

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA EM ÁREA MULTIPROFISSIONAL DA SAÚDE -  
ATENÇÃO AO PACIENTE EM ESTADO CRÍTICO

RAFAEL ALVES DA SILVA

**AVALIAÇÃO DO REGISTRO DE INFORMAÇÕES DE MEDICAMENTOS E DO  
USO DA RECONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA.**

UBERLÂNDIA  
2020

RAFAEL ALVES DA SILVA

**AVALIAÇÃO DO REGISTRO DE INFORMAÇÕES DE MEDICAMENTOS E DO  
USO DA RECONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA.**

Trabalho de conclusão de residência apresentado ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em atenção ao paciente em estado crítico.

Orientadora: Dra Gislaine Ferraresi Bonella

UBERLÂNDIA  
2020

Silva, Rafael Alves da, 1994.

Avaliação do registro de informações de medicamentos e do uso da reconciliação medicamentosa/Rafael Alves da Silva. -2020.  
25 f.

Orientadora: Gislaine Ferraresi Bonella.

Trabalho de Conclusão de Residência (Residência Mutiprofissional) -  
Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de medicina.  
Inclui Bibliografia.

1. Residência Multiprofissional. I. Bonella, Gislaine Ferraresi,  
1969 – (Orient.). II Universidade Federal de Uberlândia. Faculdade de  
medicina. III. Título.

Ficha Catalográfica com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família por ser minha base e pelo incentivo no período da especialização. Continuarei sempre sendo muito grato pelo apoio incontestável no decorrer deste aprimoramento, pela crença, paciência e apoio dedicados, um muito obrigado.

Agradeço pelos amigos que fiz na residência em paciente crítico, mas em particular à Mariane, Fernanda, Rafaela, Carla, Alef, Jéssica Aquino. Vocês são profissionais incríveis e aprendi muito com todos. A Carol da COREMU, obrigado pela disposição, pela imensa ajuda e pelo incentivo nos diversos momentos que passei nesse período, obrigado a vocês.

Para todos os profissionais de saúde que atuam no HC-UFU, e em especial a todos os profissionais que atuam no Serviço de farmácia, aos técnicos de farmácia e aos farmacêuticos com quem pude trabalhar. Um sincero obrigado pela paciência, palavras de incentivo e pela oportunidade em aprender em um ambiente e com profissionais tão ricos em conhecimento. De cada profissional levarei importantes ensinamentos.

A minha orientadora e tutora, farm. Dra Gislaine, obrigado pelo incentivo, paciência e orientação. Eu nunca poderia desenvolver este trabalho sem sua orientação.

Aos membros da banca, por terem aceitado o convite, pela disposição nas diversas alterações que aconteceram no período da defesa e pelas contribuições que enriqueceram o trabalho.

## RESUMO

Os registros incompletos são possíveis precursores de riscos para a terapia de pacientes e estratégias de melhoria dos processos de informações são necessárias para um tratamento seguro durante os níveis de cuidado que compõem a internação hospitalar. Nesse sentido, o objetivo do estudo foi analisar os registros de informações sobre os medicamentos na admissão, transição e alta de pacientes que foram transferidos para Unidade de Terapia intensiva adulto de um hospital. Os registros de uso ou não de medicamentos foram coletados do prontuário eletrônico. Foram verificados a completude de medicamentos registrados quanto a descrição, dosagem, frequência e via de administração, além de informações sobre comorbidades e reações adversas relacionadas a medicamentos. Verificou-se que de uma forma geral, a prática de registros sobre o uso de medicamentos em prontuários foi inadequada. Em particular no que se refere à via de administração dos medicamentos, não houve em nenhum dos prontuários analisados, menção sobre esta informação. Além disso, verificou-se também diminuição da completude dessas informações durante as transições (da admissão à alta), ou seja, aumento gradativo de prontuários sem registro adequado de uso de medicamentos. Conclui-se que no hospital do presente estudo não há registro adequado dos medicamentos nos níveis de cuidado, tendendo a diminuir no decorrer das transições. Destaca-se a necessidade de estudos que avaliem intervenções estratégicas que assegurem o registro adequado de informações no prontuário.

**Palavras-chave:** Segurança do paciente; Registros médicos de saúde; Erros de Medicação; Unidades de Terapia Intensiva; Cuidado Transicional.

## ABSTRACT

Incomplete records are possible precursors of risks for patient therapy and strategies for improving information processes are necessary for safe treatment during the levels of care that make up hospitalization. In this sense, the objective of the study was to analyze the records of information about medications on admission, transition and discharge of patients who were transferred to the adult intensive care unit of a hospital. Records of drug use or not were collected from electronic medical records. Completeness of registered medications was verified in terms of description, dosage, frequency and route of administration, in addition to information on comorbidities and adverse reactions related to medications. It was found that, in general, the practice of records on the use of drugs in medical records was inadequate. In particular with regard to the route of administration of the drugs, there was no mention of this information in any of the medical records analyzed. In addition, there was also a decrease in the completeness of this information during transitions (from admission to discharge), that is, a gradual increase in medical records without an adequate record of medication use. It is concluded that in the hospital of the present study there is no adequate registration of medications in the levels of care, tending to decrease during the transitions. We highlight the need for studies that evaluate strategic interventions that ensure the adequate registration of information in the medical record.

**Key words:** Patient safety; Medical health records; Medication Errors; Intensive Care Units; Transitional Care.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. METODOLOGIA.....	8
3. RESULTADOS.....	9
4. DISCUSSÃO.....	13
5. CONCLUSÃO.....	18
REFERÊNCIAS.....	19

## 1. INTRODUÇÃO

Em hospitais, a transição de pacientes para diferentes níveis de cuidados representa uma situação de vulnerabilidade e exposição a potenciais falhas assistências ao paciente <sup>1, 2</sup>. Fatores como a má comunicação entre os profissionais dos níveis de cuidado, o registro não adequado de informações relacionadas ao paciente, além da ausência de informações completas e acessíveis sobre medicamentos de uso prévio podem ser fatores de risco para a ocorrência de erros durante a transição entre diferentes níveis de cuidados <sup>3</sup>.

Erro relacionado a medicamentos (ERM) é definido como "[...] qualquer evento evitável que possa causar ou levar ao uso inadequado de medicamentos ou a danos ao paciente enquanto o medicamento estiver sob o controle do profissional de saúde, paciente ou consumidor" <sup>4, 5</sup>.

Representa um importante problema de saúde coletiva com implicações relevantes na condição clínica e nos fatores econômicos ligados ao tratamento do paciente sendo considerado um dos principais fatores de morbimortalidade <sup>6, 3</sup>. ERM são potenciais causadores de eventos adversos evitáveis por medicamentos, podendo ser potencial quando um erro não é corrigido e real quando causa dano direto ao paciente <sup>7</sup>.

Cerca de 25% dos erros de prescrição foram atribuídos a um histórico incompleto na admissão de pacientes de um serviço hospitalar <sup>8</sup>. Nestas situações, em especial quando não se registra de forma correta, pacientes que usavam um medicamento crônico em casa podem ter seu medicamento suspenso temporariamente durante a internação. O registro incompleto é um possível precursor para o não retorno do uso do medicamento, dependendo da condição da internação e/ou do paciente <sup>9</sup>. Em uma revisão sistemática foi encontrado que cerca de 11% a 59% dos erros relacionados a histórico de medicamentos tiveram uma repercussão clínica de importância, ou seja, um dano direto ao paciente <sup>8</sup>.

De acordo com o protocolo seis, nomeado “Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos” <sup>10,11</sup>, coordenado pelo Ministério da Saúde e ANVISA em parceria com Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) e a Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG), entre as práticas seguras no uso de medicamentos em estabelecimentos de saúde está à realização da reconciliação de medicamentos nos pontos de transição do paciente <sup>12</sup>. O protocolo estabelece que:

Na admissão do paciente em unidades de saúde e nos demais pontos de transição, deverão ser relacionados quais medicamentos o paciente estava usando antes da internação, objetivando-se avaliar a necessidade da continuidade ou suspensão do uso dos mesmos (conciliação medicamentosa). O prescritor deverá elaborar histórico farmacoterapêutico, contando com a colaboração do farmacêutico, que fará a conciliação dos medicamentos<sup>12</sup>.

A reconciliação de medicamentos é um processo que visa à obtenção de uma listagem precisa contendo a melhor história sobre medicamentos possível (*Best Possible Medication History* - BPMH). Nesta lista deve conter informações sobre medicamentos prescritos e/ou não, já usados pelo paciente, com suas devidas dosagens, vias e frequência de administração para o adequado manejo dos medicamentos entre a admissão, transição e alta hospitalar<sup>13</sup>.

Do total de admições observadas em um estudo, 50% não tinham os medicamentos dos pacientes reconciliados, implicando em potencial causa de danos graves (2%) ou moderados (63%) relacionados a medicamentos<sup>14</sup>.

Assim como em estudos internacionais<sup>15, 16</sup>, a prática deficiente de conciliação medicamentosa foi uma das causa de omissões de medicamentos relatadas por residentes principalmente na admissão do paciente. Nesta situação, a omissão ocorreu quando um medicamento usado pelo paciente anteriormente à admissão hospitalar não foi prescrito em sua internação<sup>17</sup>.

A transferência de pacientes para outra área de cuidado pode contribuir para erros de omissão de medicamentos<sup>18</sup>. Omissões estão entre os tipos de incidentes com medicamentos mais relevantes no mundo devido à sua ocorrência frequente e ao potencial associado de dano ao paciente<sup>18, 19</sup>.

Estabelecer um protocolo institucional para a realização da conciliação medicamentosa e melhorar a comunicação entre os profissionais da equipe multiprofissional é uma das recomendações para prevenção de erros de medicamentos por omissão<sup>19</sup>.

Estudo em uma Unidade de Terapia Intensiva adulto (UTI) aponta que a divergência no registro dos problemas dos pacientes, a não continuidade de sua história e a ausência de dados documentados para a tomada de decisão resulta na perda de informações relevantes, impactando nos cuidados relativos à sua internação<sup>2</sup>.

A sistematização dos registros e sua disposição acessível à equipe de saúde fornecem subsídios não somente para a minimização de erros de transição, mas para a realização de práticas relacionadas ao seguimento de cuidado do paciente durante a internação hospitalar, principalmente, para a prática da reconciliação medicamentosa<sup>3</sup>.

O paciente crítico apresenta uma dinâmica complexa relacionada à medicação, com diversidade de farmacoterapias e indicações terapêuticas para condições clínicas diferenciadas e críticas que são fatores de risco potenciais para a ocorrência de erros e eventos adversos <sup>3</sup>.

Considerações sobre o histórico de uso pregresso de medicamentos e sua reconciliação com medicamentos prescritos durante a internação é de fundamental importância. Nesse contexto, práticas que promovam a segurança relacionada a medicamentos durante a internação são estratégias a serem encorajadas <sup>20,21</sup>.

Idade superior a 60 anos, comorbidades crônicas e longas estadias hospitalares são também condições prioritárias para um adequado manejo dos medicamentos, em particular, nos casos que se configura polifarmácia, onde há uso concomitante de cinco ou mais medicamentos <sup>3, 7, 9, 22</sup>.

A reconciliação de medicamentos é uma prática que possui basicamente três fases. A fase inicial consiste na elaboração de uma listagem de medicamentos de uso atual obtidos de registros ou entrevistas com paciente, familiares ou equipe assistencial. Em seguida é realizada a checagem da medicação utilizada e das respectivas dosagens com o objetivo de evitar erros não intencionais. A etapa final é a reconciliação propriamente dita, onde se tem a comparação das últimas medicações referentes à internação com os medicamentos obtidos pela listagem, que serão reintroduzidos, quando possível, de acordo com as condições clínicas, à rotina do paciente. Todo o manejo relacionado a essa reconciliação e a tomada de decisão final deve ser registrada no prontuário do paciente <sup>13,22</sup>.

Além da redução de erros, a reconciliação melhora a adesão do paciente ao tratamento, o seguimento farmacoterapêutico, monitorização do paciente e previne interações medicamentosas <sup>22</sup>.

A prática da reconciliação medicamentosa em muitos hospitais é realizada dentro do contexto do atendimento médico, sendo este profissional na maioria das vezes o responsável pelo registro e adequações relacionadas a esta prática dentro do hospital. Estudos evidenciam que a participação do farmacêutico possibilita o registro de informações mais acuradas de medicamentos de uso prévio <sup>7,8,21</sup>.

Em particular, erros durante as transições que envolvem pacientes de UTI podem ser diminuídos com a participação do farmacêutico clínico na obtenção do histórico medicamentoso mais completo e posterior reconciliação com medicamentos prescritos durante a internação do paciente. No entanto há carências de abordagens padronizadas e estruturadas na realização de práticas clínicas relacionadas a medicamentos em UTI adulto <sup>9</sup>.

Considerando que o registro adequado de medicamentos é importante para uma terapia medicamentosa segura e efetiva para o paciente, conhecer a situação dos registros sobre medicamentos em prontuários de pacientes internados em uma UTI adulto, em particular na admissão, na transição para enfermaria e alta é relevante e irá identificar os pontos críticos que serão priorizados nas estratégias para diminuir a subnotificação e/ou notificação errônea de menções relacionadas a medicamentos. Estratégias estas que utilizem abordagens padronizadas e estruturadas da prática da reconciliação de medicamentos para pacientes em UTI adulto.

Neste sentido, o objetivo do estudo foi analisar os registros de informações sobre os medicamentos na admissão, transição e alta de pacientes que em algum momento da internação foram transferidos para a UTI adulto de um hospital brasileiro.

## **2. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal, de caráter descritivo e exploratório, realizado no período de outubro a dezembro de 2019. Foi conduzido em um hospital terciário de referência para a região do Triângulo mineiro, com 530 leitos de internação, sendo 30 destinados a UTI adulto. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em dezenove de abril de 2019 sob o nº 06938818.6.0000.5152.

Os registros de uso ou não de medicamentos prévios a internação foram coletados do prontuário eletrônico durante a internação dos pacientes que em algum momento da internação foram transferidos para UTI adulto no período do estudo. Para a avaliação do registro de medicamentos prescritos na alta hospitalar foi verificado apenas os medicamentos contidos no resumo da alta do prontuário eletrônico. Foram excluídos pacientes com idade inferior a 18 anos e incluídos apenas os pacientes que em algum momento da internação, foram admitidos na UTI adulto.

Foi considerada como “registro” de medicamentos prévios no prontuário eletrônico a descrição de uso e de não uso. Nos prontuários em que não houve nenhuma menção sobre medicamentos prévios foi considerado com “não registro”.

Para os medicamentos que foram registrados no prontuário foi verificado a sua completude no que se refere à dosagem, frequência e via de administração na admissão, transição e alta hospitalar. Comorbidades, reações adversas relacionadas a medicamentos registrados no prontuário eletrônico também foram verificados. Análise estatística descritiva foi utilizada para avaliação dos dados

### 3. RESULTADOS

Foram avaliados 69 prontuários entre o período de outubro a novembro de 2019, sendo 21(30%) de mulheres e 48 (70%) de homens. A média das idades foi de 49 anos (DP = ± 19 anos; mínima de 18 anos; máxima de 81 anos). A faixa etária que apresentou maior número de comorbidades foi a de 41 a 60 anos (37,7%) (Tabela 1) e representou 38% dos pacientes. Em 19 prontuários não foi relatado informações sobre comorbidades.

No total foram avaliados entre admissão, transição e alta, 160 registros de medicamentos sendo que 90 (56%) registros apresentavam descrição de nomenclatura, dose e frequência completas, porém todos não apresentavam a via de administração.

Tabela 1 – Comorbidades registradas em prontuário de acordo com a faixa etária.

Idade (anos)	Pacientes n (%)		Comorbidades (n)					Não relatado
			0	1	2	3	≥ 4	
18-20	4	5,8%	2	0	0	1	0	1
21-40	18	26,1 %	4	5	1	0	1	7
41-60	26	37,7 %	5	6	3	3	0	9
61-80	16	23,2 %	2	5	6	1	1	1
≥ 81	5	7,2 %	1	0	2	1	0	1
Total	69	100%	14	16	12	6	2	19

Fonte: O pesquisador

Na admissão, foram registrados comorbidades em 36 prontuários, totalizando 50 comorbidades. Para 42% delas não foram registrados seus respectivos medicamentos (Tabela 2).

Tabela 2 – Comorbidades em relação aos medicamentos citados na admissão do paciente.

Comorbidades	Comorbidades registradas N	Medicamentos registrados N (%)
Hipertensão arterial sistêmica	30	15 50%
Diabetes Mellitus	10	2 20%
Dislipidemia	6	3 50%
Hipotireoidismo	4	1 25%
Total	50	21 42%

Fonte: O Pesquisador

O uso de medicamentos foi descrito no prontuário utilizando-se a denominação comum brasileira (DCB) e internacional (DCI), nome comercial, abreviações, classe e ou finalidade terapêutica.

Dos 69 prontuários avaliados, 21 tinham registro de pelo menos um medicamento na admissão. No total foram registrados 77 medicamentos que os pacientes já utilizavam anteriormente a internação, em média quatro medicamentos por prontuário.

Sessenta (78%) registros foram por DCB/DCI, 16 (21%) por nome comercial e 1 (1%) por abreviação (Tabela 3). Cinco registros fizeram menção somente à classe farmacológica e/ou finalidades terapêuticas e apesar de não serem registros adequados, esses dados não foram consideradas para a avaliação de completude. Em 12 prontuários foram registrados o não uso de qualquer medicamento e em 28 prontuários não houve registro de uso ou não de medicamentos.

Nenhum registro de uso de medicamento foi considerado completo, pois em todos não havia a descrição da via de administração. Do total de medicamentos registrados, 60 (78%) apresentavam descrição de nomenclatura, dose e frequência, sendo 49 (64%) entre os medicamentos registrados por DCB/DCI, 10 (13%) por nome comercial e 1 (1%) por abreviação.

Tabela 3 – Descrição de completude dos registros de medicamentos na admissão hospitalar.

Nomenclatura	N	Dose	N	Frequência	N	Via de administração
DCB/DCI	60	Registrada	44	Registrada	42	Não Registrada
				Não Registrada	2	
		Parcialmente registrada	5	Registrada	4	Não Registrada
				Não Registrada	1	
		Não registrada	11	Registrada	3	Não Registrada
				Não Registrada	8	
Nome comercial	16	Registrada	10	Registrada	9	Não Registrada
				Não Registrada	1	
		Parcialmente Registrada	2	Registrada	1	Não Registrada
				Não Registrada	1	
		Não Registrada	4	Registrada	0	Não Registrada
				Não Registrada	4	
Abreviação	1	Registrada	1	Registrada	1	Não Registrada
Total	77		77		77	

Fonte: O Pesquisador

Na transição para Unidade de Terapia intensiva (UTI), dos 40 medicamentos registrados em 13 prontuários, 27 (68%) foram por DCB/DCI, 11 (28%) por nome comercial e 2 (5%) por abreviação (Tabela 4). Apenas 22 registros, dos 40, foram registrados na admissão hospitalar. Cinco registros fizeram menções somente a classe farmacológica e/ou finalidade terapêutica. Registro de não uso de qualquer medicamento foi verificado em cinco prontuários. Em 45 prontuários não houve nenhum registro de uso ou não de medicamentos.

Do total de 40 medicamentos registrados, 19 (48%) apresentavam descrição de nomenclatura, dose e frequência, sendo 13 (33%) por DCB/DCI e 6 (15%) por nome

comercial. Nenhum registro foi considerado completo por não apresentar descrição da via de administração.

Tabela 4 – Descrição de completude dos registros de medicamentos na transição para a Unidade de Terapia Intensiva.

Nomenclatura	N	Dose	N	Frequência	N	Via de administração
DCB/DCI	27	Registrada	19	Registrada	9	Não registrada
				Parcialmente registrada	8	
				Não registrada	2	
		Parcialmente registrada	1	Registrada	0	Não registrada
				Não registrada	1	
				Não registrada	1	
Não registrada	7	Registrada	4	Não registrada		
		Não registrada	3			
		Não registrada	3			
Nome comercial	11	Registrada	7	Registrada	5	Não registrada
				Não registrada	2	
		Não registrada	4	Registrada	1	Não registrada
				Não registrada	3	
Abreviação	2	Não registrada	2	Não registrada	2	Não registrada
Total	40		40		40	

Fonte: O Pesquisador

Dos 69 prontuários avaliados, houveram 2 óbitos registrados após admissão do pacientes na UTI. Na transferência da UTI para a clínica de internação foram registrados 22 medicamentos em 6 prontuários, sendo 20 (91%) por DCB/DCI e 2 (9%) por nome comercial (Tabela 5). Não houve registro por abreviação. Um registro fez menção de classe farmacológica e um de não uso de qualquer medicamento e um prontuário foi registrado o não uso de qualquer medicamento. Em 59 prontuários não houve registro de uso ou não de medicamentos.

Nenhum registro foi considerado completo por não apresentar descrição da via de administração. Do total de medicamentos registrados, 4 (18%) apresentavam descrição de nomenclatura, dose e frequência, onde 3 (13%) por DCB/DCI e 1 (5%) nome comercial.

Tabela 5 – Descrição de completude dos registros de medicamentos na transição da UTI para a enfermaria clínica.

Nomenclatura	N	Dose	N	Frequência	N	Via de administração
DCB/DCI	20	Registrada	17	Registrada	3	Não registrada
				Parcialmente registrada	13	
				Não registrada	1	
		Parcialmente registrada	0	Registrada	0	Não registrada
				Parcialmente registrada	0	
				Não registrada	0	
Não registrada	3	Registrada	0	Não registrada		
		Parcialmente registrada	0			
		Não registrada	3			
Nome comercial	2	Registrada	1	Registrada	1	Não registrada
		Não registrada	1	Não registrada	0	
		Não registrada	1	Registrada	0	
		Não registrada	1			
Abreviação	0	Não registrada	0	Não registrada	0	Não registrada
Total	22		22		22	

Fonte: O Pesquisador

Dos 67 prontuários admitidos na enfermaria clínica, houveram 4 óbitos registrados após admissão do pacientes nessa transição de cuidado. Destes, 63 que tiveram alta hospitalar, 12 (19%) apresentaram no registro da alta, descrição dos medicamentos por DCB/DCI e nome comercial. Foram registrados 24 medicamentos, sendo 14 (58%) por DCB/DCI, 10 (42%) por nome comercial e nenhum por abreviação (Tabela 6). Em 11 prontuários houve registro de menções de classe farmacológica e/ou finalidade terapêutica. Em 40 prontuários não houve nenhum registro de uso ou não de medicamentos.

Do total de medicamentos registrados, 7 (32%) apresentavam descrição de nomenclatura, dose e frequência, sendo 6 (25%) por DCB/DCI e um por nome comercial. Nenhum registro foi considerado completo por não apresentar descrição da via de administração.

Tabela 6 – Descrição de completude dos registros de medicamentos na alta hospitalar.

Nomenclatura	N	Dose	N	Frequência	N	Via de administração
DCB/DCI	14	Registrada	7	Registrada	3	Não Registrada
				Parcialmente registrada	3	
				Não registrada	1	
	Não registrada	7	7	Registrada	1	Não Registrada
				Parcialmente registrada	0	
				Não registrada	6	
Nome comercial	10	Registrada	8	Registrada	5	Não Registrada
				Parcialmente registrada	1	
				Não registrada	2	
	Não registrada	2	2	Registrada	0	Não Registrada
				Parcialmente registrada	0	
				Não registrada	2	
Abreviação	0	Não registrada	0	Não registrada	0	Não Registrada
Total	24		24		24	

Fonte: O Pesquisador

Na alta, os anticoagulantes foram a principal classe registrada, sendo indicado para seis pacientes. Destes, para cinco foi prescrito algum medicamento da classe dos anticoagulantes orais diretos, como apixabana, dabigatrana, edoxabana e rivaroxabana, e para um paciente foi prescrito varfarina.

Dos 69 prontuários de paciente admitidos no estudo 18 registros negaram alergia prévia a medicamentos, dois registros de alergia a dipirona e três a iodo, amoxicilina, e tramadol, respectivamente. Um registro citou reação de farmacodermia a cefepime. O restante não soube informar.

#### 4. DISCUSSÃO

Como verificado em outros estudos<sup>14, 23, 24</sup>, o resultado do presente estudo demonstrou que de uma maneira geral a prática de registros sobre o uso de medicamentos em prontuários de pacientes internados em hospital não é adequada. Em particular no que se refere à via de administração dos medicamentos, não houve em nenhum dos prontuários analisados, menção sobre esta informação. Além disso, verificou-se que dos prontuários que continham ao menos os registros de dose e frequência de administração dos medicamentos na admissão hospitalar, a completude dessas informações durante as transições de cuidado até a alta hospitalar foi diminuindo. Ou seja, houve um aumento gradativo pelos níveis de transição de prontuários sem registro adequado de uso de medicamento.

A evolução médica no prontuário é um registro que necessariamente não indica o real uso de medicamentos prévios a internação pelo paciente, o mesmo é observado apenas nas prescrições<sup>8</sup>. O presente estudo não realizou a constatação da prescrição dos medicamentos, apenas o registro da informação no prontuário eletrônico durante as transições de cuidado. No entanto não podemos descartar a possibilidade da omissão destes medicamentos na prescrição do paciente já que erros por omissão de prescrição foram constatados no estudo realizado no hospital do presente estudo<sup>17, 24</sup>.

Erros de medicação são passíveis de ocorrer entre a etapa de obtenção do melhor histórico de medicamentos possível e a introdução dos mesmos na rotina do paciente, compreendendo erros por omissão de medicamento, de indicação sem a continuidade pós-alta e de duplicidade terapêutica<sup>7, 24</sup>.

Obter lista de medicamentos já utilizados pelo paciente com a maior completude possível na admissão, transição e alta e disponibilizá-los no prontuário do paciente é um dos principais pilares da reconciliação medicamentosa e fundamental para a segurança dos pacientes<sup>7</sup>.

Um medicamento é mantido durante as transições por necessidades clínicas do paciente, principalmente em condições agudas que impactam na morte do paciente. O paciente crítico apresenta uma condição diferenciada pela instabilidade dos sistemas<sup>9</sup>. Uma decisão clínica não registrada, juntamente com uma comunicação não clara pode não permitir o retorno destes medicamentos a rotina do paciente, gerando discrepâncias que podem impactar nas transições e na alta<sup>7, 24</sup>.

Discrepâncias relacionadas a medicamentos podem ser definidas como diferenças não relatadas em diferentes locais de atendimento durante o processo de cuidado do paciente.

Discrepâncias quando não intencionais ocorrem quando se têm informações incompletas em uma prescrição, como omissão e diferença de dose, frequência e via de administração de medicamentos e prescrição de um medicamento errado para a situação a ser tratada. Nas discrepâncias intencionais se tem a decisão médica de não prescrever determinado medicamento ou de fazer a mudança de dose, frequência e via de administração <sup>26</sup>.

Semelhante aos resultados encontrados neste estudo, estudo nacional encontrou que 42% das discrepâncias não intencionais foram motivadas pela não reintrodução ou, quando foram introduzidos, estavam discordantes com os registros de atendimento hospitalar inicial <sup>24</sup>. No mesmo estudo, 45,5% das discrepâncias estavam envolvidas com a dosagem e intervalos adotados<sup>24</sup>.

O impacto clínico do registro inadequado dos medicamentos não foi avaliado no presente estudo, porém, estudos sobre a prática da reconciliação demonstram que discrepâncias representam um risco a ser considerado sobre efeitos adversos desenvolvidos por um paciente durante uma internação. As discrepâncias não intencionais e as não registradas são associadas à repercussão de maior significância clínica ao paciente<sup>24</sup>, sendo consideradas como erros de medicação<sup>28</sup>. A reconciliação pode reduzir essas lacunas principalmente durante as transições de cuidado <sup>2,3</sup>.

O uso de abreviações de nomes de medicamentos foi observado no presente estudo, em particular, na descrição do medicamento hidroclorotiazida, reduzido para HCTZ. O uso de abreviações não deve ser utilizado pela possibilidade de gerar erros nos processos seguintes podendo levar ao uso inadequado de um medicamento prescrito ou uso de um medicamento diferente do prescrito <sup>12</sup>.

Em revisão sistemática sobre tipos de erros relacionados a medicamentos na admissão, a incidência de pelo menos um erro atribuído a ausência ou a má qualidade de informações foi de 10% a 67% dos pacientes analisados <sup>8</sup>. Discrepâncias não intencionais podem estar presentes em 60% dos pacientes na admissão e, destes, 18% podem apresentar repercussões clínicas importantes <sup>28</sup>.

Outra revisão sistemática igualmente observou a omissão na admissão como um erro presente, variando de 10% a 61% na ocorrência de pelo menos um erro observado. Quando comparado com todos os erros observados no estudo, representou entre 42% a 59% de no mínimo um erro ocorrido na admissão <sup>8</sup>.

Tempo reduzido é um fator atribuído à má realização do processo de obtenção de informações sobre medicamentos, principalmente na urgência de uma admissão em unidade clínica <sup>8</sup>. Falta de recursos humanos, estruturais e de acesso à tecnologia também são barreiras

para a não realização da reconciliação, contribuindo para o registro de maneira não adequada da informação, e muitas vezes não sendo acessível por demais membros da equipe de cuidado <sup>7</sup>.

Na admissão e durante as transições a reconciliação deve ser realizada com múltiplas fontes, envolvendo entrevista com o paciente, familiares ou cuidadores, além de observação de prescrições anteriores ou inspeção dos medicamentos de uso trazidos de casa para a internação <sup>8</sup>.

Num total um total de 300 pacientes internados em UTI's de um Hospital quartenário, foi encontradas 1115 discrepâncias qualificadas por níveis de gravidade. Pelo menos uma discrepância pôde ser detectada em pelo menos 70% do total de pacientes com a história sobre medicamentos considerada como completa. Os autores concluíram que a omissão de medicamentos ou a não retirada de medicamentos descontinuados, ou seja, desnecessários, antes da admissão e que permaneceram após a internação são frequentes <sup>21,24</sup>.

A omissão pode ser uma das principais causas de perda de informação sobre medicamentos prévios apresentado no presente estudo. Outro estudo também evidenciou o achado <sup>21</sup>, também avidenciado em estudo nacional <sup>24</sup>. Os autores reiteram a importância de um histórico preciso acerca de medicamentos de pacientes críticos adultos em UTI, que por etiologia apresentam uma maior chance de desenvolver algum tipo de evento adverso relacionado à medicação na internação <sup>21</sup>.

Como ocorreu no presente estudo, coorte realizada em um hospital da Itália sobre discrepâncias relacionadas a medicamentos em transição de cuidados durante uma internação indicou que a omissão de medicamentos e a falta de documentação, indicada pelas prescrições incompletas, são discrepâncias incidentes em pontos da transição de cuidado <sup>23</sup>, também ocorrendo na alta <sup>28</sup>.

Considerando comorbidades e a susceptibilidade do paciente ao erro, um modelo de identificação de potencial risco de erros envolvendo medicamentos na transferência e alta da UTI de um estudo feito na Holanda elencou como preditor, o uso de medicamento domiciliar em paciente crítico em UTI <sup>9</sup>.

Coorte retrospectivo sobre reconciliação medicamentosa na admissão e na alta em um hospital terciário sugere que o melhor histórico possível de medicação é uma forma eficaz de prevenir discrepâncias quando comparado com preditores de risco potencial usuais, como comorbidades ou tipo de internação ou especialidade do tratamento paciente <sup>25</sup>. O histórico medicamentoso verificado pela BPMH é utilizado para prevenção de discrepâncias com significância clínica, como discrepâncias não intencionais, dentre elas a omissão e a alteração

da frequência de administração dos medicamentos de uso domiciliar durante uma internação<sup>24, 25, 30</sup>.

No presente estudo 36 (52,2%) prontuários avaliados possuíam registro de comorbidades, sendo registrado até quatro em apenas um prontuário. Em um estudo<sup>14</sup>, pacientes com algum tipo de comorbidade tinham duas vezes mais chance de não ter seus medicamentos reconciliados na alta do que pacientes com algum tipo de patologia. Ainda segundo os autores, para cada medicamento utilizado de maneira crônica se tem um aumento de 26% de chance do paciente não receber a devida reconciliação de seus medicamentos na alta<sup>14</sup>.

Polifarmácia foi verificada no presente estudo em 6 (9%) pacientes na admissão. A polifarmácia na admissão e alta foi associada ao aumento de discrepâncias de medicamentos não documentados<sup>26</sup>. Revisão sistemática aponta que o uso de cinco ou mais medicamentos, idade avançada, múltiplos prescritores e conhecimento limitado relacionado à medicação contribuem para o desenvolvimento de erros em pacientes idosos, com múltiplas comorbidades crônicas<sup>31</sup>.

No hospital do presente estudo a prescrição na alta é realizada manualmente ou digitada em formulário padrão, porém em ambos os casos não é registrada no sistema de prontuário eletrônico. É provável que este fato favorecesse a pouca descrição de informações sobre medicamentos no prontuário eletrônico do paciente na alta hospitalar, justificando a falta de especificidade quanto à completude dos medicamentos. Pacientes com alta realizada manualmente tem maior chance de não terem seus medicamentos reconciliados quando comparados com os que receberam alta por meio eletrônico<sup>14</sup>.

Estudo de intervenção do tipo antes e depois em um hospital com 330 leitos na Espanha utilizando uma ferramenta informatizada de registro na admissão de informações sobre medicamentos prévios a internação, incorporada ao sistema de prontuário eletrônico, foi utilizada na alta obtendo redução significativa do número de discrepâncias registradas na alta<sup>28</sup>. Em estudo com metodologia semelhante, também foi observado reduções nas discrepâncias encontradas na admissão hospitalar<sup>27</sup>.

Neste estudo, foi possível identificar em 6 (9%) pacientes algum tipo de reação adversa prévia a admissão ou durante a internação, relacionada a medicamentos ou insumos terapêuticos registrada em prontuário. Pelo menos um erro relacionado a reações adversas prévias a internação ou que envolvessem alergias por uso de medicamentos foi encontrado entre 34% a 95% dos pacientes<sup>8</sup>. O registro de qualquer informação objetiva para a equipe de cuidados do paciente deve ser realizada visando a segurança para o cuidado desse paciente<sup>12</sup>.

No presente estudo pôde-se observar que a classe de maior representatividade no registro de medicamentos da evolução de alta foram os anticoagulantes orais diretos, como apixabana, dabigatrana, edoxabana e rivaroxabana. Um estudo de coorte avaliando 770 pacientes de um hospital da Holanda avaliou a indicação correta e fatores de risco da prescrição inapropriada do uso de anticoagulantes orais diretos. Como resultado, um terço dos pacientes apresentou a dosagem prescrita como maior critério inadequado. Os principais fatores de risco associados à prescrição, de forma independente, foram à função renal reduzida, fibrilação atrial e a prescrição por médicos cirurgiões<sup>32</sup>.

A realização de ações de promoção do uso racional de medicamentos, dentre elas a prescrição orientada, é um incentivo à segurança do uso de medicamentos e precisam ser adequadas as condições do paciente na prevenção de eventos adversos evitáveis no contexto da equipe multiprofissional<sup>12</sup>. Promover uma orientação de alta a respeito das medicações e dos efeitos esperados ou não de seu uso para o paciente é de suma importância para o sucesso da adesão da medicação<sup>7,8</sup>.

Estudo de intervenção do tipo antes e depois em duas UTI's da Holanda que comparou a efetividade da ação do farmacêutico durante as transições de pacientes da UTI para clínica observou redução dos índices de erros relacionados a medicamentos por meio da reconciliação medicamentosa na admissão e na alta da UTI em cerca de 30 %<sup>9</sup>. A reconciliação medicamentosa, quando parte atuante da rotina clínica e desenvolvida por farmacêutico pode reduzir erros relacionados à falta de informações sobre medicamentos durante a internação. Além disso, quando introduzido dentro de um plano de cuidado contínuo pode melhorar a segurança do paciente em transições de cuidado. No Brasil, a reconciliação medicamentosa, além de outras atribuições, é prática regulamentada do farmacêutico clínico em unidade de terapia intensiva<sup>33</sup>.

Existem limitações em nosso trabalho. A principal limitação é a realização em um único hospital e os dados não poderem ser generalizados outros hospitais. Este estudo apresenta um potencial viés de seleção, por ser parte de um estudo derivativo não abordando todos os pacientes elegíveis para participar no período em questão. Não houve a procura de dados que motivaram ou confirmaram a interrupção do medicamento de uso prévio em prescrições eletrônicas ou físicas nos prontuários dos pacientes admitidos. Por conta da pequena amostra foi utilizado método de estatística descritiva.

## 5. CONCLUSÃO

Conclui-se que na instituição do presente estudo não há um registro adequado dos medicamentos na admissão, transição de cuidados e alta hospitalar e que o nível de completude das informações, tendem a diminuir no decorrer das transições.

Destaca-se a necessidade de estudos que avaliem intervenções estratégicas que assegurem o registro adequado de informações no prontuário, em particular sobre medicamentos, registro este necessário para a condução dos eventos e do histórico relacionado ao tratamento de um paciente. Para isso, sugerimos que novos estudos sejam conduzidos para melhor esclarecimento sobre o assunto e em particular que sejam investigados as principais causas que levam ao não registro ou registro inadequado dos medicamentos.

## REFERÊNCIAS

1. Coleman EA, Berenson RA. Lost in Transition: Challenges and Opportunities for Improving the Quality of Transitional Care. *Ann Intern Med* [Internet]. 5 de outubro de 2004 [citado 11 de março de 2020];141(7):533. Disponível em: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/0003-4819-141-7-200410050-00009>
2. Brown KN, Leigh JP, Kamran H, Bagshaw SM, Fowler RA, Dodek PM, et al. Transfers from intensive care unit to hospital ward: a multicentre textual analysis of physician progress notes. *Crit Care* [Internet]. dezembro de 2018 [citado 11 de março de 2020];22(1):19. Disponível em: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-018-1941-0>
3. Belda-Rustarazo S, Cantero-Hinojosa J, Salmeron-García A, González-García L, Cabeza-Barrera J, Galvez J. Medication reconciliation at admission and discharge: an analysis of prevalence and associated risk factors. *Int J Clin Pract* [Internet]. novembro de 2015 [citado 11 de março de 2020];69(11):1268–74. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1111/ijcp.12701>
4. Aronson JK. Medication errors: definitions and classification. *Br J Clin Pharmacol* [Internet]. junho de 2009 [citado 11 de março de 2020];67(6):599–604. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2125.2009.03415.x>
5. World Health Organization. The conceptual framework for the international classification for patient safety: technical report: [Internet]. [citado 11 de março de 2020]. Disponível em: [https://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps\\_full\\_report.pdf](https://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf)
6. National Institute For Health And Clinical Excellence( NICE). Technical patient safety solutions for medicines reconciliation on admission of adults to hospital, [Internet]. [citado 11 de março de 2020]. Disponível em: <http://www.nice.org.uk/guidance/psg001/evidence/full-guidance-pdf2>
7. Sponsler KC, Neal EB, Kripalani S. Improving medication safety during hospital-based transitions of care. *Cleve Clin J Med* [Internet]. 1º de junho de 2015 [citado 11 de março de 2020];82(6):351–60. Disponível em: <http://www.mdedge.com/ccjm/article/99891/hospital-medicine/improving-medication-safety-during-hospital-based-transitions>
8. Tam VC. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *Can Med Assoc J* [Internet]. 30 de agosto de 2005 [citado 11 de março de 2020];173(5):510–5. Disponível em: <http://www.cmaj.ca/cgi/doi/10.1503/cmaj.045311>
9. Bosma LBE, Van Rein N, Hunfeld NGM, Steyerberg EW, Melief PHGJ, Van den Bemt PMLA. Development of a multivariable prediction model for identification of patients at risk for medication transfer errors at ICU discharge. Patman S, organizador. *PLOS ONE* [Internet]. 30 de abril de 2019 [citado 11 de março de 2020];14(4):e0215459. Disponível em: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0215459>

10. Portaria nº 1377. Aprova os Protocolos Básicos de Segurança do Paciente. [Internet]. [citado 11 de março de 2020]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2095\\_24\\_09\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2095_24_09_2013.html)
11. Portaria nº. 2.095 de 24 de setembro de 2013. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente [Internet]. [citado 11 de março de 2020]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2095\\_24\\_09\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2095_24_09_2013.html).
12. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Anexo 03: Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos [Internet]. [citado 11 de março de 2020]. Disponível em: <https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/000002490IQmwD8.pdf>
13. Institute For Healthcare Improvement (IHI). How to Guide: Prevent Adverse Drug Events by Implementing Medication Reconciliation. [Internet]. [citado 11 de março de 2020]. Disponível em: <http://app.ih.org/LMS/Content/2cf9e482-3e91-4218-afe3-22f77b5025bc/Upload/HowtoGuidePreventADEs.pdf>
14. 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: Medication details documented on hospital discharge in Ireland. *Br J Clin Pharmacol* [Internet]. março de 2011 [citado 11 de março de 2020];71(3):449–57. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2125.2010.03834.x>
15. Ryan C, Ross S, Davey P, Duncan EM, Francis JJ, Fielding S, et al. Prevalence and Causes of Prescribing Errors: The PRescribing Outcomes for Trainee Doctors Engaged in Clinical Training (PROTECT) Study. Berthold HK, organizador. *PLoS ONE* [Internet]. 3 de janeiro de 2014 [citado 11 de março de 2020];9(1):e79802. Disponível em: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0079802>
16. Ashcroft DM, Lewis PJ, Tully MP, Farragher TM, Taylor D, Wass V, et al. Prevalence, Nature, Severity and Risk Factors for Prescribing Errors in Hospital Inpatients: Prospective Study in 20 UK Hospitals. *Drug Saf* [Internet]. setembro de 2015 [citado 11 de março de 2020];38(9):833–43. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s40264-015-0320-x>
17. Bonella, G F. Erros de prescrição de medicamentos: causas e fatores subjacentes na perspectiva de médicos residentes. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde – Universidade de Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020.
18. Institute for safe medication practices canada. Aggregate Analysis of Dose Omission Incidents Reported as Causing Harm. *ISMP Canada Safety Bulletin*, [Internet]. [citado 11 de março de 2020]. Disponível em: [https://www.ismp-canada.org/download/safetyBulletins/2013/ISMPCSB2013-02\\_Dose\\_Omission\\_Incidents.pdf](https://www.ismp-canada.org/download/safetyBulletins/2013/ISMPCSB2013-02_Dose_Omission_Incidents.pdf)
19. Instituto para práticas seguras no uso de medicamentos. Prevenção de erros de medicação por omissão. *Boletim ISMP Brasil*, [Internet]. [citado 11 de março de 2020]. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/wp->

content/uploads/2019/08/BOLETIM-ISMP-JULHO\_PREVENCAO-DE-ERROS-DE-OMISSAO-DE-MEDICAMENTOS.pdf

20. Cullen DJ, Sweitzer BJ, Bates DW, Burdick E, Edmondson A, Leape LL. Preventable adverse drug events in hospitalized patients: A comparative study of intensive care and general care units. *Crit Care Med* [Internet]. agosto de 1997 [citado 11 de março de 2020];25(8):1289–97. Disponível em: <http://journals.lww.com/00003246-199708000-00014>
21. Kram BL, Trammel MA, Kram SJ, Wheeley SE, Mancheril BG, Burgess LD, et al. Medication Histories in Critically Ill Patients Completed by Pharmacy Personnel. *Ann Pharmacother* [Internet]. junho de 2019 [citado 11 de março de 2020];53(6):596–602. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1060028018825483>
22. Redmond P, Grimes TC, McDonnell R, Boland F, Hughes C, Fahey T. Impact of medication reconciliation for improving transitions of care. *Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group*, organizador. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 23 de agosto de 2018 [citado 11 de março de 2020]; Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD010791.pub2>
23. Bonaudo M, Martorana M, Dimonte V, D'Alfonso A, Fornero G, Politano G, et al. Medication discrepancies across multiple care transitions: A retrospective longitudinal cohort study in Italy. *van Wouwe JP*, organizador. *PLOS ONE* [Internet]. 12 de janeiro de 2018 [citado 14 de março de 2020];13(1):e0191028. Disponível em: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0191028>
24. Lombardi NF, Mendes AEM, Lucchetta RC, Reis WCT, Fávero MLD, Correr CJ. Analysis of the discrepancies found during medications reconciliation in the admission of patients to cardiology units: a descriptive study. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2016 [cited 2020 Apr 06] ; 24: e2760. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S01041692016000100383&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01041692016000100383&lng=en). Epub Aug 15, 2016. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0820.2760>.
25. Unroe KT, Pfeiffenberger T, Riegelhaupt S, Jastrzembski J, Lokhnygina Y, Colón-Emeric C. Inpatient medication reconciliation at admission and discharge: A retrospective cohort study of age and other risk factors for medication discrepancies. *Am J Geriatr Pharmacother* [Internet]. abril de 2010 [citado 11 de março de 2020];8(2):115–26. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1543594610000267>
26. Graabæk T, Terkildsen BG, Lauritsen KE, Almarsdóttir AB. Frequency of undocumented medication discrepancies in discharge letters after hospitalization of older patients: a clinical record review study. *Ther Adv Drug Saf* [Internet]. janeiro de 2019 [citado 11 de março de 2020];10:204209861985804. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2042098619858049>
27. Giménez Manzorro Á, Zoni AC, Rodríguez Rieiro C, Durán-García E, Trovato López AN, Pérez Sanz C, et al. Developing a programme for medication reconciliation at the time of admission into hospital. *Int J Clin Pharm* [Internet]. agosto de 2011 [citado 11 de março de 2020];33(4):603–9. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s11096-011-9530-1>

28. Vira T, Colquhoun M, Etchells E. Reconcilable differences: correcting medication errors at hospital admission and discharge. *Qual Saf Health Care* [Internet]. 1º de abril de 2006;15(2):122. Disponível em: <http://qualitysafety.bmj.com/content/15/2/122.abstract>
29. García-Molina Sáez C, Urbietta Sanz E, Madrigal de Torres M, Vicente Vera T, Pérez Cárceles MD. Computerized pharmaceutical intervention to reduce reconciliation errors at hospital discharge in Spain: an interrupted time-series study. *J Clin Pharm Ther* [Internet]. abril de 2016 [citado 11 de março de 2020];41(2):203–8. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1111/jcpt.12365>
30. 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* [Internet]. 5 de março de 2013 [citado 11 de março de 2020];158(5\_Part\_2):397. Disponível em: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/0003-4819-158-5-201303051-00006>
31. Pérez-Jover V, Mira J, Carratala-Munuera C, Gil-Guillen V, Basora J, López-Pineda A, et al. Inappropriate Use of Medication by Elderly, Polymedicated, or Multipathological Patients with Chronic Diseases. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 10 de fevereiro de 2018 [citado 11 de março de 2020];15(2):310. Disponível em: <http://www.mdpi.com/1660-4601/15/2/310>
32. Zhang ZX, Garde EMW, Söhne M, Harmsze AM, Broek MPH. Quality of clinical Direct Oral Anticoagulants (DOACs) prescribing and identification of risk factors for inappropriate prescriptions. *Br J Clin Pharmacol* [Internet]. 23 de fevereiro de 2020 [citado 11 de março de 2020];bcp.14264. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/bcp.14264>
33. Resolução nº 675, de 31 de outubro de 2019 [Internet]. [citado 11 de março de 2020]. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-675-de-31-de-outubro-de-2019-228899312>