

# Reconciliação Terapêutica: Auditoria numa Enfermaria de Medicina Interna

## *Medication Reconciliation: Audit to an Internal Medicine Ward*

Mafalda Corrêa Figueira (<https://orcid.org/0000-0001-7325-4464>), Daniela Brigas (<https://orcid.org/0000-0001-6132-7611>), Filipa Silva (<https://orcid.org/0000-0003-3052-6815>), Margarida Madeira (<https://orcid.org/0000-0001-8056-3281>), Patrícia Carneiro (<https://orcid.org/0000-0003-3820-3439>), Bárbara Lobão (<https://orcid.org/0000-0003-3828-0960>), Ermelinda Pedroso (<https://orcid.org/0000-0001-9751-8444>)

### Resumo:

**Introdução:** O envelhecimento populacional associa-se a um perfil de doentes caracterizado pelas múltiplas comorbidades, polimedicação e vulnerabilidade quanto à segurança farmacológica. As discrepâncias de medicação, em conjunto com a ausência de um procedimento de reconciliação terapêutica que implemente as recomendações da Direção Geral de Saúde, levam a consequências negativas como as interações medicamentosas, recurso não programado aos cuidados de saúde e síndromes geriátricas.

**Material e Métodos:** Os autores realizaram uma auditoria da prevalência da reconciliação terapêutica à data da alta, avaliando os registos farmacológicos e identificando as discrepâncias e erros de medicação. Como objetivo secundário foi caracterizada a população internada. Os dados foram colhidos através da consulta do processo clínico e por entrevista ao doente ou cuidador.

**Resultados:** A mediana de idades foi de 78 anos, metade dos doentes eram totalmente dependentes e verificou-se uma média de 3,9 comorbidades por doente. Houve reconciliação terapêutica em apenas 47% e em 61% houve pelo menos uma discrepância de medicação, sendo o erro de introdução o mais frequente.

**Discussão e Conclusão:** A elevada prevalência de discrepâncias de medicação e de não reconciliação advém, em parte, da ausência de um processo sistemático de recolha da história farmacológica, de problemas na comunicação médico-doente e da inexistência de um procedimento de reconciliação terapêutica. A maior frequência do erro de introdução poderá relacionar-se com a cópia de registos clínicos desatualizados. São necessários estudos prospetivos que caracterizem os fatores que influenciam a não reconciliação terapêutica, os erros de medicação e as suas consequências a curto e longo prazo.

**Palavras-chave:** Departamentos Hospitalares/organização e administração; Erros de Medicação; Medicina Interna; Polimedicação; Reconciliação de Medicamentos

Serviço de Medicina Interna, Centro Hospitalar de Setúbal, Setúbal, Portugal

<https://revista.spmi.pt> – DOI: 10.24950/rspmi/O/74/19/4/2019

### Abstract:

**Introduction:** Ageing population is characterized by multiple comorbidities, polypharmacy and medication safety vulnerability. Medication discrepancies, together with the inexistence of medication reconciliation procedures that implement National Health Department recommendations, lead to negative consequences as drug interactions, healthcare non-programmed admissions and to geriatric syndromes.

**Materials and Methods:** The authors audited the prevalence of medication reconciliation at discharge, analysing the pharmacological record and identifying discrepancies and errors of medication. As a secondary endpoint, inward patients were characterized. Data was collected through computer record consultation as well as through patient or caregiver interview.

**Results:** Median of age was 78 years and half of patients were totally dependent. There was a 3.9 average of comorbidities, medication reconciliation was present in 47% and in 61% there was at least one medication discrepancy or error. The medication error most frequently encountered was the introduction error.

**Discussion and Conclusion:** The high prevalence of medication discrepancies and of non-medication reconciliation is in part due to the inexistence of a systematic process for collecting pharmacological history, poor doctor-patient communication and the lack of medication reconciliation procedure. The higher prevalence of introduction errors may be due to copy paste of previous and out of date pharmacological records. There is a need for prospective studies that evaluate the medication reconciliation influencing factors, the medication errors and its short and long-term consequences.

**Keywords:** Hospital Departments/organization & administration; Internal Medicine; Medication Errors; Medication Reconciliation; Polypharmacy

### Introdução

O envelhecimento populacional, um problema global da atualidade, associa-se a uma mudança de paradigma no que concerne à população internada nas enfermarias de Medicina Interna. Nas últimas décadas, tem-se assistido a uma alteração

progressiva de paradigma relativamente ao contexto clínico dos doentes admitidos nestas enfermarias, proliferando atualmente um conjunto de doentes que se destaca pela sua complexidade - nomeadamente pela presença de comorbilidades associadas ao uso de múltiplos fármacos.<sup>1</sup> O aumento da polifarmácia no idoso, algo que se caracteriza segundo a literatura pelo uso de cinco ou mais fármacos, associa-se, por sua vez, a diversas consequências negativas, tais como: o aumento dos custos em saúde, os efeitos adversos a fármacos, a não adesão à terapêutica, a deterioração do estado funcional ou mesmo ao aparecimento de síndromes geriátricas.<sup>2</sup>

As discrepâncias de medicação (DM) são inconsistências entre listas de medicação de um doente.<sup>3,4</sup> Estas discrepâncias, como por exemplo entre a lista de fármacos registada na nota de entrada de um doente e a lista de fármacos registada na nota de alta desse mesmo doente, podem ser intencionais ou não intencionais. As discrepâncias não intencionais, manifestando-se pela omissão, introdução, duplicação, alteração da dosagem ou da posologia de fármacos de forma inadvertida, constituem erros de medicação.<sup>3</sup> Quando, de forma deliberada, se procede à alteração da lista de medicação de um doente estando presente uma discrepância intencional. Estas discrepâncias intencionais poderão estar ou não documentadas. Isto é, a omissão de um determinado fármaco por exemplo, deverá estar acompanhada pelo registo de que o doente deverá suspender esse mesmo fármaco, gerando-se assim uma discrepância intencional e documentada. As discrepâncias intencionais, mas não documentadas poderão originar erros de medicação pela sua incorreta interpretação.

As DM ocorrem frequentemente em doentes geriátricos e polimedicados, colocando a segurança do doente em risco e aumentando a probabilidade de reações adversas.<sup>3,4</sup>

A reconciliação terapêutica (RT) consiste no processo de avaliação de uma lista de medicação de um doente e na comparação com outras listas possivelmente existentes, não só com o intuito de identificar e resolver discrepâncias não intencionais, mas também para documentar as que se considerem intencionais. Serve assim para que se mantenha atualizada a lista terapêutica de um doente sempre que ocorram alterações à medicação e nas transições entre diferentes níveis de cuidados de saúde.<sup>5,6</sup>

As transições de doentes entre diferentes níveis de cuidados de saúde são momentos vulneráveis para a segurança destes, no que respeita à sua medicação. Esta vulnerabilidade deve-se a falhas de comunicação e, conseqüentemente, à ocorrência de discrepâncias não intencionais que se podem traduzir em efeitos adversos e no recurso não planeado aos cuidados de saúde. Um estudo multicêntrico acerca de RT revelou que cerca de 80% dos doentes tinham pelo menos uma discrepância de medicação à admissão.<sup>5</sup> A RT, devendo ser efectuada em pelo menos três momentos chave - admissão, transferência e alta - constitui uma oportunidade para a identificação e resolução de discrepâncias de medicação.<sup>7,8</sup>

Sendo a polifarmácia uma problemática crescente, a RT torna-se um aspecto de central importância no domínio da segurança do doente, estando já descrita na literatura a associação entre o número de fármacos e a existência de doença crónica com a não RT.<sup>3,7</sup> Esta deverá ser um processo multidisciplinar e centrado no doente, essencialmente visto como forma de otimizar a sua segurança.<sup>9</sup>

A implementação de procedimentos que visem a RT, no caso de Portugal seguindo as linhas orientadoras da norma da Direcção Geral de Saúde (DGS), tem-se provado difícil devido a diversos fatores incluindo o não faseamento do plano de operacionalização. Tornou-se assim necessário definir um primeiro ponto crítico para a implementação da RT em níveis de cuidados de saúde distintos.<sup>9</sup> No caso dos cuidados hospitalares, a RT deve começar por ser realizada na admissão que resulta em internamento, devendo ser feita num prazo máximo de 24 horas.<sup>6,9</sup>

O objetivo desta auditoria foi verificar a prevalência da RT à data da alta em doentes internados numa enfermaria de Medicina Interna, avaliando para isso os registos farmacológicos da nota de entrada e da nota de alta, procedendo à confirmação da terapêutica através de entrevista e identificando as discrepâncias e erros de medicação mais frequentes. Em simultâneo, esta auditoria serviu como uma avaliação pré-implementação de um procedimento de reconciliação terapêutica no Serviço de Medicina Interna, potenciando desta forma uma melhor caracterização do contexto, das variáveis envolvidas e da problemática em si (Fig. 1).

## Material e Métodos

### 1. CONTEXTO E PARTICIPANTES

Os autores realizaram uma auditoria cuja amostra incluiu todos os doentes internados no Serviço de Medicina Interna do Centro Hospitalar de Setúbal no dia 5 de Julho de 2017.

### 2. COLHEITA E ORGANIZAÇÃO DE DADOS

Os dados foram obtidos através de consulta de processo clínico informático (SClínico) que inclui o *software* de prescrição interna (SGICM- Glint).

Num só dia foram colhidos os dados relativos às características demográficas e grau de dependência dos doentes segundo o índice de Barthel (IB), à terapêutica de ambulatório descrita na nota de entrada e à terapêutica de internamento registada no *software* de prescrição. Foram ainda colhidos os dados relativos à terapêutica de ambulatório que foi confirmada por entrevista com o doente ou cuidador.

Os registos da terapêutica incluíram os nomes dos fármacos segundo DCI (denominação comum internacional), a dosagem e a posologia.

Num segundo tempo foram colhidos os dados relativos às comorbilidades e à terapêutica proposta para ambulatório, ambos registados na nota de alta.

Grelha de Auditoria Procedimento - Reconciliação Terapêutica (Cód. Documento: _____ Data da publicação: _____)					
Serviço: Data: Enfermeiro de Ligação		Amostra N (n.º total doentes internados)		Responsável pelo Serviço:	
				Auditores:	
		C	NC	NA	Observações
1	Lista de medicação de ambulatório segundo nota de entrada (ALERT ou SCLINICO) está registada no diário de enfermagem — nome do fármaco segundo DCI, dosagem e posologia				Consulta de processo clínico - ALERT / SCLINICO
2	Lista de medicação de ambulatório foi clarificada com o doente ou cuidador e registada no diário de enfermagem como sendo a <b>medicação confirmada</b> — nome do fármaco segundo DCI, dosagem e posologia				Primeiro contacto com o doente ou com o seu cuidador / pessoa de referência
3	As discrepâncias encontradas entre estas duas listas de medicação e a medicação prescrita em sistema informático estão descritas no diário de enfermagem como <b>discrepâncias a resolver</b>				Consulta da prescrição informática Descritas as discrepâncias encontradas (omissão, introdução, substituição e/ou duplicação de fármacos. Discrepâncias de dosagem e de posologia)
4	Lista de medicação de ambulatório segundo está registada no diário de médico (nota de entrada) — nome do fármaco segundo DCI, dosagem e posologia				Consulta de processo clínico - ALERT / SCLINICO
5	Lista de medicação de ambulatório foi clarificada com o doente ou cuidador e registada no diário médico como sendo a <b>medicação confirmada</b> — nome do fármaco segundo DCI, dosagem e posologia				Primeiro contacto com o doente ou com o seu cuidador / pessoa de referência
6	As discrepâncias encontradas entre estas duas listas de medicação e a medicação prescrita em sistema informático estão descritas no diário clínico como <b>discrepâncias a resolver</b>				Consulta da prescrição informática Descritas as discrepâncias encontradas (omissão, introdução, substituição e/ou duplicação de fármacos. Discrepâncias de dosagem e de posologia)
7	Na secção <i>proposta de monitorização e terapêutica</i> da nota de alta, está descrita toda a medicação que o doente deverá cumprir em ambulatório e todas as alterações efectuadas à medicação que realizava previamente ao internamento, dividida em 3 grupos: Terapêutica que mantém Terapêutica que suspende Terapêutica que inicia				Consulta da nota de alta no processo clínico --> secção relatórios clínicos --> nota de alta de Medicina
8	A terapêutica descrita na nota de alta encontra-se sob o formato — nome do fármaco segundo DCI, dosagem e posologia				
9	Está preenchido o guia terapêutico da nota de alta				
10	Está guardada uma cópia do guia terapêutico (nome do ficheiro equivale ao número de processo) na pasta departamental <i>Medicina interna — guias terapêuticos</i>				

Figura 1: Proposta de grelha de auditoria do procedimento a ser implementado no Serviço de Medicina Interna

### 3. CARACTERIZAÇÃO DOS DOENTES INTERNADOS NO SERVIÇO DE MEDICINA INTERNA E AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE POLIFARMÁCIA

Os autores caracterizaram a população da amostra na sua totalidade quanto aos fatores demográficos (sexo e idade), comorbilidades e grau de dependência. O grau de dependência foi avaliado através da pontuação do índice de Barthel (1 a 100 pontos), sendo os doentes divididos em 5 categorias distintas

(0 a 19 pontos – totalmente dependente; 20 a 39 pontos – severamente dependente; 40 a 59 pontos – moderadamente dependente; 60 a 79 pontos – levemente dependente e > 79 pontos – autônomos)..

Recorrendo a um dos *cutt-offs* frequentemente utilizados na literatura na definição de polifarmácia, doentes medicados com cinco ou mais fármacos segundo registo da terapêutica confirmada foram considerados como polimedicados.

#### 4. AVALIAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS DISCREPÂNCIAS ENCONTRADAS

Os autores analisaram os registos farmacológicos quanto à presença de três componentes na sua descrição: fármaco segundo DCI, dosagem e posologia. Após comparação dos registos da nota de entrada e da terapêutica confirmada por entrevista, inconsistências em qualquer um dos componentes foram consideradas discrepâncias de medicação. As discrepâncias encontradas foram caracterizadas quanto ao seu tipo:

Omissão de fármacos – na nota de entrada estavam em falta fármacos que faziam parte da lista atual de medicação do doente, segundo a terapêutica confirmada.

Introdução de fármacos – na nota de entrada estavam descritos fármacos que o doente já não se encontrava a fazer, segundo a terapêutica confirmada.

Substituição de fármacos – comparando os fármacos da nota de entrada com os da terapêutica confirmada, existe, simultaneamente, o erro de omissão e de introdução de fármacos.

Erro de dosagem – na nota de entrada existia omissão ou erro da dosagem comparativamente com a terapêutica confirmada.

Erro de posologia – na nota de entrada existia omissão ou erro da posologia comparativamente com a terapêutica confirmada.

#### 5. VERIFICAÇÃO DA PREVALÊNCIA DA RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA À DATA DA ALTA

Para verificar a existência de RT à data da alta, os autores avaliaram as notas de alta dos doentes da amostra tendo em conta duas secções distintas deste documento (Fig. 2).

Secção da terapêutica de ambulatório – secção destinada à descrição da terapêutica que o doente já efectuava em ambulatório.

Secção da proposta de monitorização e terapêutica – secção destinada à descrição da terapêutica proposta para realizar após alta do internamento.

Quando comparadas estas duas secções, os autores consideraram que existiu RT quando:

- Na secção da terapêutica de ambulatório estão descritos os fármacos segundo DCI com respetivas dosagens e posologias e na secção da proposta de monitorização e terapêutica ou está proposto a manutenção da terapêutica de ambulatório ou estão descritas as alterações a esta mesma terapêutica, divididas em terapêutica que o doente mantém, inicia e suspende.

- Independentemente do que esteja descrito na secção da terapêutica de ambulatório, na secção da proposta de monitorização e terapêutica ou estão descritos os fármacos segundo DCI com respetivas dosagens e posologias ou o doente leva guia terapêutico anexo à nota de alta (Fig. 3).

Para o tratamento estatístico dos dados foi utilizado o programa *Microsoft Excel*. As variáveis categóricas nominais

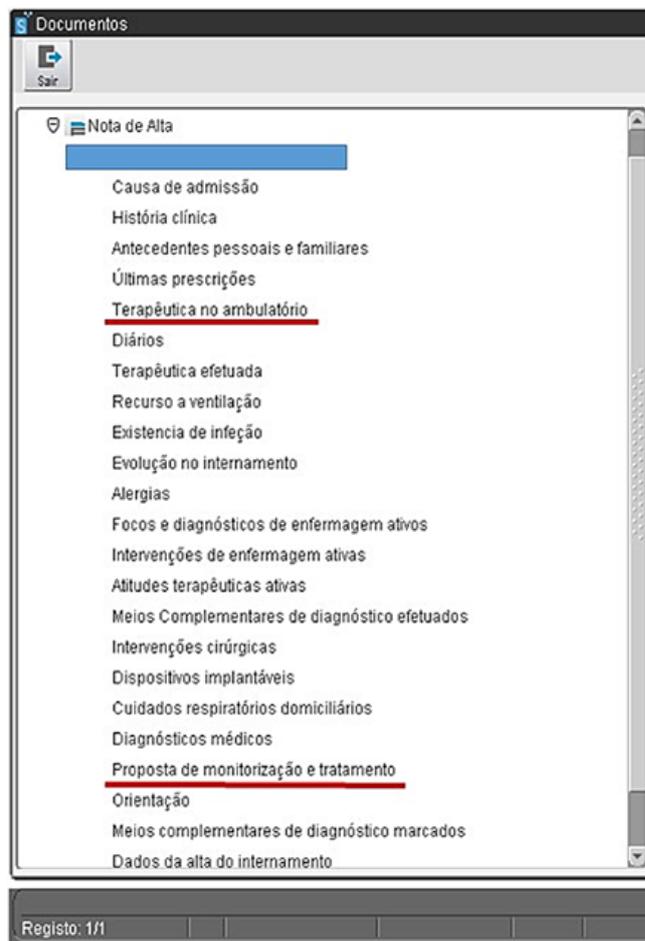


Figura 2: Secções da nota de alta do Centro Hospitalar de Setúbal

e ordinais são apresentadas como frequências absolutas e relativas (percentagens) e as variáveis contínuas são apresentadas como médias e medianas. Atendendo à natureza descritiva e não analítica desta auditoria, não foram realizados testes de hipóteses.

## Resultados

### 1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA E DA PREVALÊNCIA DE POLIFARMÁCIA

Foram avaliados 52 doentes com idades compreendidas entre os 31 e os 95 anos, sendo que a mediana de idades foi 78 anos. A maioria dos doentes, 78,8% (n = 41) tinha idade igual ou superior a 65 anos e 55,8% (n = 29) igual ou superior a 75 anos. Dos 52 doentes, 59,6% eram homens (n = 31).

Relativamente ao grau de dependência constatou-se que metade dos doentes (n = 26) eram totalmente dependentes, com um IB igual ou inferior a 20, e apenas 28,8% (n = 15) eram autónomos, com um IB superior a 90.

Os doentes tinham uma média de 3,9 comorbilidades estando a prevalência das mais frequentemente encontradas descrita na Tabela 1.

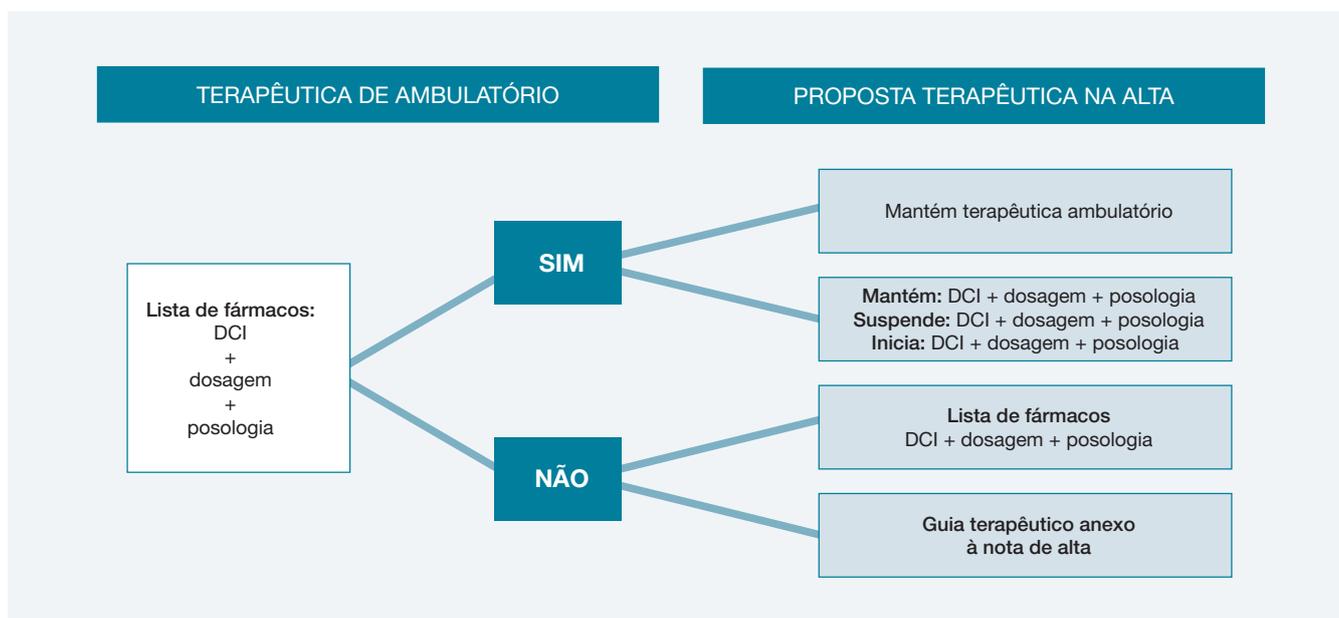


Figura 3: Situações de RT

Na avaliação da prevalência de polifarmácia foram excluídos 8 doentes, nos quais não foi possível confirmar a terapêutica de ambulatorio. Consoante os registos da terapêutica confirmada constatou-se que dos 44 doentes avaliados, 32 (72,7%) estavam medicados com 5 ou mais fármacos em ambulatorio.

## 2. AVALIAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS DISCREPÂNCIAS ENCONTRADAS

O número total de fármacos presentes nos registos da nota de entrada e da terapêutica confirmada foi de 338.

Em cerca de 61% (n = 27) dos casos ocorreu pelo menos uma discrepância entre os dois registos.

De uma forma geral, os erros de dosagem e posologia foram os mais frequentes. Quanto aos erros de medicação o mais prevalente foi o de introdução, seguido do de omissão, tal como se elucida na Tabela 2.

## 3. PREVALÊNCIA DA RECONCILIAÇÃO TERAPÊUTICA

Para a avaliação da prevalência da reconciliação terapêutica foram excluídos 6 doentes (um doente transferido e 5 óbitos). No total de 46 doentes avaliados, não se verificou reconciliação terapêutica em 22 doentes (47,8%).

## Discussão e Conclusão

A RT é reconhecida como elemento essencial de uma boa prática médica e adquire especial relevância a nível hospitalar, onde se apresentam geralmente os doentes mais complexos, com mais comorbilidades, polimedicados e frequentemente idosos. Estas condições, resultam no incremento do risco de ocorrência de efeitos adversos, interações medicamentosas e dificuldade na adesão à terapêutica essencial aquando da alta.

A amostra desta auditoria torna evidente as características

Tabela 1: Comorbilidades

Comorbilidade	Prevalência
Hipertensão arterial	67
Diabetes <i>mellitus</i>	39
Insuficiência cardíaca	32
Dislipidémia	31
Doença cerebrovascular	27
Fibrilhação auricular	23
Anemia	21
Neoplasia	21
Síndrome demencial	21
Doença pulmonar obstrutiva crónica	14
Síndrome depressivo	12
Epilepsia	8
Doença bipolar	6

Prevalência das comorbilidades mais frequentemente encontradas.

Tabela 2: Erros de medicação

Erro	Prevalência
Introdução	9
Omissão	7
Substituição	3
Dosagem	25
Posologia	25

Prevalência dos diferentes tipos de erros de medicação.

da população internada, sendo prevalentes a idade avançada, a dependência nas atividades da vida diária e as múltiplas comorbilidades. Todas estas características fazem do internamento um momento ímpar para a revisão da medicação destes doentes.

Nesta auditoria constatámos que em 61% dos doentes ocorreu pelo menos uma DM entre os registos da nota de entrada e os registos da terapêutica confirmada, revelando-se semelhante ao encontrado na evidência atual.<sup>10</sup> Estas discrepâncias são fator de risco para possíveis erros de medicação, interações medicamentosas, aumento dos custos em saúde e perpetuação do erro de prescrição em admissões subsequentes.<sup>3,11,13,14</sup>

Apesar de se tratar de uma auditoria e não de um estudo analítico, os autores verificaram que nos casos em que existiam DM entre os registos da nota de entrada e os registos da terapêutica confirmada, a prevalência da não reconciliação foi superior do que nos casos em que não existiram DM. Este aspeto corrobora o facto de que a ausência de comunicação e a perpetuação de erros de medicação contribuem para a inexistência de RT.

Quanto à prevalência da RT, esta provou-se inexistente em cerca de metade dos doentes (47%), resultado que é concorde com a literatura apesar dos diferentes estudos mostrarem grande variabilidade de fatores condicionantes.<sup>8,10-12</sup>

A não reconciliação deriva em parte da ausência de um processo sistematizado que obrigue à revisão da medicação crónica aquando da transição de doentes e ao seu registo de forma clara. A existência de um farmacêutico dedicado à RT, o treino dos médicos no sentido de uma colheita de história farmacológica completa e precisa ou ainda a criação de programas informáticos que permitam a identificação de DM entre os vários registos existentes, poderão ser formas de diminuir a ocorrência de DM e de melhorar o processo de RT.<sup>13</sup>

As DM que observámos no registo da medicação foram, na sua totalidade, não intencionais e devido a introdução de fármacos, seguido da sua omissão e em menor frequência devido a substituição inadvertida de fármacos. São diversos os factores que podem justificar estes resultados. O erro de introdução de fármacos foi o tipo de erro de medicação mais comum, não estando de acordo com os resultados da literatura atual que identifica os erros de omissão como sendo os mais prevalentes.<sup>5-8,10,11,14</sup> Apesar de não ser possível a sua confirmação, os autores acreditam que esta diferença possa estar relacionada com a cópia da medicação do registo informático relativo a recorrências anteriores, estando essa medicação desatualizada. A história farmacológica incompleta na admissão hospitalar ou a não confirmação desta com o doente ou cuidador são outros fatores a considerar. O número de comorbilidades, a polifarmácia e os problemas de comunicação médico – doente, que são influenciados pelo estado cognitivo e de dependência, são também responsáveis pelas DM e, conseqüentemente, pela não RT.<sup>7,8,13</sup>

Em termos do desenho da auditoria, esta apresenta uma amostra reduzida de doentes, correspondendo apenas a um dia de colheita de dados e incluindo somente um Serviço de uma instituição hospitalar, pelo que poderá não ser representativa das restantes populações de doentes do hospital e menos ainda da realidade nacional.

Ainda assim, os autores crêem que estes resultados mantêm validade e relevância científica, permitindo, a partir da caracterização do Serviço e dos resultados obtidos, a criação de estratégias interventivas e de sensibilização inter-profissional de forma a melhorar a qualidade dos registos das prescrições médicas e incentivar à RT.

Os autores reconhecem a necessidade de uma maior investigação deste tema, sobretudo através de estudos prospectivos que avaliem as consequências da DM e da não RT que, baseando-nos na pesquisa bibliográfica efetuada, não existem até à data em Portugal. Estes seriam uma mais-valia para uma reflexão e sensibilização para a necessidade de racionalizar o uso de medicamentos, fazer uma reavaliação periódica dos fármacos prescritos e evitar consequências que advenham da polifarmácia e da não reconciliação terapêutica.

## Agradecimentos

Os autores querem agradecer à Dra. Catarina Abrantes (interna de formação específica de Nefrologia do Centro Hospitalar de Setúbal), Dra. Inês Oliveira (interna de formação específica de oncologia no IPO de Lisboa), à Dra. Lúcia Gil (interna de formação específica de oncologia do Centro Hospitalar de Setúbal) e ao Dr. Francisco Vale (interno de formação específica de Infeciologia do Centro Hospitalar de Setúbal), pela colaboração na colheita dos dados. ■

## Responsabilidades Éticas

Conflitos de Interesse: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

Fontes de Financiamento: Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

Confidencialidade dos Dados: Os autores declaram ter seguido os protocolos da sua instituição acerca da publicação dos dados de doentes.

Proteção de Pessoas e Animais: Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

Proveniência e Revisão por Pares: Não comissionado; revisão externa por pares.

## Ethical Disclosures

Conflicts of interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financing Support: This work has not received any contribution, grant or scholarship

Confidentiality of Data: The authors declare that they have followed the

protocols of their work center on the publication of data from patients.

Protection of Human and Animal Subjects: The authors declare that the procedures followed were in accordance with the regulations of the relevant clinical research ethics committee and with those of the Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki).

Provenance and Peer Review: Not commissioned; externally peer reviewed.

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) 2019. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.

© Author(s) (or their employer(s)) 2019. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

### Correspondence / Correspondência:

Mafalda Corrêa Figueira - mafaldacorreia@icloud.com

Serviço de Medicina Interna, Centro Hospitalar de Setúbal,  
Setúbal, Portugal

R. Camilo Castelo Branco 175, 2910-148 Setúbal

Received / Recebido: 07/05/2019

Accepted / Aceite: 17/09/2019

Publicado / Published: 11 de Dezembro de 2019

### REFERÊNCIAS

- Mannucci PM, Nobili A, Pasina L, Collaborators R. Polypharmacy in older people: lessons from 10 years of experience with the REPOSI register. *Intern Emerg Med.* 2018;13:1191-200. doi:10.1007/s11739-018-1941-8.
- Maher RL, Hanlon J, Hajjar ER. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opin Drug Saf.* 2014;13:57-65. doi:10.1517/14740338.2013.827660.
- Climente-Marti M, Garcia-Manon ER, Artero-Mora A, Jimenez-Torres NV. Potential risk of medication discrepancies and reconciliation errors at admission and discharge from an inpatient medical service. *Ann Pharmacother.* 2010;44:1747-54. doi:10.1345/aph.1P184.
- Hughes RG. Tools and Strategies for Quality Improvement and Patient Safety. In: Hughes RG, editor. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses.* Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality;2008.
- Niklas Nilsson ea. Medication discrepancies revealed by medication reconciliation and their potential short-term and long-term effects: a norwegian multicentre study carried out on internal medicine wards. *Eur J Hosp Pharm.* 2015;22:298-303. doi: 10.1136/ejhpharm-2015-000686.
- Greenwald JL, Halasyamani L, Greene J, LaCivita C, Stucky E, Benjamin B, et al. Making inpatient medication reconciliation patient centered, clinically relevant and implementable: a consensus statement on key principles and necessary first steps. *J Hosp Med.* 2010;5:477-85. doi:10.1002/jhm.849.
- Grimes TC, Duggan CA, Delaney TP, Graham IM, Conlon KC, Deasy E, et al. Medication details documented on hospital discharge: cross-sectional observational study of factors associated with medication non-reconciliation. *Br J Clin Pharmacol.* 2011;71:449-57. doi:10.1111/j.1365-2125.2010.03834.x.
- Kwan JL, Lo L, Sampson M, Shojania KG. Medication reconciliation during transitions of care as a patient safety strategy: a systematic review. *Ann Intern Med.* 2013;158:397-403. doi:10.7326/0003-4819-158-5-201303051-00006 10.
- Direcção Geral de Saúde. Reconciliação da medicação. Norma 18/2016;1-7. Lisboa: DGS; 2017.
- Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etschells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *CMAJ.* 2005;173:510-5. doi:10.1503/cmaj.045311.
- Gleason KM, McDaniel MR, Feinglass J, Baker DW, Lindquist L, Liss D, et al. Results of the Medications at Transitions and Clinical Handoffs (MATCH) study: an analysis of medication reconciliation errors and risk factors at hospital admission. *J Gen Intern Med.* 2010;25:441-7. doi:10.1007/s11606-010-1256-6.
- Hellstrom LM, Bondesson A, Hoglund P, Eriksson T. Errors in medication history at hospital admission: prevalence and predicting factors. *BMC Clin Pharmacol.* 2012;12:9. doi:0.1186/1472-6904-12-9.
- Cornish PL, Knowles SR, Marchesano R, Tam V, Shadowitz S, Juurlink DN, et al. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. *Arch Intern Med.* 2005;165:424-9. doi:10.1001/archinte.165.4.424.
- Knez L, Suskovic S, Rezonja R, Laaksonen R, Mrhar A. The need for medication reconciliation: a cross-sectional observational study in adult patients. *Respir Med.* 2011;105:S60-6. doi:10.1016/S0954-6111(11)70013-0.