

Boletim do



cim

CENTRO
DE INFORMAÇÃO
DO MEDICAMENTO

RECONCILIAÇÃO DA MEDICAÇÃO: UM CONCEITO APLICADO AO HOSPITAL

CONTEXTO

O envelhecimento gradual da população, como resultado do declínio da natalidade e do aumento da esperança de vida, duplicou nos últimos 100 anos e o aumento da prevalência de patologias crônicas, associado à melhoria dos cuidados de saúde, é um dado incontornável do presente nos países desenvolvidos, especialmente na Europa.¹ Portugal não é exceção, sendo mesmo um dos países da União Europeia que está a envelhecer mais depressa: em trinta anos, a percentagem de portugueses com mais de 65 anos passou de 11 por cento para 18,2 por cento. Mantendo-se esta tendência, segundo estimativas europeias, prevê-se que, até 2050, o número de pessoas com mais de 65 anos cresça 70 por cento e o número de pessoas com mais de 80 anos aumente 170 por cento. Paralelamente, em Portugal, segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE), em 2050, cerca de 80 por cento da população portuguesa apresentar-se-á envelhecida e dependente, e a idade média poderá situar-se próxima dos 50 anos.^{2,3} Em consequência desta realidade, Portugal é um dos países com maior consumo de medicamentos per capita. O consumo de medicamentos não só acarreta riscos para o doente, como também um forte encargo para o Serviço Nacional de Saúde.⁴ A polimedicação em pessoas com idade superior a 65 anos é um problema de crescente interesse em geriatria, dado que aumenta o risco de erros relacionados com o medicamento e, consequentemente, o risco de doenças iatrogénicas.⁵⁻⁷ A elevada prevalência dos erros relacionados com o medicamento, bem como as suas consequências, determina a necessidade de conciliar a medicação habitual do doente com a do internamento, para minimizar o aparecimento dos mesmos, sendo esta prática designada de reconciliação da medicação (RM). A implementação da RM é uma parte fundamental na transição assistencial do doente para o aumento da segurança e eficácia dos medicamentos, sendo o farmacêutico uma peça-chave para a obtenção destes objetivos.

INTRODUÇÃO

O conceito de RM surge em 2002 nos Estados Unidos e, em 2003, a *Joint Commission* incluiu a RM como um dos objetivos para melhorar a segurança dos doentes. A partir de 2006, todas as instituições de saúde acreditadas por este organismo deveriam desenvolver protocolos para implementar adequadamente a RM de cada doente.⁸

Em 2007, a *American Pharmacists Association*, juntamente com *American Society of Health-System Pharmacists*, atualizaram o conceito de RM:

“Processo de avaliação do regime terapêutico de um doente, sempre que há alteração do mesmo, com o objetivo de evitar erros de medicação, tais como omissões, duplicações, doses inadequadas, interações, assim como problemas de adesão. Este processo deve incluir a comparação entre a medicação atual e o regime terapêutico prévio e deve ocorrer em cada momento da transição entre cuidados de saúde, em que a medicação é ajustada, tendo ainda em conta a automedicação.”

RECONCILIAÇÃO DA MEDICAÇÃO: ASPETOS METODOLÓGICOS

A RM é um processo sistematizado e formal de obtenção e comparação, por doente, da lista completa e exata da farmacoterapia pré-hospitalar (princípio ativo, dose, frequência e via de administração), com a prescrição médica hospitalar (na admissão, transferência e na alta), levando à deteção de erros de medicação, denominados neste contexto **discrepâncias**.^{9,10} As discrepâncias são definidas como diferenças (omissão de medicamento, diferente dose, via ou frequência, diferente medicamento, duplicação) entre a medicação habitual do doente antes do internamento, recolhida através da *Best Possible Medication History* (BPMH) e a medicação instituída nas diferentes interfaces de cuidados (admissão, transferência e alta), e que podem causar um evento adverso. Estas discrepâncias podem ser classificadas como **intencionais** ou **não intencionais**, sendo as não intencionais aquelas que determinam uma intervenção do farmacêutico junto do prescritor, já que constituem frequentemente erros de medicação, dos quais podem resultar danos para o doente e até mesmo a sua morte.¹¹

O processo de RM tem uma responsabilidade partilhada por profissionais de saúde: enfermeiros, farmacêuticos hospitalares/comunitários, médicos e outros profissionais de saúde, em colaboração com os pacientes e familiares.

Na prática, a **RM na Admissão Hospitalar** pode ser apresentada em quatro etapas fundamentais:

- 1. Recolher:** Após a admissão hospitalar do doente é elaborada, pelo enfermeiro, junto do doente ou familiar, uma lista de medicação de ambulatório e outras informações (comorbilidades, alergias, motivo do internamento, suporte social do doente, etc.) registadas em sistema informático. Posteriormente é feita, pelo farmacêutico, uma análise exaustiva de toda a informação recolhida tentando, sempre que possível, construir a BPMH, de forma padronizada, em

formulário próprio, para todos os doentes. Para a construção da BPMH serão considerados todos os medicamentos utilizados de forma continuada pelo doente antes da admissão hospitalar, com ou sem prescrição médica, e aqueles medicamentos prescritos por tempo determinado cujo tratamento esteja em curso na data de admissão. Serão consideradas fontes de informação para a obtenção da BPMH, além do processo clínico hospitalar, o próprio doente, seus cuidadores ou familiares, prescrições médicas do ambulatório, listas ou embalagens de medicamentos trazidas ao hospital e ainda informações obtidas junto do médico de família ou do farmacêutico comunitário que atende o doente.

2. Comparar: O farmacêutico hospitalar fará a reconciliação da medicação, nas 24h a 72h seguintes à admissão, por comparação da medicação prescrita aquando da admissão com

a informação relativa à medicação pré-hospitalar constante na BPMH, levando à deteção das discrepâncias.

3. Corrigir: Etapa em que se classificam as discrepâncias como **intencionais** ou **não intencionais** sendo apenas corrigidas as não intencionais.

4. Comunicar: É a etapa final da RM, em que quaisquer sugestões feitas ao regime terapêutico do doente estão documentadas, datadas e prontas a ser comunicadas ao médico.

PAPEL DO FARMACÊUTICO

A RM é um novo conceito para a maioria dos farmacêuticos, cuja implementação se reveste de barreiras mas também, sem margem para dúvidas, de benefícios que ultrapassam as dificuldades iniciais (Tabela 1).

TABELA 1 – BENEFÍCIOS VERSUS BARREIRAS E DIFICULDADES

Benefícios	Barreiras e Dificuldades
Reduzir os erros de medicação	Falta de sistema informático eficaz para registo de informação
Reduzir o risco de eventos adversos, bem como os custos a ele associados	Disponibilidade da equipa multidisciplinar
Potencial redução com os gastos associados com a medicação	Dedicação de um farmacêutico a tempo inteiro ao processo
Melhorar a comunicação entre os profissionais de saúde e todas as pessoas envolvidas no tratamento do doente	Pouca articulação entre as diferentes fases de transição assistencial do doente
Melhorar o processo relacionado com a recolha e tratamento de informação	Articulação entre Farmácia Hospitalar e a Farmácia Comunitária
Maior adesão do doente à terapêutica	Articulação entre Hospital e Centros de Saúde
Melhoria da relação farmacêutico-doente	
Prevenção de complicações em doentes crónicos	
Melhoria da qualidade de vida em doentes crónicos	
Melhoria das decisões terapêuticas	

Para o sucesso da sua implementação é fundamental que o farmacêutico desenvolva competências nas seguintes áreas:

- **Comunicação:** Todos os aspetos da comunicação devem ser considerados para uma correta transmissão da informação, dado esta ser um elemento fundamental para o processo da RM.
- **Conhecimentos na área do medicamento:**
 1. Conhecimentos atualizados sobre os nomes comerciais e genéricos dos fármacos mais utilizados; formas farmacêuticas disponíveis; indicações terapêuticas aprovadas, regimes posológicos, equivalentes terapêuticos, etc.
 2. Capacidade para interpretar corretamente uma prescrição médica na sua globalidade.
 3. Aspetos legais do registo da prescrição médica, administração e armazenamento de medicamentos (incluindo substâncias controladas).

CONCLUSÃO

A RM é um processo destinado a evitar os erros de medicação em todas as interfaces de cuidados, incorporando, para além do processo de identificação e resolução de discrepâncias, a avaliação da capacidade do doente para aderir à terapêutica, dado que neste processo o doente é o centro da intervenção, sendo o seu envolvimento crucial para o processo da reconciliação da medicação.

A avaliação económica do processo de reconciliação da medicação é um instrumento fundamental para garantir, por um lado, a sustentabilidade dos sistemas de saúde, pondo em evi-

dência a importância estratégica do farmacêutico, e por outro, a sua contribuição para a otimização da terapêutica com os respetivos ganhos em saúde.

Ana Paula Santos
Sónia Domingos
Serviços Farmacêuticos
Hospital Garcia de Orta

Referências bibliográficas

1. Silva P, Luís S, Biscaia A. Polimedicação: um estudo de prevalência nos Centros de Saúde do Lumiar e de Queluz. Rev Port Clin Geral. 2004; 20: 323-36.
2. Instituto Nacional de Estatística [Internet]. [Acedido em 09 Agosto 2012]. Disponível em: www.ine.pt.
3. Saúde-UE [internet]. [Acedido em 09 Agosto 2012]. Disponível em: ec.europa.eu.
4. Soares MA. Avaliação da Terapêutica Potencialmente Inapropriada no Doente Geriátrico. Tese de doutoramento, Universidade de Lisboa, Faculdade de Farmácia, 2009.
5. Sergi G, De Rui M, Manzato E. Polypharmacy in the elderly: can comprehensive geriatric assessment reduce inappropriate medication use? Drugs Aging. 2011; 28(7): 509-18.
6. Legrain S. Prescription to elderly patients: reducing underuse and adverse drug reactions and improving adherence. Bull Acad Natl Med. 2007;191(2): 259-69; discussion 269-70.
7. Hajjar E, Cafiero A, Hanlon J. Polipharmacy in elderly patients. Am J Geriatric Pharmacother. 2007; 5(4): 345-51.
8. Sánchez O, López, I, Monjo, M, Soler G. Conciliación de la medicación: asumamos la responsabilidad compartida. Farm Hosp. 2008; 32(2): 63-64.
9. Lee JY, Leblanc K, Fernandes AO, Huh J-H, Wong GG, Hamandi B, et al. Medication Reconciliation During Internal Hospital Transfer and Impact of Computerized Prescriber Order Entry. Ann Pharmacother. 2010; 44: 1887-95.
10. Cornish P, Knowless S, Marchesano R, Tam V, Shadowitz S, Juurlink D, Etchells EE. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. Arch Intern Med. 2005; 165: 424-29.
11. Medication Reconciliation: A Learning guide. [Acedido em 04 Novembro 2012]. Disponível em: http://meds.quensu.ca/courses/assets/modules/mr/.

CONSULTA FARMACÊUTICA DE REVISÃO DA MEDICAÇÃO

CONTEXTO

A evidência da “morbimortalidade associada ao uso dos medicamentos” torna necessário reduzir ou eliminar os danos causados pelo uso dos medicamentos e baixar os custos associados.^{1,2} Em Portugal, 89% dos doentes que tomam anti-hipertensores não estão controlados.^{3,4} Estudos na população espanhola e portuguesa revelam que os doentes conhecem mal os seus medicamentos e que esta situação pode ter impactos negativos na saúde.^{5,6} Estudos realizados em Portugal sobre o grau de completude das prescrições concluíram que este varia entre 26% e 89%, ou seja, a informação sobre medicamentos contida nas prescrições é muito variável.^{7,9} O cenário é dramático e extremamente dispendioso, mas, em simultâneo, vislumbram-se oportunidades para poupar recursos e evitar desperdícios.

Perante esta evidência é legítimo questionar o que pode o farmacêutico fazer para: minimizar este problema de Saúde Pública emergente; otimizar o uso e os efeitos da terapêutica; reduzir os custos com a medicação. Neste contexto, parece justificar-se, numa primeira fase, o reforço da intervenção farmacêutica em processos tais como a Dispensação Clínica da Medicação (DCM) a Revisão da Medicação (RM) ou, entre outros, a Reconciliação da Terapêutica.

SERVIÇOS FARMACÊUTICOS CLÍNICOS - UMA NOVA ABORDAGEM: SERVIÇOS FOCADOS NO PROCESSO DE USO E NOS EFEITOS DO USO

Na etapa da “utilização” ocorrem serviços focados no “processo de uso” dos medicamentos e serviços focados nos “efeitos do uso”.

O “processo de uso” diz respeito ao modo como os medicamentos são usados: Para quê? Dose? Frequência? Duração? Com quê? Antes, durante ou depois das refeições? Dificuldades na utilização? Precauções com a toma? Adesão? Conservação/armazenamento?¹⁰

Os “efeitos do uso” dizem respeito à efetividade (ou inefetividade) e à seguridade (ou inseguridade) dos fármacos, quando são utilizados pelos pacientes.¹¹

Serviços focados nos efeitos: seguimento farmacoterapêutico (SF), gestão da doença (*disease management*) e, entre outros, gestão da farmacoterapia. Serviços focados no processo de uso: DCM, Dispensação Assistida de Medicamentos (DAM), Dispensação Semanal da Medicação (DSM), RM, reconciliação da medicação, validação da medicação, a informação sobre medicamentos e a educação terapêutica.

Há dois indicadores fundamentais para os serviços farmacêuticos clínicos, os Problemas Relacionados com os Medicamentos (PRM) e os Resultados Negativos associados à Medicação (RNM). Nos serviços focados no processo identificam-se fundamentalmente PRM e nos serviços focados nos efeitos, RNM.¹¹⁻¹³ Estima-se que 70%-75% dos PRM causem RNM, o que justifica a intervenção do farmacêutico no processo, mas também nos efeitos do uso.¹⁴

EVIDÊNCIA SOBRE A CONSULTA FARMACÊUTICA DE REVISÃO DA MEDICAÇÃO

A literatura defende que a RM é um serviço clínico diferenciado que deve ser prestado periodicamente (embora esta periodi-

cidade varie de estudo para estudo). É consensual que o farmacêutico é o profissional de saúde mais apto, competente, qualificado e melhor posicionado para disponibilizar serviços de RM.¹⁵⁻¹⁷

Muitos estudos publicados referem-se à prestação desta prática nos domicílios e nos lares de idosos. Como tal, a maioria dos estudos publicados sobre RM referem-se a idosos e/ou polimedicados (mais de 5 medicamentos). Em geral, o objetivo destes estudos é comum: fazer RM periódicas para reduzir a prevalência e a gravidade dos PRM.¹⁷⁻²¹

Ensaio clínico controlado e aleatorizado sobre RM não são frequentes; no entanto, existem bons exemplos de projetos no Reino Unido e na Austrália, com resultados favoráveis em doentes residentes em lares de idosos cujo grupo de intervenção recebeu RM.^{15,22}

Contudo, os estudos sobre RM não são conclusivos relativamente ao contributo da intervenção farmacêutica na saúde dos doentes. Existe evidência sobre a redução de PRM, mas nem todos os estudos demonstraram uma redução estatisticamente significativa na morbilidade, na mortalidade precoce, nos resultados em saúde (clínicos e humanísticos), nos custos com a saúde, nas visitas ao médico e nas hospitalizações.^{18,19,23} Não obstante, também existe evidência de resultados positivos.^{15,17,20,21,24}

A falta de consenso e a diversidade de conceitos/práticas é enorme relativamente à RM. Por exemplo, alguns autores incluem na RM o conceito de *pharmaceutical care* de Hepler e Strand, ou seja, aquilo que hoje entendemos por SF.²⁰ Outros autores referem que a RM deve estar focada apenas no processo de uso e na promoção da adesão.^{25,26} Smet *et al* incluem ainda o conceito de eficiência na consulta de RM, ou seja, o farmacêutico que presta este serviço deve reduzir os custos com a medicação utilizada pelos doentes (substituição por genéricos e substituição dentro da mesma classe de acordo com protocolos).^{17,26}

Apesar de haver poucos estudos publicados sobre a prestação de RM, exclusivamente em ambiente de farmácia comunitária, há um programa nacional de RM implementado no Reino Unido desde 2005 que é efetuado nas farmácias comunitárias. Este serviço “avançado” é contratualizado e remunerado pelo *National Health Service*. Posteriormente, foram desenvolvidos serviços de RM específicos para: doentes asmáticos, doentes com depressão, doentes com Parkinson, doentes que tiveram alta hospitalar e lares de idosos.^{23,24}

Apesar da ausência de uma definição clara de RM, apesar da inexistência de um método validado e dos resultados contraditórios sobre o impacto da RM, esta é uma prática (ou uma designação) difundida e implementada em vários países, tais como Reino Unido, Austrália, Nova Zelândia, Canadá, Suíça, Holanda e Estados Unidos (Iowa).^{18-21,24}

PROPOSTA DE DEFINIÇÃO PARA REVISÃO DA MEDICAÇÃO

Neste texto, assume-se a RM como um serviço focado no processo de uso, cujo objetivo é garantir que os medicamentos são corretamente utilizados e conservados.

Neste sentido, propõe-se a seguinte definição de RM: serviço clínico em que o farmacêutico, de modo sistemático e docu-

mentado, avalia o processo de uso de todos os medicamentos que o paciente usa, com o objetivo de melhorar o processo de uso e o conhecimento dos medicamentos, através da identificação, prevenção e resolução de todos os Problemas Relacionados com os Medicamentos (PRM), em colaboração com o paciente/cuidador ou com o médico.

A RM coloca o farmacêutico como ator central na fase do uso dos medicamentos, uma vez que este serviço é prestado durante o uso/a administração dos medicamentos pelo doente, pelo enfermeiro ou pelo cuidador. Esta posição privilegiada do farmacêutico permite-lhe procurar ativamente e identificar indicadores de uma eventual utilização incorreta dos medicamentos, o que muitas vezes gera problemas de saúde ao doente causados pela inefetividade e/ou insegurança.^{11,12}

MÉTODO PARA REALIZAR REVISÃO DA MEDICAÇÃO

Um método validado para realizar RM é útil para garantir que esta é adequadamente efetuada e que todos os PRM são identificados e resolvidos. Todo o processo deve estar documentado e deve ser prestado por farmacêuticos habilitados e treinados. O método *pharmcare*²⁷ para realizar RM centra-se na avaliação do processo de uso da farmacoterapia e permite prevenir e/ou resolver PRM e registar sistematicamente as intervenções farmacêuticas.^{10,13} Consiste em 8 etapas: 1. Entrevista farmacêutica; 2. Perfil farmacoterapêutico; 3. Consulta a fontes de informação sobre medicamentos; 4. Avaliação do processo de uso da farmacoterapia; 5. Plano de cuidados farmacêuticos; 6. Intervenção farmacêutica; 7. Informação sobre o processo de uso dos medicamentos; 8. Resultado da intervenção farmacêutica.¹³

CONCLUSÕES

A evidência da morbimortalidade associada ao uso dos medicamentos é um facto inegável e de elevada prevalência que urge diminuir. O farmacêutico está capacitado para prestar serviços de RM independentemente do local e existe a necessidade social deste serviço. A RM é um serviço clínico ao alcance dos farmacêuticos, nomeadamente dos farmacêuticos comunitários, com benefícios claros para o paciente e para o sistema de saúde.

A RM é um serviço farmacêutico focado no processo de uso, cujo objetivo é garantir que os medicamentos são bem utilizados e conservados, contribuindo assim para a redução de custos globais (diretos e indiretos) com a saúde, uma vez que a utilização correta dos medicamentos é investimento com retorno garantido.

A intervenção farmacêutica na RM consiste na resolução dos PRM encontrados, de modo a reduzir o aparecimento de RNM evitáveis.

Parece legítimo concluir que os utilizadores de medicamentos terão mais saúde, viverão mais e melhor quando o farmacêutico suprir esta necessidade social.

Parece que se justifica uma prática nacional e universal da consulta farmacêutica de RM para diminuir a morbimortalidade associada ao uso dos medicamentos e para requalificar o farmacêutico.

Paula Iglésias-Ferreira
Instituto *pharmcare*

Referências bibliográficas

1. Faus MJ. Atención Farmacéutica como respuesta a una necesidad social. *Ars Pharmaceutica* 2000;41:137-43.
2. Johnson JA, Bootman JL. Drug-related morbidity and mortality. A cost-of-illness model. *Arch Intern Med* 1995;155:1949-56.
3. Macedo ME, Lima MJ, Silva AO, Alcântara P, Ramalinho V, Carmona J. Prevalência, Conhecimento, Tratamento e Controlo da Hipertensão em Portugal. *Estudo PAP. Rev Port Cardiol* 2007;26:21-39.
4. Nunes JS. Diabetes: uma abordagem global. Algés: Euromédica, Edições Médicas, Lda; 2010.
5. Salmerón-Rubio J, Iglésias-Ferreira P, Delgado PG, Mateus-Santos H, Martínez-Martínez F. Validación del cuestionario de medida del conocimiento del paciente sobre su medicamento adaptado al portugués. *Cienc Saude Colet [Internet]* 2011 Dec;[6 aprox. p.] Disponível em: http://www.cienciasaudecoletiva.com.br/artigo_int.php?id_artigo=11705
6. García-Delgado P, Gastelurrutia MA, Baena MI, Fisac F, Martínez-Martínez F. Validación de un cuestionario para medir el conocimiento de los pacientes sobre sus medicamentos. *Atención Primaria* 2009;41:661-9.
7. Cunha AF, Iglésias-Ferreira P. Contributo para caracterizar as prescrições de antibióticos numa farmácia comunitária. II Simpósio Lusófono de Cuidados Farmacêuticos: partilhar experiências para ir mais longe. Lisboa: Revista Lusófona de Ciências e Tecnologias da Saúde; 2007; 4 (supl) (1):121.
8. Dias M, Iglésias-Ferreira P. Contributo para caracterizar as prescrições de antidiabéticos orais e insulinas numa farmácia comunitária. II Simpósio Lusófono de Cuidados Farmacêuticos: partilhar experiências para ir mais longe. Lisboa: Revista Lusófona de Ciências e Tecnologias da Saúde; 2007; 4 (supl) (1):120.
9. Cambado M, Iglésias-Ferreira P. Caracterização das prescrições de antilipídicos numa farmácia comunitária. II Simpósio de Cuidados Farmacêuticos: partilhar experiências para ir mais longe. Lisboa: Revista Lusófona de Ciências e Tecnologias da Saúde; 2007; 4 (supl) (1):119.
10. Iglésias-Ferreira P, Santos HJ. Manual de Dispensação Farmacéutica. 3ª ed. Lisboa: Instituto *Pharmcare*; 2010.
11. Mateus-Santos H, Iglésias-Ferreira P. Seguimento Farmacoterapêutico. *Boletim do CIM in Revista da Ordem dos Farmacêuticos* 2008; 84:1-2.
12. Comité de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *ARS Pharm* 2007;48:5-17.
13. Iglésias-Ferreira P, Mateus-Santos H. Dispensação Clínica de Medicamentos. *Boletim do CIM in Revista da Ordem dos Farmacêuticos* 2009; 89:3-4.
14. Baena MI, Marín R, Martínez Olmos J, Fajardo P, Vargas J, Faus MJ. Nuevos criterios para determinar la evitabilidad de los problemas relacionados con los medicamentos. Una revisión actualizada a partir de la experiencia con 2558 personas. *Pharm Care Esp* 2002;4:393-6.
15. Alldred DP, Zermansky AG, Petty DR, et al. Clinical medication review by a pharmacist of elderly people living in care homes: pharmacist interventions. *Int J Pharm Pract* 2007;15:93-9.
16. Bond CM, Fish A, Porteous TH, Reid JP, Scott A, Antonazzo E. A randomised controlled trial of the effects of note-based medication review by community pharmacists on prescribing of cardiovascular drugs in general practice. *Int J Pharm Pract* 2007;15:39-46.
17. A wide range of issues should be taken into account when conducting medication reviews of elderly outpatients. *Drug Ther Perspect* 2008; 24(9): 24-25.
18. Ermer M, Harder S. Medication review of community-dwelling seniors using intensified home-care service. *Int J Clin Pharmacol Ther* 2011;49:179-84.
19. Bryant LJM, Coster G, Gamble GD, McCormick RN. The General Practitioner-Pharmacists Collaboration (GPPC) study: a randomised controlled trial of clinical medication reviews in community pharmacy. *Int J Pharm Pract* 2011;19:94-105.
20. Niquille A, Bugnon O. Relationship between drug-related problems and health outcomes: a cross-sectional study among cardiovascular patients. *Pharm World Sci* 2010;32:512-9.
21. Hugtenburg JG, Borgsteede SD, Beckering JJ. Medication review and patient counselling at discharge from the hospital by community pharmacists. *Pharm World Sci* 2009;31:630-7.
22. Furniss L, Burns A, Craig SK, Scobie S, Cooke J, Faragher B. Effects of a pharmacist's medication review in nursing homes. Randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2000;176:563-7.
23. Public Health Wales NHS Trust. Medicines use review by community pharmacists. 2011:28.
24. Blenkinsopp A, Bond C, Celino G, Inch J, Gray N. Medicines Use Review: adoption and spread of a service innovation. *Int J Pharm Pract* 2008;16:271-6.
25. Shah A. Pharmacy Intervention in the Medication-use Process: The role of pharmacists in improving patient safety. *Int Pharm J* 2010;26:12-6.
26. De Smet PA, Denneboom W, Kramers C, Grol R. A composite screening tool for medication reviews of outpatients: general issues with specific examples. *Drugs Aging* 2007;24:733-60.
27. Faria J. Circuito do medicamento num lar de idosos: da seleção à utilização: Oportunidades de intervenção farmacêutica. Lisboa: Universidade Lusófona; 2012.