AVALIAÇÃO DA PRESCRIÇÃO: POTENCIAIS PROBLEMAS QUE PODEM INDUZIR AO ERRO NA DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Mônica Miyuki Takahashi[1], Juliana Cristina do Nascimento[2], Valter Luiz da Costa Junior[1]; Luciane Maria Ribeiro Neto[1*]

recebido em 24/02/2020
aceito em 19/11/2020

[1]Centro Universitário São Camilo – CUSC, Curso de Farmácia - Av. Nazaré 1501, 04263-200, São Paulo, SP, Brasil.
[2]Centro Social Nossa Senhora do Rosário - Rua Guiará 56, 05025-020, São Paulo, SP, Brasil.
*Autor correspondente: lumrn@hotmail.com

Resumo: Este estudo objetivou identificar os potenciais problemas relacionados à prescrição que pudessem induzir a erro ou troca na dispensação de medicamentos em uma farmácia comunitária. Foram avaliadas 4.608 prescrições atendidas em uma farmácia comunitária de um Centro Social de São Paulo de 20/Mar a 18/Dez de 2017, quantificadas e classificadas em manuscritas ou digitadas. Os requisitos avaliados tanto por um acadêmico de farmácia como por um farmacêutico foram: identificação do paciente, legibilidade, uso de abreviaturas, denominação do medicamento, expressão de doses e utilização de expressões vagas. Das prescrições avaliadas, 3,1% não atenderam a algum dos critérios. O principal critério de avaliação não atendido foi a ilegibilidade (0,69%) e 95,7% dos problemas foram identificados nas prescrições manuscritas (52,4%). Os potenciais problemas identificados nas prescrições avaliadas foram relacionados à falta de identificação do paciente, à ilegibilidade, ao uso de unidades de medidas não métricas na expressão das doses, à utilização de expressões vagas ao definir a forma de uso, e ao uso de abreviaturas. A ilegibilidade da prescrição torna-se relevante em razão da possibilidade de induzir tanto ao erro como a troca na dispensação do medicamento.

Palavras-chave: Farmácia, Erro de Medicação, Assistência ao Paciente.

PRESCRIPTION EVALUATION: POTENTIAL PROBLEMS THAT MAY INDUCE THE ERROR IN THE DISPENSATION OF MEDICINES

Abstract: The objective was to identify potential problems related to prescription that could induce error or change in the dispensing of drugs in a community pharmacy. The study evaluated 4,608 prescriptions answered at a community pharmacy of a Social Center of São Paulo from 20/Mar to 18/Dec/2017, quantified and classified as handwritten or typed. The requirements assessed by both a pharmacy academic and a pharmacist were: patient identification, legibility, use of abbreviations, drug designation, dose expression and use of vague expressions. Of the 4,608 prescriptions evaluated, 3.1% did not meet any of the criteria. The main criterion of evaluation not met was the illegibility of the prescription (0.69%) and 95.7% of the problems were identified in handwritten prescriptions (52.4%). The potential problems identified in the prescriptions evaluated were related to the lack of patient identification, illegibility, the use of units of non-metric measures in the expression of doses, the use of vague expressions when defining the form of use, and the use of abbreviations. The illegibility of the prescription becomes relevant because of the possibility of inducing both the error and the change in the dispensing of the drug.

Keywords: Pharmacy, Medication Error, Patient Care.

INTRODUÇÃO

Os medicamentos são atualmente a tecnologia em saúde mais utilizada no tratamento e profilaxia de doenças, levando os pacientes a melhores condições de saúde e aumento da expectativa de vida (1). Para que a farmacoterapia alcance os resultados esperados é necessário que sejam cumpridas adequadamente as etapas do processo de medicação desde o diagnóstico, prescrição, dispensação, orientação dos pacientes, administração correta dos medicamentos e adesão (1,2).

Atualmente os erros de medicação são uma lamentável realidade na maioria das instituições de saúde que são considerados, segundo a Anvisa (2009) (3), qualquer evento evitável que pode causar ou levar a um uso inapropriado de medicamentos ou causar dano a um paciente, enquanto a medicação está sob o controle dos profissionais de saúde, pacientes ou consumidores. Esse evento pode estar relacionado com a prática profissional, os produtos para a saúde, procedimentos e sistemas, incluindo prescrição, orientações verbais, rotulagem, embalagem e nomenclatura de produtos industrializados e manipulados, dispensação, distribuição, administração, educação, monitorização e uso.

Aproximadamente 30% dos agravos que ocorrem durante o período de hospitalização estão relacionados a erros de medicação, resultando em grande impacto econômico e em graves níveis de morbidade e mortalidade. As causas destes erros podem ser fatores individuais como a atenção, experiência e falhas sistêmicas, como problemas relacionados ao ambiente, treinamento e falta de profissionais, ou a ilegibilidade da escrita do médico e a interpretação das informações da prescrição, ou não consultar protocolos de atenção médica ou manuais com informações quanto à utilização do fármaco (4,5,6).

Ernst & Grizzle (2001) (7) relataram que nos Estados Unidos, em 2.001, que a morbimortalidade relacionada ao uso de medicamentos, por pacientes ambulatoriais teve um custo anual de 177,4 bilhões de dólares.

A Organização Mundial da Saúde, na 55ª Assembleia Mundial da Saúde, em 2.002, recebeu a atribuição de criar estratégias e ações para a garantia da segurança do paciente e, em 2.004, na 57ª Assembleia Mundial da Saúde foi aprovada a criação da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente (8). Este é um programa permanente, que propõe a todos os países associados a tomarem medidas que assegurem a qualidade da assistência prestada nas unidades de saúde (8). O Brasil é um dos países que compõem a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente que tem como foco, a qualidade dos serviços de saúde para a redução e controle dos riscos a que os pacientes são submetidos (6).

A necessidade de desenvolver estratégias e ações direcionadas à redução dos eventos adversos na atenção à saúde culminou com a implementação do Programa Nacional de Segurança do Paciente, por meio da Portaria 529 de 1 de abril de 2013, do Ministério da Saúde, com a finalidade de promover ações que visem a melhoria da segurança do cuidado em saúde. Uma das questões que se destaca é aquela relacionada aos riscos do processo medicamentoso (9).

Segundo Hepler (2000) (10) a morbimortalidade prevenível relacionada ao medicamento é um problema frequente encontrado nos sistemas de saúde. As principais causas de morbidade prevenível relacionadas aos medicamentos são: prescrição inadequada; reações adversas a medicamentos; não adesão ao tratamento; dosagens erradas; falta do

medicamento necessário; seguimento inadequado e erros de medicação (6,11). Os resultados inadequados da farmacoterapia devem ser prevenidos sob um ponto de vista clínico, humanitário e monetário, uma vez que os recursos gastos com a morbidade prevenível poderiam ser investidos em intervenções que tornassem o uso dos medicamentos mais seguro e efetivo (10,12).

A atuação do farmacêutico é requisito essencial para a dispensação de medicamentos (13). Compete ao farmacêutico a avaliação da prescrição observando os seguintes critérios: legibilidade e ausência de rasuras e emendas; identificação do usuário; identificação do medicamento, concentração, dosagem, forma farmacêutica e quantidade; modo de usar ou posologia; duração do tratamento; local e data da emissão; e assinatura e identificação do prescritor com o número de registro no respectivo conselho profissional (14).

Tomando-se como base os Protocolos Básicos de Segurança do Paciente (9) relativos à segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos, objetivou-se identificar os potenciais problemas relacionados à prescrição que pudessem induzir a erro ou troca na dispensação de medicamentos em uma farmácia comunitária de um Centro Social de São Paulo.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo observacional de prescrições atendidas de 20 de março a 18 de dezembro de 2017 em uma farmácia comunitária de um Centro Social da cidade de São Paulo, conduzido pela farmacêutica responsável técnica pela farmácia e envolveu os alunos em estágio curricular sob supervisão de docente farmacêutica.

O projeto não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa por tratar-se apenas de análise administrativa sem envolvimento de qualquer dado do paciente.

Foram avaliados 4.608 receituários médicos e de outros profissionais da área da saúde segundo critérios extraídos do Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos do Ministério da Saúde (9) que pudessem induzir ao erro ou troca de medicamentos na dispensação.

Os critérios de avaliação utilizados foram os seguintes:

a. Identificação do paciente: deve conter, no mínimo, nome completo do paciente, endereço, e data de nascimento legíveis;
b. Legibilidade: deve ser legível, sendo que a caracterização de ilegibilidade deve ser por parte da avaliação de, no mínimo, dois membros avaliadores;
c. Uso de abreviaturas: não deve conter abreviaturas de nomes de medicamentos, de fórmulas químicas e de unidades como U (unidade);
d. Denominação dos medicamentos: devem estar prescritos utilizando-se a Denominação Comum Brasileira e em sua ausência a Denominação Comum Internacional. Para fitoterápicos, deve-se atender a determinação da Denominação Comum Brasileira de Fitoterápicos ou, quando omisso, deve-se utilizar a denominação botânica acrescida da parte da planta utilizada;
e. Expressão de doses: deve corresponder ao sistema métrico. As unidades de medidas não métricas (colher, ampola, frasco) não devem constar das prescrições quando utilizadas isoladamente para expressar a dose, sendo admissíveis quando contém todas as informações necessárias para a dispensação e administração segura. As unidades em µg, mg ou g devem estar escritas por extenso. Se for unidade fracionada, deve estar destacada as vírgulas para não haver erro;

f. Utilização de expressões vagas: não devem conter expressões vagas como “usar como de costume”, “a critério médico”, “se necessário”, “uso contínuo” (sem indicação de dose máxima, posologia e condição de uso). Quando for utilizada a expressão “se necessário”, deve obrigatoriamente estarem definidas dose, posologia, dose máxima diária e condição que determine o uso ou interrupção do uso do medicamento;
g. Duração do tratamento: a prescrição deverá conter informação sobre a duração do tratamento, procurando evitar, dessa maneira, que o(s) medicamento(s) possa(m) ser consumido(s) continuamente sem indicação. A prescrição de medicamentos de uso crônico deverá indicar a duração do tratamento, pois é necessário estabelecer um prazo para que o paciente seja reavaliado pelo médico.

As prescrições foram também quantificadas e classificadas em manuscritas ou digitadas. Aquelas que não atenderem a um ou mais dos critérios, avaliados tanto por um farmacêutico quanto por um acadêmico de farmácia, foram consideradas como prescrições com potenciais problemas, classificadas segundo os critérios de avaliação e posteriormente quantificadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A preocupação com os erros de medicação no ambiente hospitalar tem sido alvo de estudos, incluindo aqueles relacionados a erros na administração de medicamentos (15) e a erros na dispensação de medicamentos (16). Da mesma forma, torna-se importante identificar no âmbito das farmácias comunitárias os potenciais problemas relacionados às prescrições que podem induzir a erros de medicação. Segundo apontado por Cheung e colaboradores (2009) (16) em uma revisão sistemática, há poucos estudos relacionados às farmácias comunitárias que apontem os erros de medicação embora estas sejam responsáveis por uma significativa porcentagem da dispensação de medicamentos.

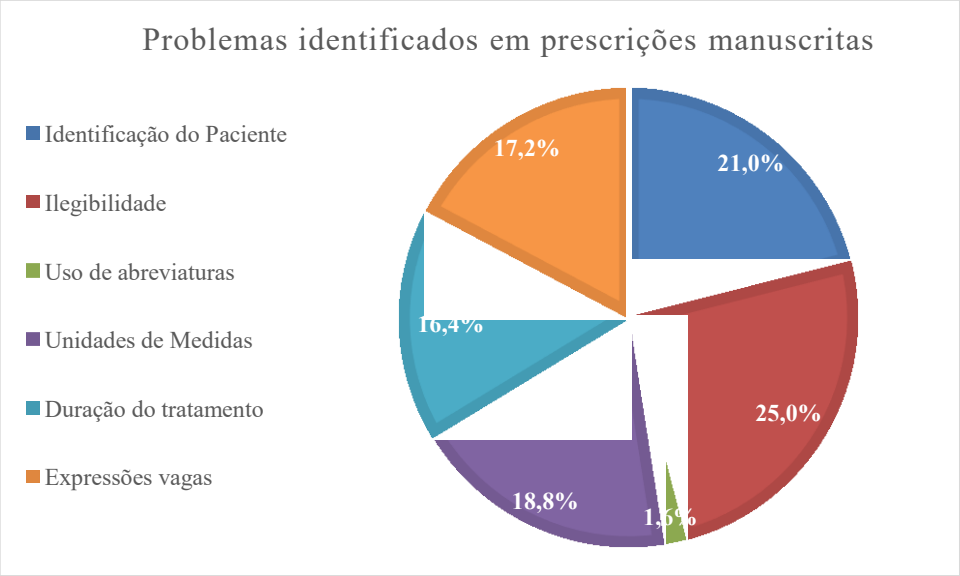
Das 4.608 prescrições avaliadas nesse estudo, 141 não atenderam a algum dos critérios de avaliação, que corresponde a 3,1% das prescrições**.** Em um estudo realizado em um hospital universitário brasileiro, em que foram avaliadas 1.785 prescrições, identificou-se problemas relacionados à qualidade das prescrições superior a 10%, valores acima dos achados neste estudo (17). A Tabela 1 apresenta a porcentagem de prescrições com problemas identificados nas prescrições segundo os critérios de avaliação adotados neste estudo.

Tabela 1. Problemas identificados nas prescrições avaliadas entre 20 de março e 18 de dezembro de 2.017 (n = 4.608) em uma farmácia comunitária de um Centro Social de São Paulo, SP, Brasil.

Critério de avaliação	Porcentagem (%) de prescrições com problemas identificados
Identificação do paciente	**0,67**
Legibilidade	**0,69**
Uso de abreviaturas	**0,09**
Denominação dos medicamentos	**0,00**
Expressão de doses	**0,63**
Utilização de expressões vagas	**0,52**
Duração do tratamento	**0,46**

Do total de prescrições, 2.434 eram manuscritas, ou seja, 52,8%, e 90,8% dos problemas foram identificados nestas prescrições. A Figura 1 apresenta os problemas identificados nas prescrições manuscritas segundo os critérios de avaliação empregados nesse estudo. O maior número de potenciais problemas identificados foi relacionado a ilegibilidade**,** sendo que 25% destas prescrições não estava legível para dois avaliadores.

Figura 1. Problemas identificados, em porcentagem, nas prescrições manuscritas avaliadas entre 20 de março e 18 de dezembro de 2.017 (n = 2.434) em uma farmácia comunitária de um Centro Social de São Paulo, SP, Brasil.



Em um estudo em que 373 prescrições dispensadas por uma instituição privada foram analisadas, em todas as receitas constava o nome do paciente e do prescritor, no entanto, aproximadamente 50% não trazia a concentração a ser utilizada (18). Em outro estudo em que foram avaliadas prescrições de um programa de Internação Hospitalar dos 1.931 medicamentos prescritos, 28% destes estavam prescritos com erro na dosagem e 18% com abreviaturas contraindicadas (19).

Observando-se os dados apresentados nesse estudo, o principal potencial problema identificado foi relacionado ao critério de avalição da falta de legibilidade, mesmo com uma porcentagem de 0,69% (n = 32) do total de prescrições atendidas (n = 4.608), constitui-se um potencial problema que pode induzir ao erro ou troca durante a dispensação.

Além disso, se a ilegibilidade comprometer a identificação do prescritor a intervenção farmacêutica ficará prejudicada (20). Este achado foi menos expressivo do que os achados em um estudo realizado com 1.052 prescrições atendidas pela rede de atenção à saúde de Ribeirão Preto-SP, em que 3,6% do total de prescrições foram classificadas como ilegíveis (21).

Outro potencial problema identificado nas prescrições foi por estas não atenderem ao critério de identificação do paciente, o que representou 0,67% das prescrições atendidas. Este problema foi identificado tanto em prescrições manuscritas como em prescrições digitadas. Problemas relacionados à identificação de pacientes em um ambiente hospitalar podem acarretar sérios riscos aos pacientes hospitalizados, pois, essa informação é fundamental para se evitar a administração de medicamentos a um paciente errado (22). Em um estabelecimento

de saúde como o desse estudo, este problema poderia induzir ao erro na dispensação se o medicamento tivesse restrições relacionadas à faixa etária do paciente, já que no âmbito de uma farmácia comunitária, em geral, a administração do medicamento ao paciente não será subsequente à dispensação. Além disso, o indivíduo receptor do medicamento não necessariamente é o paciente a quem este foi prescrito.

Em relação ao critério de expressão de doses, embora em menor porcentagem (0,63%) de ocorrência em relação aos critérios de legibilidade e de identificação do paciente, o não uso de unidade de medida métrica para expressar as doses desejadas que visa orientar o paciente no processo de medicação, para que não ocorra administração de dosagens erradas que possa acarretar um processo de reação adversa no indivíduo ou de ineficácia terapêutica, é um potencial problema que pode induzir ao erro na dispensação em razão da disponibilidade de medicamentos com mesmo princípio ativo, porém em dosagens distintas. Além disso, pode ser dispensado quantidade de medicamento não compatível com o tratamento conforme os princípios do uso racional de medicamentos. A Organização Mundial da Saúde – OMS define que há uso racional do medicamento quando os pacientes recebem medicamentos apropriados para suas condições clínicas, em doses adequadas às suas necessidades individuais, por um período adequado e ao menor custo para si e para a comunidade (23).

Sobre o uso de expressões vagas (0,52%), e a falta de informação sobre a duração do tratamento (0,46%), estas também podem trazer um malefício à saúde do paciente. A prescrição deve conter informações sobre a duração do tratamento, visando evitar que o paciente administre os medicamentos continuamente sem indicação. Portanto, mesmo que seja uma prescrição de uma terapia medicamentosa de uso crônico, é necessário indicar a duração do tratamento para que o paciente seja reavaliado continuamente quanto a segurança e eficácia da farmacoterapia adotada. Além disso, utilizar expressões como “usar como de costume”, “usar se necessário” ou “uso contínuo” pode induzir ao indivíduo administrar o medicamento sem considerar critérios de segurança e eficácia importantes como, por exemplo, a dose máxima diária.

Das prescrições digitadas (47,2%), 0,6% não atenderam a algum dos critérios avaliados, sendo que 2,8% dos problemas identificados corresponderam à identificação do paciente. Os demais problemas estavam relacionados ao uso de abreviaturas em contrariedade aos critérios adotados. Sendo assim, foi menos expressivo o número de potenciais problemas identificados que poderiam colocar o paciente em risco em razão de erro ou troca na dispensação de medicamentos.

Em um estudo realizado por Murray e colaboradores (2017) (24) em que foram avaliadas 1.000 prescrições de prontuários eletrônicos de atendimentos de emergência, o erro mais comum foi relacionado a prescrições incompletas ou inadequadas, representando 58,2 % de todos os erros identificados (134 prescrições).

Entre os vários aspectos citados pela literatura para prevenir ou reduzir os erros na medicação está a tecnologia de informação. Assim, o uso do código de barras nas embalagens dos medicamentos e a prescrição médica eletrônica estão entre estas estratégias. A prescrição médica eletrônica, é aquela onde o médico (ou o transcritor) ao invés de escrever manualmente a prescrição numa folha, utiliza um computador para digitá-la seguindo um modelo já estabelecido. Essa tem a capacidade de reduzir a quantidade de erros, uma vez que elimina a dificuldade na leitura e no entendimento ocasionados pela letra ilegível do médico e possibilita que os erros de digitação sejam corrigidos no momento da elaboração da prescrição

sem que, para isto, haja rasuras ou rabiscos que dificultam ainda mais o entendimento das informações (25,26).

CONCLUSÃO

Os potenciais problemas identificados nas prescrições avaliadas neste estudo que podem induzir ao erro ou troca na dispensação de medicamentos foram relacionados à falta de identificação do paciente, à ilegibilidade, ao uso de unidades de medidas não métricas na expressão das doses, à utilização de expressões vagas ao definir a forma de uso, e ao uso de abreviaturas na prescrição.

O principal problema identificado neste estudo foi a ilegibilidade da prescrição que por se tratar de uma farmácia comunitária sem manipulação torrna-se relevante em razão da possibilidade de induzir tanto ao erro como à troca na dispensação, bem como, impossibilitar a dispensação do medicamento.

Portanto, esse presente estudo revela que é necessária uma melhoria na qualidade das prescrições a afim de evitar erro ou troca na dispensação de medicamentos que podem colocar em risco o paciente.

A falta de clareza nas prescrições pode confundir toda a equipe de profissionais de uma instituição de saúde e causar danos ao paciente. Sendo assim, é necessário a criação de mecanismos para tornar a prescrição mais segura e correta possível, atendendo ao que é determinado na legislação e nos protocolos de segurança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MARIN N, LUIZA VL, OSORIO-DE-CASTRO CGS, MACHADO-DOS-SANTOS S (Org.). Assistência farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: OPAS; OMS, 2003.
2. COUTO RC, PEDROSA TGM, ROSA MB. Erros acontecem. Instituto de Estudos de Saúde Complementar (IESC), Belo Horizonte: IESC, 2016. 49 p. Disponível em: http://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2016/10/Estudo-eventos-adversos-no-Brasil-2016.pdf. Acesso em: 17 jul. 2019.
3. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Anvisa). Guia regulatório. Brasília: Anvisa, 2009. 6 p.
4. SILVA AMS. Erros de prescrição médica de pacientes hospitalizados. Einstein. 7(3): 290 - 294, 2009.
5. MARTINS M, TRAVASSOS C, MENDES W, PAVÃO AL. Hospital deaths and adverse events in Brazil. BMC Health Serv. Res. 11:223, 2011.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente / Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 40 p.
7. ERNST FR, GRIZZLE AJ. Drug-related morbidity and mortality: updating the cost-of-ilness model. J Am. Pharm. Assoc. 41(2): 192 - 199. 2001.
8. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). World aliance for patient safety: forward programme 2006-2007. Geneva; 2006. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/en>. Acesso em: 25 nov. 2019.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 529, de 1 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), Brasília, DF, 2 de abril de 2013.

10. HEPLER CD. Observations on the conference: A phamarcist´s perspective. Am J. Health Syst Pharm. 57: 590 - 594, 2000.
11. MIASSO AI, SILVA AEBC, CASSIANI SHB, GROU CR, OLIVEIRA RC, FAIK FTO. Processo de preparo e administração de medicamentos: identificação de problemas para propor melhorias e prevenir erros de medicação. Rev. Latino-AM Enfermagem. 14(3): 354-363, 2006.
12. HENNESSY S. Potencially remediabele features of the medication – use environment in The United States. Am. J. Health Syst. Pharm. 57: 543 - 547, 2000.
13. BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 357, de 20 de abril de 2001.
14. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 44, de 11 de agosto de 2009.
15. KEERS RN, WILLIAMS SD, COOKE J, ASHCROFT DM. Prevalence and nature of medication administration errors in health care settings: a systematic review of direct observational evidence. Ann. Pharmacother. 47(2): 237 – 256, 2013.
16. CHEUNG KC, BOUVY ML, DE SMET PAGM. Medication errors: the importance of safe dispensing. Br J. Clin. Pharmacol. 67(6): 676 – 680, 2009.
17. CRUCIOL-SOUZA JM, THOMSON JC, CATISTI DG. Avaliação de prescrições medicamentosas de um hospital universitário brasileiro. Rev. Bras. Educ. Med. 32(2): 188 – 196, 2008.
18. OLIVEIRA AA, LIMA RPA, MARTINS RC. Público em Mirante da Serra/RO atendidas em uma farmácia comunitária. Rev. Cient. FAEMA. 6(1): 38 - 47, 2015.
19. BRANDÃO MAD. Análise de erros de prescrição de um programa de internação domiciliar de um hospital público. Id on Line Rev. Mult. Psic. 11(38): 287 - 294, 2017.
20. ARAÚJO PTB, UCHÔA SAC. Avaliação da qualidade da prescrição de medicamentos de um hospital de ensino. Ciên. Saúde Colet. 16(1): 1107 - 1114, 2011.
21. ZANETTI MOB, MARCHETTI JM, ANDRADE RCG. Adequação da prescrição de medicamentos na Atenção Primária à Saúde de Ribeirão Preto-SP: estudo transversal. Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade. 12(39): 1 – 11, 2017.
22. AGUIAR G, SILVA AL, FERREIRA MAF. Ilegibilidade e ausência de informação nas prescrições médicas: fatores de risco relacionados a erros de medicação. Rev. Bras. Prom. Saúde. 19(2): 84 - 91, 2006.
23. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Definition of environmental health developed at WHO consultation in Sofia, Bulgaria; 1993. Disponível em: <http://health.gov/environment/DefinitionsofEnvHealth/ehdef2.htm>. Acesso em: 25 nov. 2019.
24. MURRAY KA, BELANGER A, DEVINE LT, LANE A, CONDREN ME. Emergency department discharge prescription erros in an academic medical center. Proc. (Bayl. Univ. Med. Cent.). 30(2): 143 – 146, 2017.
25. GIMENES FRE, MIASSO AI, LYRA JUNIOR DP, GROU CR. Prescrição eletrônica como fator contribuinte para segurança de pacientes hospitalizados. Pharm. Pract. 4(1): 13-17, 2006.
26. VILELA BPR, JERICÓ MC. Medication errors: management of the medication error indicator toward a more safety nursing practice. J. Nursing. 10(1): 228 - 231, 2016.