

# Interações Medicamentosas Potenciais em pacientes internados em um hospital filantrópico

## *Potential Drug Interactions in patients hospitalized in a philanthropic hospital*

Tagmi Joaquim Ialá<sup>1</sup> • Janiel Ferreira Felício<sup>2</sup> • Glauciano de Oliveira Ferreira<sup>3</sup> • Fábio Morais da Silva<sup>4</sup> • José Márcio Machado Batista<sup>5</sup> • Francisco Washington de Araújo Barros Nepomuceno<sup>6</sup> • Jeferson Falcão do Amaral<sup>7</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** identificar interações medicamentosas potenciais de pacientes internados em um hospital e maternidade do Estado do Ceará, Brasil. **Métodos:** estudo documental, retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado entre janeiro e junho de 2017, em um hospital filantrópico do Estado do Ceará, Brasil. A fonte documental foram os prontuários de 167 pacientes. Os dados foram analisados por estatística descritiva com frequência absoluta e relativa. As interações medicamentosas potenciais foram verificadas por meio do Sistema Micromedex. **Resultados:** dos 167 prontuários, 80 (48%) eram de pacientes do sexo masculino e 87 (52%) do sexo feminino. Identificou-se que 24 das interações medicamentosas foram “potenciais maiores”, presentes, sobretudo, na associação dos seguintes fármacos: dipirona/ibuprofeno, dipirona/prednisona, dipirona/diclofenaco. **Conclusão:** o estudo mostra a necessidade de maior cautela na prescrição de dipirona com outros medicamentos, haja vista um maior envolvimento dele em interações medicamentosas potenciais.

**Descritores:** Interações medicamentosas; Segurança do Paciente; Preparações Farmacêuticas; Enfermagem; Ciências da Saúde.

### ABSTRACT

**Objective:** to identify potential drug interactions in medical records of patients in a hospital and maternity hospital in a Brazilian municipality. **Methods:** retrospective documentary study with a quantitative approach, carried out between January and June 2017, in a philanthropic hospital in the State of Ceará, Brazil. The documentary source was the medical records of 167 patients. The data were analyzed using descriptive statistics with absolute and relative frequency. Potential drug interactions were verified using the Micromedex System. **Results:** of 167 medical records, 80 (48%) were male and 87 (52%) female. It was identified that 24 of the drug interactions were “greater potentials”, present mainly in the association of the following drugs: dipyrone / ibuprofen, dipyrone / prednisone, dipyrone / diclofenac. **Conclusion:** the study shows the need for greater caution when prescribing dipyrone with other drugs, given its greater involvement in potential drug interactions.

**Keywords:** Drug interactions; Patient safety; Pharmaceutical preparations; Nursing; Health Sciences.

### NOTA

1 Enfermeiro. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB).

2 Acadêmico de Enfermagem. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB).

3 Acadêmico de Enfermagem. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB).

4 Biólogo. Especialista em Farmacologia. Universidade Estadual do Ceará (UECE).

5 Farmacêutico. Mestre em Bioquímica e Doutor em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica de Medicamentos. Docente da Pós-graduação em Farmácia Clínica e Farmácia Hospitalar. Centro Universitário Católica de Quixadá (UNICATÓLICA).

6 Farmacêutico. Químico. Mestre e Doutor em Farmacologia. Professor Adjunto da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB).

7 Farmacêutico Clínico. Mestre e Doutor em Farmacologia. Professor Adjunto da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB).



## INTRODUÇÃO

Interação medicamentosa (IM) é uma causa comum de eventos adversos. Ela ocorre quando um fármaco altera seu efeito devido a presença de outro fármaco, bebida, alimento ou algum composto químico ou ambiental. Uma IM pode comprometer a saúde do paciente, resultando no aumento da toxicidade do medicamento ou na redução de sua eficácia terapêutica<sup>(1)</sup>.

Apesar disso, é importante salientar que existem IM desejáveis. Por exemplo, interações utilizadas para reduzir os efeitos adversos ou para prolongar a duração do efeito de um fármaco, reduzindo sua posologia<sup>(1)</sup>. Considerando a potencialidade da gravidade clínica de uma IM, ela pode ser classificada em: maiores, moderadas ou menores.

A IM de gravidade maior necessita de intervenção médica imediata, pois oferece risco potencial de morte. A moderada pode agravar o estado clínico do paciente e requer, muitas vezes, uma substituição da terapia farmacológica para não comprometer a reabilitação do paciente. A IM de gravidade menor apresenta desfecho clínico limitado, não exigindo alterações importantes no tratamento médico<sup>(2)</sup>.

Essas classificações permitem a prevenção de agravos por IM e a monitorização eficaz no uso racional de medicamentos.<sup>(2)</sup> A utilização dessa ferramenta de avaliação tem se tornado cada vez mais importante nos hospitais. Além de possibilitar a identificação de interações medicamentosas potenciais, essa classificação auxilia na correta monitorização da terapia farmacológica, reduz o tempo de internação por eventos adversos a medicamentos e diminui os custos assistenciais em saúde<sup>(3)</sup>.

Os riscos para a ocorrência de uma IM dependem da quantidade de fármacos prescritos, a duração do tratamento, a idade e a condição clínica do paciente. Assim, os usuários que necessitam de politerapia, com maior tempo de tratamento, com alterações fisiológicas decorrentes da idade, com insuficiência hepática ou renal são considerados de alto risco para interações farmacológicas<sup>(4)</sup>.

Pesquisas afirmam que os números de IM aumentam proporcionalmente em relação à quantidade de fármacos prescritos e administrados ao mesmo tempo. Um estudo sobre a ocorrência de interações medicamentosas potenciais em internações hospitalares, observou que ela pode ocorrer em 13 % dos pacientes que utilizam um número reduzido de medicamentos e 85% dos pacientes que usam mais de seis medicamentos simultaneamente<sup>(5)</sup>.

Apesar de ser bastante recorrente em serviços de saúde hospitalares, as interações medicamentosas ainda são pouco investigadas. Assim, ressalta-se a importância de pesquisas que busquem identificar a associação de fármacos e seu potencial para o desenvolvimento de eventos adversos, como a toxicidade e a redução do efeito farmacológico.

Diante disso, surgiu a seguinte questão de pesquisa:

quais os fármacos que apresentam interações medicamentosas potenciais e qual a classificação dessas interações no serviço hospitalar? Por conseguinte, o objetivo deste estudo foi identificar interações medicamentosas potenciais de pacientes internados em um hospital e maternidade do Estado do Ceará, Brasil.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo documental, retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado em um hospital e maternidade, localizado no Estado do Ceará, Brasil. A instituição é filantrópica e atende pacientes não críticos, semicríticos e parturientes. Os dados foram coletados no período de janeiro a junho de 2017.

A fonte documental foram 167 prontuários de pacientes internados na clínica médica e obstétrica da unidade hospitalar; utilizou-se esse quantitativo de prontuários, visto que eram os disponíveis no momento da realização da coleta de dados. Incluíram-se as prescrições e registros médicos dos meses de fevereiro a novembro de 2016, com tempo de internação maior ou igual a três dias.

Foram excluídos os prontuários com prescrição ilegível e os de pacientes transferidos para uma unidade de terapia intensiva. Para a coleta de dados, utilizou-se um instrumento de caracterização sociodemográfica e farmacológica, contendo informações sobre o sexo, a idade, a raça, causa da internação, a classe farmacológica e o nome do fármaco.

Para a identificação das interações medicamentosas potenciais foi utilizada a base de dados do Sistema Micromedex. Esta é uma ferramenta de apoio à tomada de decisões médicas, promovendo uma prática clínica melhor e evitando a ocorrência de eventos adversos. Por meio dela, é possível identificar a associação dos fármacos, assinalando a interação medicamentosa e sua gravidade.<sup>(6)</sup>

É importante ressaltar que o sistema classifica as IM em relação ao grau de severidade em maior, moderada e menor. A IM de gravidade maior é a que apresenta ameaça à vida do paciente e/ou exige intervenção médica para minimizar ou prevenir efeitos adversos sérios. A moderada ocorre quando a interação pode agravar a condição do paciente e/ou exige uma mudança na terapia. A IM menor tem efeito clínico limitado.

Os dados foram tabulados no *software* Excel 2016, processados no programa Epi Info versão 7.1.0.6 e analisados por meio de estatística descritiva, com identificação de frequência absoluta e relativa. Os resultados foram organizados em tabelas. Conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, esta pesquisa, com número de CAAE: 54290016.4.0000.5576, recebeu aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humano da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira com o parecer nº 1.537.345.

## RESULTADOS

Foram incluídos na pesquisa 167 prontuários dos pacientes. Sendo que destes, 80 (48%) correspondem o sexo masculino e 87 (52%) o sexo feminino, em que os idosos apresentam 56 (33,53%) e jovem adulto 40 (23,95%). Quanto as interações consideradas Maiores representaram na maioria dos casos no total de (24) interações, sendo representadas, principalmente, pela associação Dipirona/Ibuprofeno 13 (19,12%), Dipirona/Prednisona 9 (13,24%) e Dipirona/Diclofenaco 7 (10,29%).

As interações moderadas corresponderam no total 22 sendo as mais frequentes Digoxina/Furosemida 7 (14,89%) ou Digoxina/Omeprazol 6 (12,77%) ou Digoxina/Diazepam 5 (10,64%) e Captopril/Furosemida 4 (8,51%). Referente a interação denominada menor durante o estudo foi observado uma única ocorrência entre Diazepam/Omeprazol 9 (12%).

Dentre as interações mais frequentes, o fármaco mais identificado foi a dipirona, sendo que este se encontra entre os fármacos mais prescritos nos prontuários, o que indica a potencialidade desse interagir com os outros medicamentos.

O manejo para prevenção ou resolução das interações medicamentosas potenciais pode ser realizada a partir das orientações dadas pelas bases de dados consultadas, em que se recomenda.

## DISCUSSÃO

Durante o estudo no que relaciona com o gênero, foi visto que as mulheres representaram a maioria dos pacientes em estudo, dando-se a maior procura ao serviço de saúde; vale ressaltar o fato de que este estudo foi realizado em um hospital maternidade com característica de atendimento do trabalho de parto, o que demonstra maior possibilidade de essas serem mais admitidas no hospital em relação aos homens. Ainda assim, outros estudos abordaram que razões de ordem biológica, maior atenção aos problemas de saúde, e elevada utilização dos serviços de saúde, favorecem o maior consumo de medicamentos pelas mulheres<sup>(7)</sup>.

Nesse estudo, em relação a faixa etária observou-se também que os idosos corresponderam a maioria dos pacientes do estudo. Nesse contexto, pesquisas afirma-

**TABELA 1 – Perfil de Interações Medicamentosas “Potenciais Maiores”**

Interações Potenciais	f	%
Dipirona x Ibuprofeno	13	19,12
Dipirona x Prednisona	9	13,24
Dipirona x Diclofenaco	7	10,29
Dipirona x Furosemida	5	7,35
Ibuprofeno x Prednisona	5	7,35
Captopril x Digoxina	5	7,35
Digoxina x Carvedilol	2	2,94
Dipirona x Hidroclorotiazida	2	2,94
Aldactone x Digoxina	2	2,94
Diazepam x Tramal	2	2,94
Dolantina x Tramal	2	2,94
Dipirona x Digoxina	2	2,94
Dipirona x Prednisolona	1	1,47
Diclofenaco x Prednisona	1	1,47
Diclofenaco x Furosemida	1	1,47
Ibuprofeno x Furosemida	1	1,47
Hidroclorotiazida x Ibuprofeno	1	1,47
Aldactone x Captopril	1	1,47
Diazepam x Dolantina	1	1,47
Dexametasona x Dipirona	1	1,47
Anlodipino x Sinvastatina	1	1,47
Digoxina x Hidroclorotiazida	1	1,47
Diclofenaco x Ibuprofeno	1	1,47
Garamicina x Furosemida	1	1,47
Total (24)	68	100

Fonte: dados da pesquisa



**TABELA 2 – Perfil de Interações Medicamentosas “Potenciais Moderadas”**

Interações Potenciais	F	%
Digoxina x Furosemida	7	14,89
Digoxina x Omeprazol	6	12,77
Digoxina x Diazepam	5	10,64
Captopril x Furosemida	4	8,51
Dipirona x Losartan	2	4,26
Dipirona x Atenolol	2	4,26
Insulina (R e NPH) x Glibenclamida	2	4,26
Insulina (R e NPH) x Metformina	2	4,26
Ibuprofeno x Losartan	2	4,26
Captopril x Hidroclorotiazida	2	4,26
Captopril x Glibenclamida	2	4,26
Ibuprofeno x Tamiram	1	2,13
Dipirona x Captopril	1	2,13
Dipirona x Propranolol	1	2,13
Insulina (R e NPH) x Losartan	1	2,13
Insulina (R e NPH) x Captopril	1	2,13
Atenolol x Ibuprofeno	1	2,13
Captopril x Metformina	1	2,13
Captopril x Ibuprofeno	1	2,13
Aldactone x Losartan	1	2,13
Hidroclorotiazida x Propranolol	1	2,13
Diclofenaco x Ciprofloxacino	1	2,13
Total (22)	47	100

Fonte: dados da pesquisa.

**TABELA 3 – 10 Interações Medicamentosas Potenciais mais frequentes**

Interações Potenciais	Classificação	F	%
Dipirona x Ibuprofeno	Maior	13	17,33
Dipirona x Prednisona	Maior	9	12,00
Dipirona x Diclofenaco	Maior	7	9,33
Digoxina x Furosemida	Moderado	7	9,33
Digoxina x Omeprazol	Moderado	6	8,00
Dipirona x Furosemida	Maior	5	6,67
Ibuprofeno x Prednisona	Maior	5	6,67
Captopril x Digoxina	Maior	5	6,67
Digoxina x Diazepam	Moderado	5	6,67
Captopril x Furosemida	Moderado	4	5,33
Diazepam x Omeprazol	Menor	9	12,00
Total		75	100

Fonte: dados da pesquisa.

**TABELA 4 – Análise das Interações Medicamentosas Potenciais mais frequentes**

Interações Potenciais	Classificação	Efeito Clínico	Recomendação
Dipirona + Ibuprofeno	Maior	Pode resultar em risco aumentado de sangramento. - -	Recomenda-se a precaução no uso simultâneo desses fármacos devido a potencialização dos efeitos adversos que poderiam trazer. -
Dipirona + Prednisona	Maior	Pode resultar em risco aumentado de úlcera gastrintestinal ou sangramento. - -	Deve-se ter a cautela se estes fármacos forem utilizados em conjunto, especialmente em pacientes com história de úlcera péptica ou hemorragias gastrointestinais e em pacientes idosos e debilitados. -
Dipirona + Diclofenaco	Maior	Pode resultar em risco aumentado de sangramento.	Também tomar a precaução, no uso concomitante desses fármacos por potencializar os efeitos adversos.
Digoxina + Furosemida	Moderado	Aumenta o risco de intoxicação digitalica, devido a diminuição da concentração sérica de potássio.	Monitoramento no uso de forma simultânea, e sobretudo ajuste de dose de digitálicos, pôde ser necessário.
Digoxina + Omeprazol	Moderado	- Pode resultar em risco aumentado de toxicidade de digoxina (náuseas, vômitos e arritmias). - -	Monitorar de forma mais próxima após a adição ou interrupção da terapia com Omeprazol. E sua dose ajustada conforme necessário
Dipirona + Furosemida	Maior	Pode resultar em eficácia diurética reduzida e possível nefro toxicidade.	Monitorar pressão arterial e diurese.
Ibuprofeno + Prednisona	Maior	Pode aumentar o risco de efeitos adversos gastrintestinais, inclusive ulceração e hemorragia.	Deve-se ter a cautela se estes fármacos forem utilizados em conjunto, especialmente em pacientes com história de úlcera péptica ou hemorragias gastrointestinais e em pacientes idosos e debilitados.
Captopril + Digoxina	Maior	Pode resultar em um aumento nas concentrações plasmáticas de digoxina.	Monitoramento de níveis de digoxina
Digoxina + Diazepam	Moderado	Pode resultar em toxicidade de digoxina (náuseas, vômitos, arritmias cardíacas)	Recomenda-se observação estreita para evidências laboratoriais de toxicidade de digoxina se estes deve ser usado junto.

Captopril + Furosemida	Moderado	Hipotensão, hipovolemia, hiponatremia. Sinais e Sintomas de disfunção renal quando uso concomitante e prolongado.	Monitorar terapia. Monitorar níveis de creatinina sérica, se ↑ considerar redução da dose da Furosemida ou IECA
Diazepam + Omeprazol	Menor	Leva o aumento da concentração sérica de Diazepam, diminuindo sua excreção por inibição enzimática.	Observação do paciente para sedação aumentada.

Fonte: dados da pesquisa.

ram que os idosos são pessoas com maior vulnerabilidade para apresentar interações medicamentosas, ressaltando que o corpo dos idosos apresentam mudanças fisiológicas, tanto a nível de tecidos como a nível sistêmico, o que poderia resultar na ocorrência de possíveis interações medicamentosas<sup>(8)</sup>.

Nesse enfoque, destaca-se a necessidade de analisar a presença de interações medicamentosas potenciais (IMP). Assim sendo, observa-se que o risco associado por essa interação foi evidenciado pelo número de interações potenciais “maiores” e “moderadas” detectado a partir da base de dados do sistema Micromedex.

Em relação às interações “Potenciais Maiores” como no caso de Dipirona/Diclofenaco, Dipirona/Ibuprofeno encontradas durante o estudo e em considerações com as literaturas consultadas, não foram vistas interações semelhantes, entendendo-se que esses fármacos pertencem a grupos diferentes segundo a classificação ATC. Os fármacos pertencentes ao grupo de anti-inflamatórios não hormonais (AINES) apresentam alguma propriedade semelhante com analgésicos. Estudos em que os fármacos desse grupo têm sido utilizados como opção terapêutica para a diminuição da dor, demonstraram que a utilização desses de forma simultânea pode potencializar reações adversas mais severas ao paciente como desconforto e dor abdominal, úlcera gástrica e até sangramento digestivo dada a sua toxicidade sobre vários sistemas<sup>(9)</sup>.

Esses efeitos adversos estão estabelecidos no seu mecanismo de ação característico que é a inibição das enzimas COX-1 e COX-2; na qual se presume que a (ação anti-inflamatória e possivelmente a maioria das ações analgésicas) dos AINES estejam relacionadas à sua inibição de COX-2. Enquanto isso, os seus efeitos indesejáveis, particularmente que afetam o trato gastrointestinal, resultam predominantemente da inibição de COX-1 gástrica que é responsável pela síntese das prostaglandinas que normalmente inibem a secreção de ácidos e protegem a mucosa. Desta forma, ao inibir a produção de COX-1 pelos AINES, ocorre a diminuição da produ-

ção de prostaglandinas responsáveis pela citoproteção epitelial gástrica; isso pode levar aumento na secreção e possivelmente potencializar as reações adversas<sup>(10)</sup>.

Referente a combinação entre corticoides com analgésico ou AINES (Prednisona/Dipirona ou Prednisona/Ibuprofeno), algumas pesquisas observaram que as combinações desses grupos de fármacos podem potencializar aumento de risco de efeitos adversos ao nível gastrintestinal<sup>(11)</sup>.

Ainda, pode-se afirmar que os corticoides na maioria dos casos são utilizados como anti-inflamatórios, sendo que esses efeitos adversos (úlcera gástrica ou perfuração de úlcera preexistente, irritação gástrica) são fundamentados nos mecanismos de ação primário desses fármacos, que são os de causar a inibição da enzima COX-1 que vai atuar sobre ácidos araquidônicos levando a diminuição de leucotrienos e influenciando a resposta inflamatória ao reduzir a síntese das prostaglandinas envolvidas por exemplo na citoproteção gástrica e inibir a secreção de ácido clorídrico e pepsina, fazendo com que ocorra o aumento da secreção dessas substâncias<sup>(12)</sup>. Esse evento pode comprovar as ações anti-inflamatórias, reconhecendo que o risco de modo geral existe quando se utiliza a associação de AINES e corticoides ou AINES com analgésicos nas quais se pode ocasionar um simples desconforto até a formação da úlcera<sup>(13)</sup>.

Dentre as interações “Potenciais Moderadas” Digoxina/Furosemida e Digoxina/Omeprazol observadas durante o estudo, esses resultados de combinações também foram encontrados em outros estudos, em que foram verificadas as interações de Digoxina/Furosemida 9,8% e Digoxina/Omeprazol 6,5%<sup>(14)</sup>. Em comparação com o presente estudo, essas diferenças percentuais poderiam estar relacionadas com a diferença de número de amostra e o curto período de tempo da realização do estudo. Destaca-se que as interações potenciais de Digoxina/Furosemida e Captopril/Furosemida foram consideradas como interações de maior ocorrência no estudo, demonstrando que os resultados encontrados são semelhantes aos re-

sultados de pesquisas anteriores.<sup>(14)</sup> Destaca-se, ainda, que a utilização desses fármacos de forma simultânea pode ocasionar o aumento do risco de toxicidade digitálica (arritmias atriais, anorexia, náuseas, vômitos, diarreia, entre outras); e com o aumento da toxicidade (hipocalcemia, hipercalemia, hipotireoidismo, hipóxia/ acidose).

No que se refere às IMPs, entre as interações mais frequentes, o fármaco mais identificado foi a dipirona. Esses resultados são correspondentes com outros estudos, que também averiguaram que a Dipirona foi o medicamento mais prescrito em interações, o que indica a potencialidade desse para interagir com os outros medicamentos<sup>(15)</sup>. Para isso, é preciso um cuidado na sua administração e, por conseguinte, um acompanhamento farmacoterapêutico dos usuários. Dessa forma, espera-se com este estudo informar e colaborar com os profissionais de saúde quanto ao uso racional de medicamentos para um tratamento farmacológico mais adequado e ainda permitir a esses profissionais definir formas terapêuticas mais estáveis no sentido de reconhecer e prevenir todos os problemas possíveis relacionados aos medicamentos.

## CONCLUSÃO

A realização desta pesquisa proporcionou uma análise da ocorrência das possíveis interações medicamentosas encontrados nos prontuários dos pacientes internados. Além disso, permitiu identificar as possíveis interações mais frequentes. Enfatiza-se o maior cuidado nas prescrições de Dipirona com outros fármacos devido a sua capacidade de interagir e provocar graves efeitos adversos.

Na prática, as interações medicamentosas podem ser mais complexas do que aparenta, visto que além das inúmeras chances teóricas de interferência entre medicamentos, fatores individuais (idade, constituição genética, estado físico-patológico, debilidade, tipo de problema de saúde, entre outros) e a administração do medicamento (dose, via de administração, tempo de tratamento, frequência, entre outros) influenciam na resposta do tratamento. Assim, considerando a importância dessa temática, faz-se necessária a constante instrução dos profissionais sobre a relevância do assunto para que, futuramente, possa-se observar uma redução da incidência de interações medicamentosas no ambiente hospitalar.

## REFERÊNCIAS

1. Cortes ALB; Silvino ZR. Fatores associados a interações medicamentosas potenciais em um Centro de Terapia Intensiva: estudo transversal. Escola Anna Nery [Internet]. 2019 [acesso em 2020 jan 25]; 23(3). Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/ean/v23n3/pt\\_1414-8145-ean-23-03-e20180326.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ean/v23n3/pt_1414-8145-ean-23-03-e20180326.pdf)
2. Santos L, Viel AM, Ribeiro-Paes JT, Stessuk T. Interações medicamentosas potenciais com benzodiazepínicos em prescrições médicas de pacientes hospitalizados. Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada [Internet]. 2015 [acesso em 2020 jan 25]; 35(4). Disponível em: [http://serv-bib.fcfa.unesp.br/seer/index.php/Cien\\_Farm/article/view/3659/3659](http://serv-bib.fcfa.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/view/3659/3659)
3. Carvalho AR, Silva BXTF. Interações Medicamentosas no Âmbito Hospitalar e a Atuação do Farmacêutico nesse Cenário. Revista Saúde e Desenvolvimento [Internet]. 2019 [acesso em 2019 dez. 26]; 12(13):84-101. Disponível em: <https://www.uninter.com/revistasaude/index.php/saudeDesenvolvimento/article/view/1000/556>
4. Lima AMA, Veras AMPF, Pinheiro NNO, Costa JB, Santos SLF, Lacerda AWL. Elevação da razão normalizada internacional por interação medicamentosa em paciente crítico de unidade de terapia intensiva: relato de caso. J Health Biol Sci [Internet]. 2019 [acesso em 2020 jan. 25]; 7(4):436-439. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/2441>
5. Scignoli CP, Teixeira VCMC, Leal DCP. Drug interactions among the most prescribed drugs in adult intensive care unit. Rev Bras Farm Hosp Serv Saude [Internet]. 2016 [acesso em 2020 jan 25]; 7(2). Disponível em: <https://rbfhss.org.br/sbrafh/article/view/252>
6. Micromedex® Healthcare Series [Internet database]. Greenwood Village, Colo: Thomson Reuters (Healthcare) Inc. Updated periodically.
7. Ramon J de L, Santos DA da S, Beltrão BLA, Goulart LS, Ribeiro LA, Faria FR de, Olinda RA de. Uso de psicotrópicos em uma unidade de estratégia de saúde da família. Revista Enfermagem Atual [Internet]. 2019 [acesso em 2020 abr. 25]; 87(25). Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/196>
8. Lima TAM, Furini AAC, Atique TSC, Done PD, Machado RLD, Godoy MF. Análise de potenciais interações medicamentosas e reações adversas a anti-inflamatórios não esteroides em idosos. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia [Internet]. 2016 [acesso em 2020 jan. 25]; 19(3):533-544. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403846785014>
9. Silva JCS, Souza FCR, Andrade AE. A incidência do uso indiscriminado de medicamentos. ReBIS-Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde [Internet]. 2020 [acesso em 2020 jan. 26]; 2(1). Disponível em: <http://revista.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/360>
10. Rang HP, Ritter JM, Flower RJ, Henderson G. Rang & Dale Farmacologia. 8th ed. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil; 2015. 784 p.
11. Rodrigues MCS, Oliveira C. Interacciones medicamentosas y reacciones adversas a los medicamentos en polifarmacia en adultos mayores: una revisión integradora. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2016 [acesso em 2020 abr. 26]; 24:e2800. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692016000100613&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100613&lng=en)
12. Freitas PR, Mendes JWS, Dias KJO, Carvalho FMAN, Araújo ACJ, Ribeiro JF. Abordagens terapêuticas nas doenças inflamatórias: uma revisão. Revista Interfaces [Internet]. 2019 [acesso em 2020 jan. 25]; 7(2):318-324. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/37034>
13. Dowling P. Interacciones de los corticosteroides y los antiinflamatorios no esteroideos. Revista Veterinaria Argentina [Internet]. 2011 [acesso em 2020 Abril 28]; 34:354. Disponível em: <http://www.veterinariargentina.com/revista/2011/12/interacciones-de-los-corticosteroides-y-los-antiinflamatorios-no-esteroideos/>
14. Varallo FR, Costa MA, Mastroianni PC. Potenciais Interações Medicamentosas Responsáveis por Internações Hospitalares. Cien. Farm. Básica Apl [Internet]. 2013 [acesso 2020 jan. 29]; 34 (1): 79-85. Disponível em: [http://200.145.71.150/seer/index.php/Cien\\_Farm/article/view/2389/1366](http://200.145.71.150/seer/index.php/Cien_Farm/article/view/2389/1366)
15. Oliveira SBV, Barroso SCC, Bicalho MAC, Reis AMM. Perfil de medicamentos utilizados por automedicação por idosos atendidos em centro de referência. Einstein [Internet]. 2018 [acesso em 2020 abr. 27]; 16(4):eAO4372. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-45082018000400212&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082018000400212&lng=en)

Recebido: 2020-04-08

Aceito: 2020-05-01