

**Aspectos relacionados à segurança nas prescrições de medicamentos na alta hospitalar**

Josiane Moreira da COSTA

(Rua Timbiras, 1942, apt. 602. Lourdes – Belo Horizonte, MG. CEP: 30140-061  
josycosta2@yahoo.com.br; (31) 98411-4560)

Jéssica Soares MALTA

Camila Priscila Barbosa ALVES

**Aspectos relacionados à segurança nas prescrições de medicamentos na alta hospitalar**

## 1 INTRODUÇÃO

A transição do cuidado é compreendida como o conjunto de ações destinadas a garantir a continuidade do cuidado em saúde quando o paciente perpassa por diferentes níveis de atenção (4). Ela é complexa, principalmente na transição do hospital para casa, em que os pacientes estão sujeitos a eventos adversos, principalmente, aqueles relacionados aos medicamentos prescritos na alta (18). Quando se trata de pacientes idosos, e ao considerar as alterações fisiológicas e cognitivas relacionadas ao envelhecimento (9), entende-se que esse risco é ainda maior nesse grupo de pacientes.

A alta hospitalar é um período de transição de responsabilidades, em que os familiares e pacientes “re”assumem o fornecimento dos cuidados que foram oferecidos pelos profissionais de saúde durante a internação. Ao compreender que, quando comparado ao momento prévio à internação, no momento da alta ocorrem alterações na farmacoterapia, como mudanças dos medicamentos a serem utilizados, ou alterações em doses e ou posologias, entende-se que essas mudanças requerem uma nova compreensão por parte de quem os administra (11).

Agências reguladoras nos EUA têm investido em atividades que assegurem o uso correto de medicamentos no processo de transição do cuidado, como a reconciliação medicamentosa, e a realização de contato com os pacientes após a alta hospitalar (18).

Algumas experiências em implementações de projetos na transição do cuidado abordam a reconciliação medicamentosa, a orientação do paciente e familiares no momento da alta hospitalar, e a interação mediada por telefone. Essas ações objetivam reduzir a incidência de Eventos Adversos à Medicamentos (EAM) que sejam evitáveis no momento pós-alta, evitando-se também o número de reinternações decorrentes desses eventos (18). Outros estudos sugerem que sejam oferecidas para os profissionais dos demais níveis de atenção, informações que abordem o motivo da admissão hospitalar, diagnósticos, achados nos exames físicos, resultados de exames laboratoriais, medicamentos prescritos na alta, e as orientações fornecidas para os familiares/paciente durante a internação, assim como exames pendentes. Esse processo facilitaria a prevenção de eventos indesejáveis relacionados a comunicação entre os profissionais de saúde durante o referenciamento de pacientes na rede (11).

A partir desse contexto, com o intuito de contribuir para a segurança da farmacoterapia durante a transição do cuidado, foi proposto o Serviço de Referenciamento Farmacoterapêutico (SRF) de pacientes idosos na rede de cuidados, vinculado a um programa de residência multiprofissional em Saúde do Idoso. Nesse processo, optou-se por identificar os medicamentos prescritos na alta e informar a equipe de saúde da Atenção Primária sobre especificidades farmacoterapêuticas relacionadas a esses medicamentos, como interações medicamentosas, possíveis ocorrências de reações adversas, informações sobre acesso, dentre outras; e também sobre as intervenções realizadas com os pacientes no momento da alta.

O presente estudo possui o objetivo de identificar os resultados alcançados com o SRF, e apontar as possíveis contribuições do farmacêutico para garantia da segurança dos pacientes quanto ao uso de medicamentos na transição do cuidado.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Local em Estudo**

Trata-se de um estudo transversal, desenvolvido em um hospital público geral de ensino, localizado em Belo Horizonte, Minas Gerais, que realiza atividades de ensino, pesquisa e assistência, sendo referência para a rede de urgência e emergência. Todos os atendimentos são oferecidos por meio do financiamento do Sistema Único de Saúde (SUS). Esse hospital é composto por um total de 320 leitos, divididos nas seguintes unidades: Bloco Cirúrgico, Centro de Tratamento Intensivo, Pronto Socorro, Maternidade e unidades de internações da Clínica Médica e Clínica Cirúrgica. Possui sistema informatizado e prontuário médico eletrônico. A dispensação de medicamentos também ocorre por meio do sistema informatizado de gestão, por meio do qual ocorre rastreabilidade por código de barras. As equipes multiprofissionais, nas quais os farmacêuticos residentes estavam inseridos, eram as pertencentes à Unidade de Acidente Vascular Cerebral, Cuidados Paliativos, Centro de Terapia Intensiva, Equipe Volante, Idoso Frágil, e Vascular.

Os farmacêuticos inseridos no programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Idoso realizavam o Serviço de Farmácia Clínica (SFC) por meio da captação de pacientes, análise da farmacoterapia, e realização de intervenções farmacêuticas.

### **Orientação de Alta e Elaboração do Encaminhamento Farmacoterapêutico**

No momento da alta hospitalar, eram elaborados, de acordo com as necessidades cognitivas e especificidades de cada paciente, materiais educacionais que contribuíssem para o entendimento e adesão, tais como: caixa organizadora dos medicamentos e quadros de orientação sobre o uso dos medicamentos. Oferecimento de treinamentos sobre uso de medicamentos por sonda, e insulina também foram realizados. Além disso, também era elaborado o Encaminhamento Farmacoterapêutico (EF), documento destinado ao médico da Atenção Primária.

O EF é um relatório encaminhado à Atenção Primária, em que estão descritos o motivo da internação, os medicamentos prescritos na alta hospitalar, motivo de indicação e demais especificidades farmacoterapêuticas como: informações sobre uso de sonda/trituração, interações medicamentosas, necessidade de ajustes de dose dos medicamentos de acordo com o clearance de creatinina, e possível associação do uso desses medicamentos com ocorrência de *delirium*, constipação, xerostomia, e contra-indicação de uso conforme a lista de Beers (7). O EF era entregue ao paciente no momento da alta, que recebia recomendação de entregar ao médico na primeira consulta a Atenção Primária, e também era enviado por e-mail à enfermeiras responsáveis pela Unidade Básica de Saúde em que o paciente iria consultar. Antes do envio por e-mail realizava-se contato telefônico para

informar sobre o envio, e sobre a importância do EF ser entregue aos profissionais da Atenção Primária que ofereciam cuidados ao paciente.

A identificação de interações medicamentosas, delirium, constipação e xerostomia ocorreu por meio da pesquisa de cada medicamento prescrito na base de dados Micromedex e na literatura Handbook Drug Information, seguindo a classificação Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) (19) para registro no EF. Nesse sistema de classificação, os medicamentos são divididos em diferentes grupos, de acordo com o órgão ou sistema no qual eles atuam e suas propriedades químicas, farmacológicas, e terapêuticas. Nesse contexto, é importante destacar que medicamentos com risco de ocasionar confusão foram inclusos no grupo delirium. Já a identificação de contraindicação mediante lista de Beers ocorreu por meio de pesquisa em literatura específica (15).

Todos os pacientes acompanhados pelo Serviço de Farmácia Clínica (SFC), ou pacientes não acompanhados pelo serviço, mas que foram encaminhados por outros profissionais para o recebimento de orientações farmacêuticas na alta hospitalar tinham o EF elaborado.

### **Coleta e Análise dos dados**

A amostra estudada foi a de EF elaborados no período entre janeiro de 2014 a julho de 2016. Como o hospital possui prontuário eletrônico, gerou-se um relatório informatizado com os dados preenchidos nos EF, seguido de ordenação dos mesmos em planilha do Microsoft Excel.

Os pacientes também foram subdivididos em dois grupos, sendo o Grupo 01 constituído por pacientes acompanhados pelo Serviço de Farmácia Clínica da instituição antes de receberem orientação de alta hospitalar; e o Grupo 02, constituído por pacientes não acompanhados pelo Serviço de Farmácia Clínica da Instituição antes de receberem a orientação de alta.

Para cada grupo de pacientes considerou-se variáveis relacionadas às informações enviadas aos profissionais da Atenção Primária em Saúde (APS), e aquelas sobre as intervenções educacionais realizadas com os pacientes no momento da alta, sendo elas: Realização de alerta aos profissionais da APS sobre prescrição de medicamentos na alta que possam ocasionar constipação; delirium; ou xerostomia; Realização de alerta sobre medicamentos inapropriados para idosos; Alertas sobre interações medicamentosas potenciais; Alerta aos profissionais sobre ocorrência de Reações Adversas a Medicamentos (RAM) durante a internação; Elaboração de material educacional aos pacientes sobre os medicamentos prescritos na alta; Elaboração de ficha informativa para os pacientes sobre onde acessar os medicamentos prescritos; Realização de orientação verbal sobre a forma de utilização dos medicamentos.

Após identificação dessas variáveis optou-se por calcular a Razão de Chances entre os dois grupos em terem ou não as intervenções realizadas, considerando a possível associação entre ter sido acompanhado no Serviço de Farmácia Clínica, e necessitar de um maior ou

menor número de registros no EF.

Para descrição do perfil dos pacientes envolvidos no estudo, considerou-se as variáveis sexo, idade, tempo médio de internação em dias, e número médio de medicamentos utilizados antes da internação e após a alta hospitalar.

O presente trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição onde o estudo foi desenvolvido e recebeu o parecer (1.057.180/2013).

### 3 RESULTADOS

No período analisado foram realizados 398 encaminhamentos farmacoterapêuticos, correspondentes a 375 pacientes, sendo que cinco pacientes reinternaram duas vezes, e um paciente internou três vezes.

Os demais dados sócio-demográficos encontram-se na Tabela 1.

**Tabela 1** – Características dos pacientes incluídos no estudo.

<i>Características</i>	<i>Grupo 01</i>	<i>Grupo 02</i>
Número total de pacientes	210	165
Número total de pacientes do gênero feminino	115	88
Número total de pacientes do gênero masculino	95	77
Número total de Encaminhamentos	221	168
Número de pacientes com registro de reinternações	05	03
Número de pacientes com registro de mais de uma reinternação	02	00
Mediana de idade (anos)	72	69
Tempo médio de internação (dias)	26	16
Média do número de medicamentos prescritos antes da internação	5	4
Média do número de medicamentos prescritos na alta	6	6

**Fonte:** os autores (2016)

As tabelas 2 e 3 descrevem as intervenções realizadas com os profissionais da APS por meio de registros nos EF, e as intervenções de alta realizadas com os pacientes e que também foram registradas nos EF, para conhecimento dos profissionais da APS, respectivamente.

**Tabela 2** – Intervenções realizadas com os profissionais da APS.

Intervenção realizada	Grupo 01	Grupo 02	OD	IC: 95%	Valor P
Realização de alerta sobre prescrição de medicamentos que causam constipação	3	146	0,0031	0.0009 to 0.0105	P < 0.0001
Realização de alerta sobre prescrição de medicamentos que causam delirium	4	63	0,0298	0.0106 to 0.0842	P < 0.0001
Realização de alerta sobre prescrição de medicamentos que causam xerostomia	9	83	0.0419	0.0201 to 0.0873	P < 0.0001
Realização de alerta sobre prescrição de medicamentos inapropriados para idosos	19	71	0.1245	0.0710 to 0.2185	P < 0.0001
Realização de alerta sobre trituração de medicamentos a serem administrados por sonda	18	13	1.0368	0.4928 to 2.1811	P = 0.9242
Realização de alerta sobre interação medicamento x medicamento	142	111	0.8744	0.5711 to 1.3388	P = 0.5370
Realização de informação sobre onde os medicamentos prescritos poderão ser acessados	198	146	1.1203	0.5883 to 2.1335	P = 0.7296
Realização de alerta sobre histórico de RAM apresentado pelo paciente	62	46	1.0088	0.6436 to 1.5810	P = 0.9697

**Fonte:** os autores (2016)

**Tabela 3** – Intervenções realizadas com os pacientes.

Intervenção realizada	Grupo 01	Grupo 02	OD	IC: 95%	Valor P
Elaboração de caixa organizadora de medicamentos	15	46	0.1884	0.1008 to 0.3519	P < 0.0001
Elaboração de material informativo que contenha orientações sobre a posologia dos medicamentos	170	122	1.1749	0.7360 to 1.8755	P = 0.4995
Elaboração de guia sobre onde acessar os medicamentos	154	82	2.3265	1.5304 to 3.5367	P = 0.0001
Realização de orientação verbal sobre trituração de medicamentos a serem administrados por sonda	17	8	1.6354	0.6881 to 3.8869	P = 0.2654
Realização de orientação verbal sobre a forma de utilização dos medicamentos	197	139	1.5354	0.8462 to 2.7859	P = 0.1584

**Fonte:** os autores (2016)

#### 4 DISCUSSÃO

No presente estudo, as medianas de idade dos idosos internados foram 72 e 69 anos, nos grupos 01 e 02, respectivamente. Essa mediana acima de 60 anos já é um valor esperado, ao considerar que o público alvo trata-se de pacientes atendidos por farmacêuticos inseridos em um programa de residência multiprofissional com ênfase em saúde do idoso.

O tempo médio de internação de 26 e 16 dias está em concordância com um estudo realizado em um hospital universitário em João Pessoa, cujo tempo médio de internação foi 20,9 dias (14); e um estudo realizado no Pará, onde o tempo médio de internação foi de 16 dias (16). A duração média de internação está provavelmente relacionada à faixa etária, as especificidades clínicas dos pacientes atendidos, e ao tempo de espera por atendimento e procedimentos, dentre outros fatores.

Ressalta-se que o grupo previamente acompanhado pelo SFC apresentou uma média de internação maior (26 dias). Isso pode estar associado ao fato de que geralmente os pacientes são captados ou encaminhados para o acompanhamento farmacêutico quando identifica-se especificidades clínicas como insuficiência renal, reações adversas a medicamentos, dentre outros, o que sugere uma maior complexidade do quadro clínico, resultando em maior tempo de internação.

A média do número de medicamentos utilizados pelos idosos antes da internação foi menor em ambos os grupos (Grupo 01: 05, e Grupo 02: 04) quando comparado ao período pós-alta, sendo 06 medicamentos em ambos os grupos. Esse dado que é equivalente a um estudo realizado na mesma instituição entre 2012 e 2013 (6). Entretanto, identifica-se um menor número de medicamentos em uso no grupo acompanhado pelo Serviço de Farmácia Clínica no decorrer da internação, quando comparado ao grupo 02. Esse fato pode estar associado às contribuições dos farmacêuticos para a diminuição do número de medicamentos em uso, embora não tenha sido realizada análise estatística para identificar a existência significância estatística entre essa diferença.

Além disso, como o presente estudo não se propôs a identificar as formulações farmacêuticas prescritas na alta, não é possível analisar o motivo dessas prescrições. Além disso apesar do aumento do número de medicamentos em uso no momento da alta apresentar-se como uma barreira para os pacientes e familiares no período pós-alta ao considerar o entendimento, acesso, e demais especificidades sociais, em muitos casos esse aumento faz-se necessário para a estabilização dos quadros clínicos dos pacientes. Uma análise mais minuciosa dos medicamentos prescritos seria necessária para a avaliação da real necessidade ou não da prescrição de um maior número de medicamentos na alta hospitalar.

A admissão e a alta hospitalar são consideradas momentos críticos devido a vários fatores, como inexistência de comunicação entre as instâncias de saúde no momento da alta hospitalar, o que ocasiona fragmentação do cuidado; dificuldade dos cuidadores ou dos próprios pacientes de entendimento e adaptação à nova farmacoterapia, pressões econômicas para alta rápida, falta de apoio e suporte social dos pacientes, baixo grau de alfabetização, dentre outros (11). Desse modo, ações que avaliem o motivo da prescrição dos medicamentos de alta e que garantam o uso de medicamentos realmente necessários e disponíveis são vistas como essenciais.

Ao analisar os registros de intervenções farmacêuticas realizadas nos EF, identifica-se que a submissão dos indivíduos ao acompanhamento pelo SFC durante a internação apresenta-se como um fator de proteção em relação à ocorrência de prescrição de medicamentos que possam ocasionar delirium, constipação, xerostomia, assim como aqueles considerados inapropriados para o idoso.

Um estudo realizado nos Estados Unidos mostrou que em 2006 o número de consultas médicas relacionadas à constipação atingiu 5,7 milhões. Sendo que dessas, em 2,7 milhões a prisão de ventre foi o diagnóstico primário (8). Esses dados comprovam a importância da identificação do evento adverso tanto para os pacientes, quanto para o sistema.

A xerostomia também se trata de uma reação adversa que prejudica a qualidade de vida nos idosos. Um estudo realizado em 12 asilos em Passo Fundo, Rio Grande do Sul, entre março de 2005 e janeiro de 2006, identificou que a maioria dos medicamentos consumidos por idosos causam inibição do fluxo salivar, sendo que um percentual de 30,8% dos pacientes apresentou xerostomia (17). Quando isso não ocorre, os prejuízos à saúde do

indivíduo podem ser graves, como: dificuldade de alimentação e fala, desenvolvimento de cáries, problemas periodontais, lesões na mucosa e na língua, dentre outros (1).

Em relação ao delirium, os idosos são mais vulneráveis ao aparecimento desse problema de saúde, devido à redução da reserva cerebral (13). Além disso, o próprio envelhecimento da população aumenta a prevalência de distúrbios neurológicos e psiquiátricos (3).

Os medicamentos da lista de Beers também devem ser prescritos com cautela para idosos, ao considerar o potencial de danos dos mesmos (15).

Dentre as ações realizadas pelos farmacêuticos durante o acompanhamento dos pacientes no SFC, estão a avaliação do real risco x benefício do uso dos medicamentos, considerando os potenciais de exacerbação das reações adversas por meio das interações medicamentosas, ou potenciais de ocorrência dessas reações mesmo pelo uso individual do medicamento, considerando-se as especificidades de cada paciente, como funcionamento renal, relatos de sintomas atuais e ou experiência medicamentosa pregressa, visualização de sinais clínicos, dentre outros. As intervenções farmacêuticas realizadas a partir dessas identificações são a diminuição de dose, a troca do medicamento por outro com benefícios terapêuticos diferentes, ou simplesmente a sugestão de retirada do medicamento da terapia, considerando a real necessidade do uso.

Dados publicados a partir dos resultados de 03 anos do SFC da instituição em estudo, demonstram que a intervenção sobre troca de fórmula farmacêutica está dentre as 05 intervenções mais realizadas pelos farmacêuticos no período (6).

Desse modo, entende-se que os pacientes acompanhados pelo SFC, teriam menor chance de terem prescrições com medicamentos que apresentariam maior risco de constipação, insônia, delirium, ou inapropriados para idosos, ao considerar que esses pacientes já tiveram suas prescrições analisadas e intervenções farmacêuticas realizadas em momento anterior à alta hospitalar.

Também destaca-se que a evolução farmacêutica da instituição possui campos específicos que remetem à necessidade de análise do potencial dos medicamentos ocasionarem essas reações, o que contribui para que o farmacêutico realize essa análise de forma contínua, e favorecendo dessa forma os aspectos relacionaos a segurança dos medicamentos a serem prescritos na alta.

Ressalta-se que identificação dos registros de intervenções no EF limita-se a existência ou não desse registro nesse documento, de modo que não é possível identificar, no presente estudo, se o número de interações medicamentosas reduziram ou não quando comparamos os períodos referentes à internação e alta em ambos os grupos. Além disso, ao considerar que diversas identificações de interações medicamentosas sugerem apenas o monitoramento dos pacientes, e não necessariamente a troca ou suspensão dos medicamentos, a não identificação de significância estatística para as intervenções de alerta

de interações medicamento x trituração, e medicamento x medicamento, na comparação entre os grupos, torna-se compreensível.

Já as intervenções sobre onde o paciente poderá obter o medicamento, e identificação de ocorrência de RAM constituem informações comumente levantadas durante o processo de orientação de alta, esperando-se que não sejam diferentes em ambos os grupos.

Em relação às intervenções realizadas com os pacientes, identificou-se que o serviço de FC torna-se um fator protetor para a elaboração de caixa organizadora, o que pode estar associado ao fato de que durante o acompanhamento farmacoterapêutico, é possível mobilizar cuidadores que irão assumir os cuidados dos pacientes, e sensibilizá-los em relação à administração dos medicamentos. As caixas organizadoras normalmente são elaboradas para pacientes que não possuem um bom entendimento sobre o uso dos medicamentos, e não possuem um familiar que também possua bom entendimento e disponibilidade para administrar os medicamentos.

Além disso, os pacientes que não foram inseridos no SFC são aqueles encaminhados pelos demais profissionais de saúde em momento próximo a alta, sendo que um dos principais motivos de encaminhamento para o farmacêutico, seria a identificação de dificuldade de adesão à farmacoterapia por dificuldade em autoadministrar os medicamentos. Ao identificar que o grupo de pacientes que não foi acompanhado pelo SFC teriam maior chance de elaboração de caixas organizadoras, entende-se que esses deveriam estar menos propícios ao uso de medicamentos desnecessários ou que ocasionasse reações adversas, sendo que esse grupo deve ser considerado como pacientes potenciais a serem acompanhados pelo SFC durante a internação, representando uma demanda reprimida.

Pacientes acompanhados pelo SFC também possuem maior chance de receberem informativos sobre o acesso, o que pode estar associado ao fato do pouco tempo disponível para o fornecimento de informações ao paciente orientado apenas no momento da alta, o que pode refletir no esquecimento do farmacêutico em fornecer informações sobre onde acessar os medicamentos, ou no simples uso do bom senso em não oferecer muitas informações ao paciente em um único momento. Estratégias que proporcionam o fornecimento de informações aos pacientes sobre onde obter os medicamentos devem ser melhor estimuladas na instituição em estudo, ao considerar o impacto da falta de acesso na efetividade do tratamento (5).

O estudo possui a limitação de utilizar dados secundários, e de não permitir uma quantificação do número de interações entre medicamentos x medicamentos, e medicamentos x trituração, nos períodos internação e alta.

Entende-se que o envio do EF seja uma estratégia interessante para propiciar alerta aos profissionais da atenção primária sobre os riscos associados ao uso dos medicamentos, garantir o monitoramento e a análise dos riscos e benefícios da continuidade do uso, contribuindo dessa forma para a segurança do paciente na transição do cuidado. Também

entende-se que pacientes acompanhados no SFC durante a internação, apresentam menor chance de apresentarem problemas farmacoterapêuticos potenciais no momento pós –alta.

## **5 CONCLUSÃO**

O EF apresenta-se como uma ferramenta sinalizadora de riscos medicamentosos na transição do cuidado, além de o SFC apresentar-se como fator de proteção para a identificação de problemas medicamentosos no momento da alta.

## REFERÊNCIAS

1. ABRANTES, J.P.M. A xerostomia no idoso. 32 f. Tese (Mestrado integrado em Medicina Dentária). Faculdade de medicina dentária, Universidade do Porto, Porto, 2014.
2. CASTRO, V.C.; BORGHI, A.C.; MARIANO, P.P.; FERNANDES, C.A.M.; MATHIAS, T.A.F.; CARREIRA, L. Perfil de internações hospitalares de idosos no âmbito no sistema único de saúde. *Revista Rene*, v.14, n. 4, p. 791-800, 2013.
3. CHAIMOWICZ, F. Delirium em idosos- um desafio clínico. *Revista brasileira de clínica e terapêutica*, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 73-75, mas. 2000.
4. COLEMAN, E.A.; BOULT, C. Improving the quality of transitional care for persons with complex care needs. *Journal American Geriatrics Society*, v. 51, n 4, p. 556-557, abr. 2003.
5. COSTA, J.M. Acesso a Terapia Medicamentosa na Perspectiva de Pacientes e Profissionais de Saúde. 114f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.
6. COSTA, J.M.; MARTINS, J.M.; PEDROSO, L.A.; BRAZ, C.L.; REIS, A.M.M.. Otimização dos cuidados farmacêuticos na alta hospitalar: implantação de um serviço de orientação e referenciamento farmacoterapêutico. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, v. 5, n. 1, p. 38-41, mar. 2014.
7. COSTA, J.M; MARTINS, J.M; PEDROSO, L.A.; REIS, A.M.M. Acompanhamento farmacoterapêutico em um programa de residência multiprofissional: contribuições para a segurança de idosos hospitalizados. *Multiprofessional Residency Program: Contributions To The Safety Of Hospitalized Elderly*. p. 39-44, 2014.
8. EOFF, J.C. Optimal treatment of chronic constipation in managed care: review and roundtable discussion. *Journal of managed care pharmacy*, v. 14, n.9, p. 1-15, nov. 2008.
9. FILHO, J.M.C.; MARCOPITO, L.F.; CASTELO, A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana no Nordeste do Brasil. *Revista Saúde Pública*, v. 34, n. 5, p. 557-64, jul. 2004.
10. IBGE. Expectativa de vida do brasileiro sobe para 75,2 anos, mostra IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e estatística, Rio de Janeiro, dez, 2015. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-12/expectativa-de-vida-do-brasileiro-sobe-para-752-anos-mostra-ibge>>. Acesso em 10 dez. 2015.

11. KIPRALANI, S.; JACKSON, A.T.; SCHNIPPER, J.L.; COLEMAN, E.A. Promoting Effective Transitions of Care at Hospital Discharge: A Review of Key Issues for Hospitalists. *Journal of Hospital Medicine*, v. 2, n. 5, set. 2007.
12. MANSO, M.E.G.; BIFFI, E.C.A.; GERARDI, T.J. Prescrição inadequada de medicamentos a idosos portadores de doenças crônicas em um plano de saúde no município de São Paulo, Brasil. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 151-164, mar. 2015.
13. MORAES, E.M.; MARINO, M.C.A.; SANTOS, R.R. Principais Síndromes Geriátricas. *Revista Médica de Minas Gerais, Belo Horizonte*, v. 20, n.1, p. 54-66, jan. 2010.
14. RUFINO, G.P.; GURGEL, M.G.; PONTES, T.C.; FREIRE, E. Avaliação de fatores determinantes do tempo de internação em clínica médica. *Revista Brasileira de Clínica Médica*, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 291-7, ago. 2012.
15. SAMUEL, M.J. American Geriatrics Society 2015 updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 63, n. 11, p. 2227–2246, 2015.
16. SANTOS, M. I. P. O. Perfil de idosos internados no hospital geral em Belém (Pará). *Escola Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 23-9, mar. 2007.
17. SILVA, S.O.; TRENTIN, M.S.; LINDEN, M.S.S.; CARLI, J.P.; NETO, N.S.; LUFT, L.R. Saúde bucal do idoso institucionalizado em dois asilos de Passo Fundo. *Revista Gaúcha de Odontologia*, Porto Alegre, v. 56, n. 3, p. 303-308, set. 2008.
18. WALKER, P.C.; TUCKER, J.J.N.; MASON, N.A. An Advanced Pharmacy Practice Experience in Transitional Care. *American Journal of Pharmaceutical Education*, v. 74, n. 2, artigo 20, mar. 2010.
19. WHO. Anatomical Therapeutic Chemical Classification (ATC Code). Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, WHO, 2009. Disponível em: <[http://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_publications/guidelines/](http://www.whocc.no/atc_ddd_publications/guidelines/)>. Acesso em 10 dez. 2015.