizados com pé diabético: abordagem em atenção farmacêutica*. [Dissertação]. Fortaleza: Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Ceará; 2005.
- Rodrigues AT, Costa CG, Souza CM, Tanaka MT, Murari PR, Pedro RJ, Ceccato MR, Colombrini PM. *Avaliação da relevância da intervenção farmacêutica junto a pacientes soropositivos acompanhados no Hospital Leito Dia HC – UNICAMP: Aplicação da Farmácia Clínica* [Internet]. In: 18. *Anais do Congresso Interno de Iniciação Científica da UNICAMP; 2010; Campinas: Unicamp; 2010* [citado 2012 fev. 13]. Disponível em: <http://www.prp.unicamp.br/pibic/congressos/xviiiicongresso/resumos/058724.pdf>.
- Romano-Lieber NS, Teixeira JJV, Farhat FCLG, Ribeiro E, Crozatti MTL, Oliveira, GSA. *Revisão dos estudos de intervenção do farmacêutico no uso de medicamentos por pacientes idosos*. *Cad Saúde Pública*. 2002;18(6):1499-1507.
- Rosa MB, Perini E, Anacleto TA, Neiva HM, Bogutchi T. *Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos*. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(3):490-8.
- Rosa MB, Perini, E. *Erros de Medicação: Quem foi?* *Rev Assoc Med Bras*. 2003;49(3):335-41.

- Santos H, Iglésias P, Fernández-Llimós F, Dader MJF, Rodrigues, LM. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas relacionados com Medicamentos. *Acta Méd Port.* 2004;17:59-66. Disponível em: <http://actamedicaportuguesa.com/pdf/2004-17/1/059-066.pdf>
- Santos V, Nitrini SMOO. Indicadores do uso de medicamentos prescritos e de assistência ao paciente de serviços de saúde. *Rev Saúde Publica.* 2004;38(6):819-26.
- Schout D, Novaes HMD. Do registro ao indicador: gestão da produção da informação assistencial nos hospitais. *Cienc Saude Colet.* 2007;12(4):935-44.
- Schroeder K, Fahey T, Ebrahim S. Intervention for improving adherence to treatment in patients with high blood pressure in ambulatory settings. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(2):CD004804.
- Sherman J, Huston A, Baumstein S, Hendeles L. Telephoning the patient's pharmacy to assess adherence with asthma medications by measuring refill rate for prescriptions. *J Pediatr.* 2000;136(4):532-6.
- Silva AEBC, Cassiani, SHB. Erros de Medicação em Hospital Universitário: Tipo, causas, sugestões e providências. *Rev Bras Enferm.* 2004;57(6):671-4.
- Silva Castro MM, Calleja MA, Machuca M, Dader MJF, Fernández-Llimós F. Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hospitalizados: adaptación del método Dáder. *Seguim. Farmacoter.* 2003;1(2):73-8.
- Storpirtis S, Mori ALPM, Yochiy A, Ribeiro E, Porta V. *Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.
- Vaughan K, Mcconaghy N, Wolf C, Myhr C, Black. Community treatment orders: relationship to clinical care, medication compliance, behavioural disturbance and readmission. *Aust N Z J Psychiat.* 2000;34(5):801-8.
- Viacava F, Ugá MAD, Porto S, Laguardia J, Moreira RS. Avaliação de Desempenho de Sistemas de Saúde: um modelo de análise. *Cienc Saude Colet.* 2012;17(4):921-34.
- Weidle P, Bradley L, Gallina J, Mullins CD, Thorn D, Siegel LP. Pharmaceutical care and related cost savings at a university hospital. *Hospital Pharm.* 1999;34(1):43-52.
- Wong JD, Bajcar JM, Wong GG, Alibhai SMH, Huh J-H, Cesta A, Pond GR, Fernandes OA. Medication Reconciliation at Hospital Discharge: Evaluating Discrepancies. *Ann Pharmacother.* 2008;42(10):1373-9.
- World Health Organization - WHO. Assuring Medication Accuracy at Transitions in Care. In: *Patient Safety Solutions* [Internet]. 2007 [citado 2012 ago. 29]. Disponível em: <http://www.ccforspatientsafety.org/common/pdfs/fpdf/presskit/PS-Solution6.pdf>.
- World Health Organization - WHO. Patient Safety Research information booklet. [Internet]. 2009 [citado 2012 ago. 29]. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/hq/2009/WHO_IER_PSP_2009_10_eng.pdf.
- Yokoyama CS, Malucelli A, Moro CMC, Hirano LR, Nohama P. Proposta de Sistema de Informação para Atenção Farmacêutica baseado no Método Dáder. *Rev Ciênc Farm Básica Apl.* 2011;32(1):19-26

Recebido em 27 de outubro de 2010

Aceito para publicação em 17 de setembro de 2012

