



ANÁLISE DE INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PRESCRIÇÕES MÉDICAS DE UMA DROGARIA DO MUNICÍPIO DE POÇÃO DE PEDRAS, MARANHÃO, BRASIL

*Antônia Soares Queiroz Leite¹, Ramaiane Pimentel Pinto², Francisca de Cássia Pereira
Ribeiro Lima², Vitória Régina Araújo Silva³, Wellyson da Cunha Araújo Firmo^{3*}*

¹Faculdade de Educação de Bacabal, Bacabal-MA, Brasil

²Universidade Federal do Maranhão, São Luís-MA, Brasil

³Universidade Ceuma, São Luís-MA, Brasil

*Corresponding author. E-mail address: well_firmo@hotmail.com

RESUMO

Introdução: O advento de novos medicamentos, combinado com a prática clínica da polifarmácia, sobrevêm o evento de interações medicamentosas, intensificando os efeitos adversos, que podem ocorrer quando os efeitos de um fármaco são alterados pela presença de outro fármaco. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo avaliar as prescrições médicas de uma drogaria do município de Poção de Pedras-MA, quanto aspectos relacionadas a interações medicamentosas. **Metodologia:** Foram analisadas 760 prescrições médicas aviadas no período de julho a dezembro de 2013, as características estudadas foram: número de medicamentos prescrito, prescrição por nome genérico ou comercial, a substância ativa prescrita, a ocorrência, a frequência e o grau de interações medicamentosas. Para isto foram utilizados os programas Vade-Mécum e Drugs.com, sistemas esses relacionados à organização das interações medicamentosas, caracterizando em um estudo descritivo, transversal, documental de abordagem quantitativa. **Resultados e discussão:** Observou-se de resultados que, a denominação comum internacional foi a mais prescrita com 70%, a média de medicamentos por receitas foi de 2,57, as classes de substâncias mais prescritas foram os antimicrobianos com 44% e em 15% os anti-inflamatórios não esteroidal. 24% das receitas apresentaram possíveis interações medicamentosas entre leve a moderada, nas quais a interação mais encontrada foi de cefalexina mais anti-inflamatório não esteroidal, evento este encontrado em 100 prescrições. **Conclusão:** Portanto se faz necessário o reconhecimento de interações medicamentosas, para assim evitar situações de insucesso terapêutico ou minimizar o aparecimento de toxicidade medicamentosa.

Palavras-chave: Abusos de medicamentos prescritos. Antibióticos. Prescrições medicamentosas.



**ANALYSIS OF DRUG INTERACTIONS IN MEDICAL REQUIREMENTS OF A DROGARIA POÇÃO
DE PEDRAS COUNTY, MARANHÃO, BRAZIL**

ABSTRACT

Introduction: The advent of new drugs, combined with the clinical practice of polypharmacy, occurs in the event of drug interactions, intensifying the adverse effects that can occur when the effects of one drug are altered by the presence of another drug.

Objective: The objective of this study was to evaluate the medical prescriptions of a drugstore in the municipality of Poção de Pedras-MA, regarding aspects related to drug interactions. **Methodology:** A total of 760 medical prescriptions were analyzed from July to December 2013. The characteristics studied were: prescribed medication number, prescription by generic or commercial name, prescribed active substance, occurrence, frequency and degree of drug interactions. For this purpose, the Vade-Mecum and Drugs.com programs were used, which are related to the organization of drug interactions, characterizing in a descriptive, cross-sectional, documental study of quantitative approach.

Results and discussion: It was observed that the international common denomination was the most prescribed with 70%, the average number of drugs per prescription was 2.57, the most prescribed classes of substances were antimicrobials with 44% and in 15 % non-steroidal anti-inflammatory drugs. 24% of the recipes presented possible mild to moderate drug interactions, where the most common interaction was cephalexin plus non-steroidal anti-inflammatory, an event found in 100 prescriptions. **Conclusion:** Therefore it is necessary the recognition of drug interactions, to avoid situations of therapeutic failure or to minimize the appearance of drug toxicity.

Keywords: Abuse of prescribed drugs. Antibiotics. Medication prescriptions.

INTRODUÇÃO

O advento de novos medicamentos combinado à prática clínica da polifarmácia tem expandido a capacidade dos profissionais em atender as demandas dos pacientes nos processos mórbidos. Assim, o uso de vários medicamentos simultaneamente é comum e está intrinsecamente relacionado ao risco de interações medicamentosas (MOURA; RIBEIRO; MAGALHÃES, 2007).

Interação medicamentosa é quando os efeitos de um fármaco são alterados pela presença de outro fármaco, alimento, bebida ou algum agente químico proveniente do



ambiente (OLIVEIRA, 2009). Podendo ser benéfica, aumentando a sua eficácia, e nociva por diminuir a sua eficácia e possivelmente aumentando a sua toxicidade (HAMMES *et al.*, 2008).

Portanto, representa uma reação entre duas ou mais drogas administradas simultaneamente a um paciente, no qual o modo de ação da droga influencia a outra. A prevalência de interações aumenta exponencialmente com o número de fármacos prescritos, principalmente associados à complexidade do quadro clínico (MELGAÇO *et al.*, 2011).

Os Estudo de Utilização de Medicamentos (EUM's) fornecem informações para o entendimento do emprego dos agentes terapêuticos nas diferentes situações e, desta forma, são empregados para a otimização da terapêutica (CASTRO, 2000).

A terapia com vários medicamentos ao mesmo tempo é justificável quando permite obter efeito terapêutico sinérgico, ou seja, quando se busca com a adição de uma substância a potencialização de outra administrada simultaneamente, aumentando assim a eficácia do tratamento, ou ainda para a terapia de múltiplas doenças coexistentes (RIBEIRO; LIMA, 2011). Contudo, tais combinações podem resultar em interações medicamentosas indesejadas, desencadeando variados problemas, sendo desde a falha no tratamento e as reações adversas a medicamentos. A probabilidade de interações ao nível sistêmico é múltipla, felizmente, a minoria dessas tem magnitude clínica para comprometer o tratamento (SILVA *et al.*, 2013). Contudo, uma parte dessas interações é de risco e ocorre em circunstâncias clínicas normais devendo ser rigorosamente rastreadas de forma a evitar agravos ao paciente (NÓBREGA, 2013). A verdadeira incidência e gravidade das interações medicamentosas dificilmente são conhecidas, pois, em geral as pesquisas avaliam apenas o potencial de interações medicamentosas (JANCHAWEE *et al.*, 2005).

Devido às co-morbidades mais prevalentes com o avanço da idade e na presença de outros fatores de risco, como dislipidemias, diabetes *mellitus*, hipertensão, obesidade e osteoporose, a prescrição simultânea de medicamentos é frequente. Em paralelo, há também a uso de medicamentos para tratamentos sintomáticos e/ou a automedicação que



podem incrementar ainda mais a quantidade de medicamentos utilizados pelo paciente (TORIGOE; LAURINDO, 2006).

A prática da polifarmácia associada às alterações fisiológicas do processo de envelhecimento, que interferem na farmacocinética e na farmacodinâmica dos medicamentos, pode acarretar em falha no sucesso terapêutico esperados, bem como aumento da frequência de reações adversas e interações medicamento-medimento (ACURCIO *et al.*, 2006; BORTOLON *et al.*, 2008)

Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar as prescrições médicas de uma farmácia do município de Poção de Pedras-MA, quanto aspectos relacionadas a interações medicamentosas.

METODOLOGIA

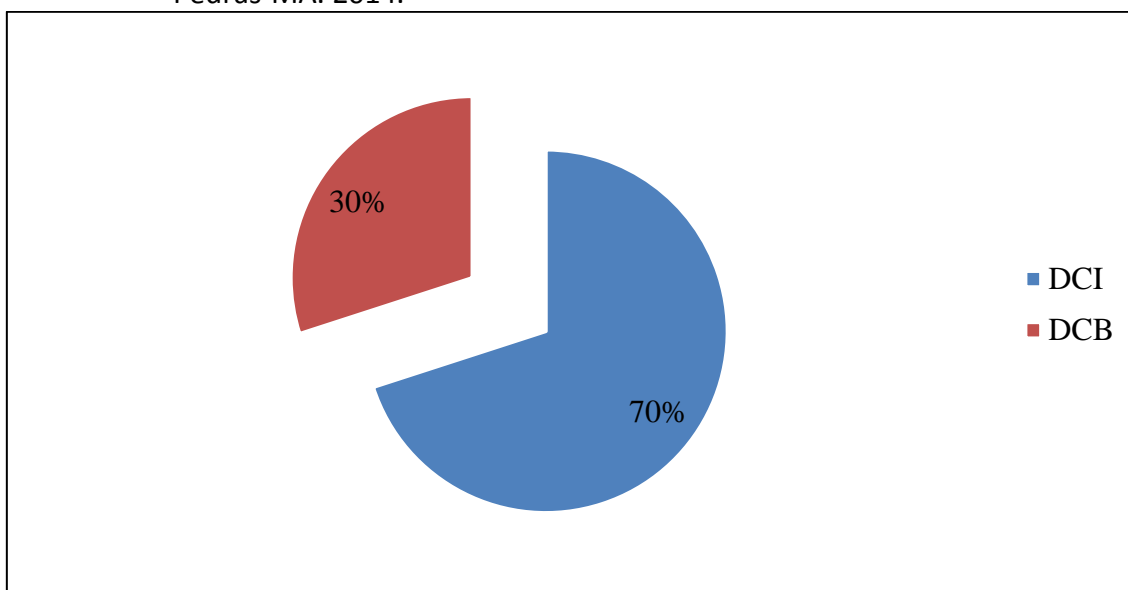
A presente pesquisa é do tipo descritivo, transversal, documental de abordagem quantitativa. Foram analisadas 760 prescrições médicas aviadas no período de julho a dezembro de 2013 em uma drogaria do município de Poção de Pedras-MA, o estudo foi realizado nos meses de fevereiro a abril de 2014. Os aspectos estudados foram: o número de medicamentos prescritos por receita médica, prescrição por nome genérico ou comercial, a substância ativa prescrita, a ocorrência, a frequência e o grau de interações medicamentosas, para isto foram utilizados os programas Vade-Mécum e Drugs.com, sistemas esses relacionados à organização das interações medicamentosas. Os dados foram compilados em tabelas e gráficos através dos Programas Microsoft Word® e Excel® 2010.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período destinado a pesquisa, a farmácia recebeu um total de 760 receitas. Destas, 100% foram emitidas do Sistema Único de Saúde (SUS), tendo em vista que o município ainda não conta com serviço privado de saúde.

Farias *et al.* (2007) asseguram que a prescrição é um instrumento essencial para o sucesso da terapêutica, para isso, deve trazer consigo as informações necessárias para o tratamento medicamentoso. Além de ser uma importante ferramenta reguladora do consumo desenfreado de medicamentos no que diz respeito à qualidade e quantidade, pelos quais são responsáveis tanto prescritores quanto dispensadores (MARIN *et al.*, 2003).

Gráfico 1 - Distribuição percentual da prescrição dos medicamentos pela Denominação Comum Brasileira (DCB) e Denominação Comum Internacional (DCI). Poção de Pedras-MA. 2014.



O Gráfico 1 mostra que 70% das prescrições eram realizadas utilizando a Denominação Comum Internacional (DCI) e 30% com a Denominação Comum Brasileira (DCB). Este resultado implica, portanto, em uma inconformidade, pois a legislação especifica que todos os medicamentos prescritos no âmbito do SUS, devem ser descritos utilizando a DCB e apenas na ausência do nome genérico a DCI poderá ser utilizada (BRASIL, 1999).

Pesquisa realizada sobre a avaliação das prescrições dispensadas em uma farmácia comunitária no município de São Luiz Gonzaga, foi observado que as maiorias das prescrições dos medicamentos foram prescritas utilizando a DCI (71,4%) e a utilização da

DCB foi observada em apenas 25,5% (SILVA; BANDEIRA; OLIVEIRA, 2012). O estudo de Firmo *et al.* (2013) verificou que 24,2% foram prescritas pela DCB e 76,8% pela DCI.

O medicamento genérico tem como base legal a Lei nº 9.787/99 que objetiva, estimular a concorrência industrial e a variedade de oferta no mercado de medicamentos, melhorando assim a qualidade dos medicamentos no âmbito nacional, afim de reduzir o seu preço para enfim, facilitar o acesso da população aos tratamentos (BRASIL, 1999).

A atitude do prescritor em prescrever medicamento de acordo com a DCI não proporciona ao usuário a intercambialidade, Neste caso ficaria a critério do dispensador a escolha entre os diversos exemplares do medicamento (MIGUEL; LORA, 2010).

Assim, Mastroianni (2009) adverte que as prescrições que não apresentavam o nome da substância ativa podem interferir na adesão e conseqüentemente um comprometimento no acesso aos medicamentos, pois o paciente fica sem a opção da intercambialidade de um medicamento mais barato e de mesma segurança, qualidade e eficácia que o medicamento de referência/marca.

A prescrição médica trata-se, portanto, de um importante fator para a qualidade e quantidade do consumo de medicamentos, embora o ato da prescrição sofra influências do conhecimento do prescritor, das expectativas do paciente e da indústria farmacêutica. Contudo, o que se vê na prática é uma condição conflituosa, na qual o médico, influenciado pelo próprio interesse econômico e pela indústria farmacêutica, muitas vezes consciente ou inconscientemente, sacrifica o bem-estar do paciente (FIRMO *et al.*, 2013).

Tabela 1 - Distribuição percentual da quantidade de medicamento por prescrição. Poção de Pedras-MA. 2014.

Quantidade de substâncias	Nº de receitas	Total de substâncias
1	97	97
2	312	624
3	191	570
4	135	540
5	21	105
6	4	24
Total	760	1960

Foi encontrada, nesse estudo uma média de 2,57 medicamentos prescritos por receita. Para calcular a média do número de medicamentos prescritos por receita, tomou-se por base o número total de substâncias prescritas em todas as receitas que resultou em 1960 substâncias e dividiu-se pelo número total de receitas que foram 760 (Tabela 1).

Resultado aproximado da presente pesquisa foi observado no estudo de Lins, Cazzamalli e Zancanaro (2012), que obtiveram uma média de 2,45 medicamentos por prescrição. E no trabalho de Furin *et al.* (2009) foi encontrada a média de 2,6 medicamentos por prescrição.

Giroto e Silva (2006), no município de Ibiporã-PR, em seu estudo com prescrições de clínica geral, pediatria e ginecologia, a média variou entre 1,4 a 2,3 medicamentos por prescrição. Enquanto que no trabalho de Santos e Nitrini (2004) em Ribeirão Preto a média observada na pesquisa foi de 2,4 medicamentos por prescrição. E Guzatto e Bueno (2007), na totalidade das prescrições analisadas em sua pesquisa, a uma média encontrada foi de 2,75 (± 1) medicamentos por prescrição.

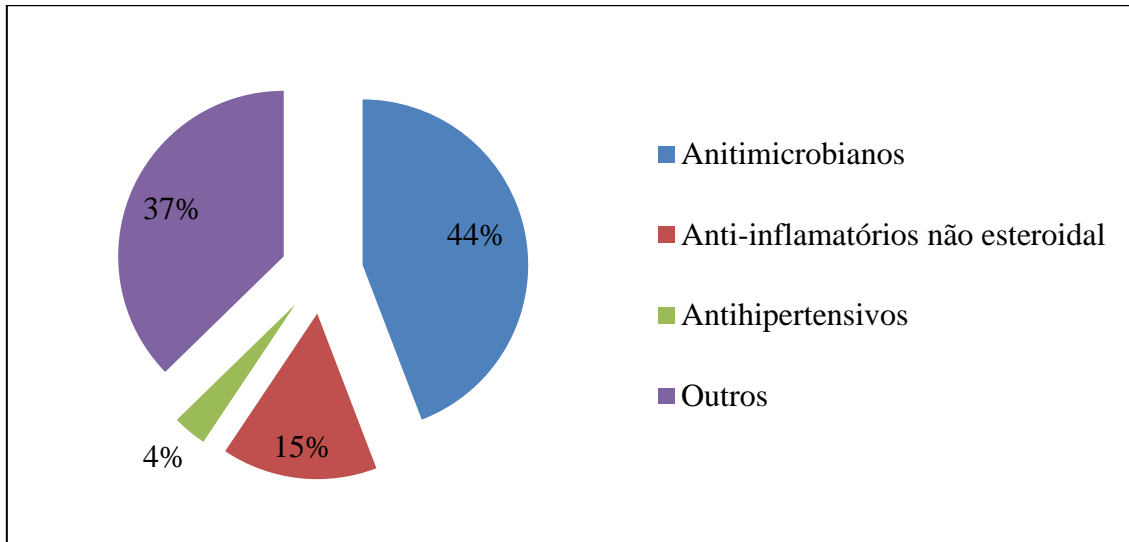
Secoli (2010) cita que com o uso de 2 a 3 medicamentos, a possibilidade de interação é de 3% a 5%, e as maiores possibilidades acima de 10 medicamentos por receita.

O uso de medicamentos aumenta consideravelmente com a idade, as necessidades do uso de um número maior de medicamentos por idosos devido às suas condições crônicas de saúde favorecem o consumo cada vez maior de medicamentos (SILVA; BANDEIRA; OLIVEIRA, 2012).

O Gráfico 2 aponta as classes de medicamentos prescritas observadas nas receitas médicas, as quais 866 (44%) foram de antimicrobianos, 293 (15%) de anti-inflamatórios não esteroidais (AINE's), 65 (3%) de antihipertensivos e 736 (37%) de outras classes de medicamentos.

Fonseca, Fonseca e Bergsten-Mendes (2002) descrevem valores de 15,8%, para os antimicrobianos, encontrado em seu trabalho, contrastando com a presente pesquisa. Carmo e Nitrini (2004) apontaram valores de apenas 5,6% de antimicrobianos prescritos. Essa diferença de prescrição, pode variar de região para região, de acordo com a necessidade do uso dessas substâncias pela população.

Gráfico 2 - Distribuição percentual das prescrições de medicamentos de acordo com a classe medicamentosa. Poção de Pedras-MA. 2014.



Os antibióticos estão entre os medicamentos mais prescritos no estudo de Osorio-de-Castro *et al.* (2004), que representaram 40% das prescrições, seguida do anti-inflamatórios não esteroidais com 15% das prescrições

Mota *et al.* (2010), em seu trabalho observaram que 27,8% das receitas analisadas eram de anti-inflamatórios não esteroidais e justificam o uso desta classe devido as propriedades analgésicas, antiinflamatórias e antipiréticas.

Entretanto, os anti-inflamatórios não esteroidais têm maior chance em promover interação adversa, com o aumento significativo de risco de infarto do miocárdio e de hemorragia gastrintestinal, provocados pelo uso abusivo destes medicamentos (PINHEIRO; WANNMACHER, 2010).

Situação preocupante para o Brasil, visto que os anti-inflamatórios não esteroidais, ocupam entre as drogas a posição de maior número de prescrição no país (FUCHS; WANNMACHER; FERREIRA, 2004).

Nota-se na Tabela 2, os medicamentos mais prescritos, foram os antimicrobianos, a cefalexina, com 223 (11,37%) das prescrições, seguido da azitromicina com 176 (8,97%) e a amoxicilina, estando presente em 108 (5,5%) das receitas.

Tabela 2 – Distribuição numérica e percentual dos medicamentos prescritos nas receitas.

Poção de Pedras-MA. 2014.

Substâncias	Nº	%
Cefalexina	223	11,37
Azitromicina	176	8,97
Diclofenaco sódico	151	7,7
Amoxicilina	108	5,5
Polivitaminico	73	3,72
Nimesulida	72	3,67
Ciprofloxacino	70	3,57
Ibuprofeno	70	3,57
Levofloxacino	62	3,16
Homatropina	42	2,14
Sulfametoxazol+Trimetoprima	39	1,99
Aceclofenaco	36	1,83
Secnidazol	35	1,78
Ácido acetilsalicílico	34	1,73
Sulfato ferroso	30	1,53
Dropropisina	30	1,53
Norfloxacina	30	1,53
Hidroclorotiazida	29	1,47
Metronidazol	27	1,38
Amoxicilina+ Ácido Clavulânico	26	1,33
Losartana	26	1,33
Simeticona	25	1,27
Ciclobenzaprima	25	1,27
Rifamicina	24	1,22
Fenazopiridina	24	1,22
Hidróxido de alumínio	23	1,17
Fluconazol	20	1,02
Ranitidina	20	1,02
Bromoprida	20	1,02
Acebrofilina	18	0,92
Loperamida	17	0,87
Nistatina	16	0,82
Tetraciclina+Anfoteracina B	16	0,82
Mebendazol	16	0,82
Ampicilina	15	0,76
Cetoconazol	15	0,76
Sinvastatina	15	0,76
Tinidazol+Tioconazol	15	0,76
Dipirona	15	0,76
Betametasona	15	0,76



Doxasosina	13	0,66
Gentamicina	13	0,66
Captopril	13	0,66
Ambroxol	10	0,51
Pantoprazol	10	0,51
Cimetidina	9	0,46
Atenolol	9	0,46
Prednisolona	9	0,46
Flunarisina	9	0,46
Glimepirida	9	0,46
Domperidona	9	0,46
Salbutamol	8	0,41
Dexclorfeniramina	8	0,41
Ceftriaxona	8	0,41
Eritromicina	7	0,36
Cloranceficol	7	0,36
Neomicina	7	0,36
Acetilcisteína	6	0,31
Predinisona	5	0,25
Iodeto de potássio	5	0,25
Naproxeno	5	0,25
Ciclobensaprima	5	0,25
Lansoprazol	4	0,20
Permetrina	4	0,20
Tetraciclina	4	0,20
Acetilcisteína	3	0,15
Fosfomicina	3	0,15
Econazol	2	0,15
Medroxiprogesterona	2	0,15
Doxiciclina	2	0,15
Piracetan+Cinarizina	1	0,05
Miconazol	1	0,05
Levodropropisina	1	0,05
Ebastina	1	0,05
Mebendazol + Tiabendazol	1	0,05
Itraconazol	1	0,05
Finasterida	1	0,05
Deltametrina	1	0,05
Anlodipino	1	0,05
Total	1960	100%

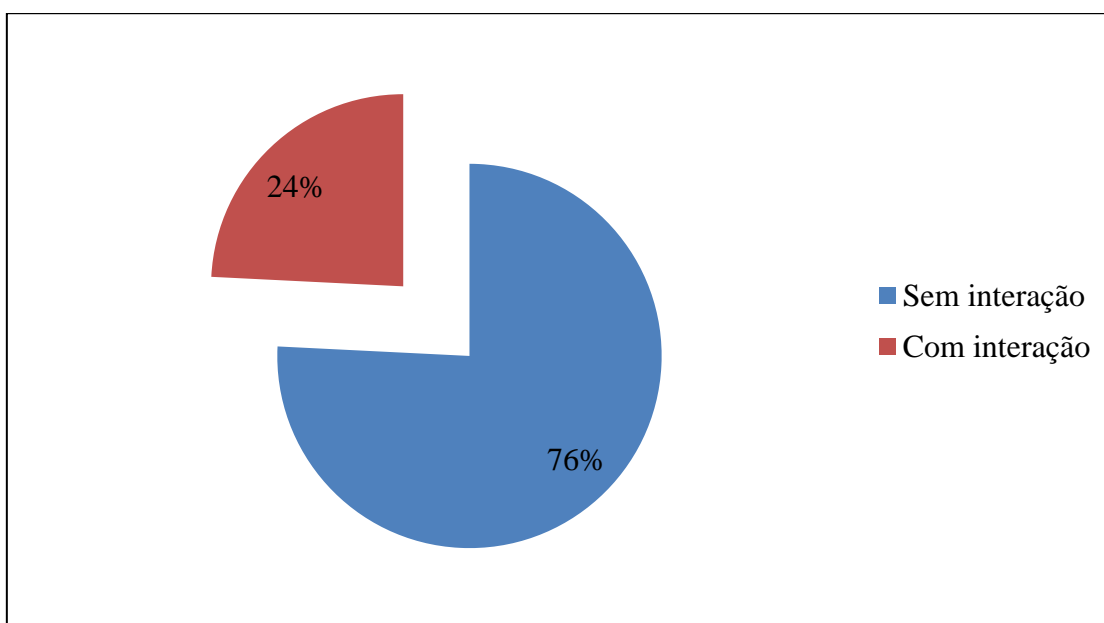
Ainda na Tabela 2 observa-se que os anti-inflamatórios não esteroidais mais receitados foram o diclofenaco sódico com 151 (7,7%), seguido da nimesulida com 72 (3,67%) e o ibuprofeno com 70 (3,57%) das prescrições.

Marin *et al.* (2008) em seu estudo encontraram o diclofenaco e a nimesulida como os anti-inflamatórios não esteroidais mais prescritos. Entretanto Silva Júnior *et al.* (2008), em sua pesquisa observou que anti-inflamatório mais receitado foi a dipirona sódica em 89,4% das prescrições, contradizendo a presente pesquisa.

Já os medicamentos mais prescritos apontados por Furini *et al.* (2009) foram a dipirona sódica (11,2%), escopolamina associada à dipirona sódica (11,2%), e tenoxicam (6,15%), todos anti-inflamatórios não esteroidais.

É possível observar que os medicamentos mais prescritos são das classes dos antimicrobianos e anti-inflamatórios não esteroidais, essas substâncias estão relacionados ao tratamento de infecções, dor, febre e inflamação, por ser sinais e sintomas de vários processos patológicos são comum encontrar esses medicamentos nos receituários.

Gráfico 3 - Distribuição percentual das prescrições que apresentaram algum tipo de interação medicamentosa. Poção de Pedras-MA. 2014.



O Gráfico 3, mostra que das 760 prescrições analisadas, 576 (76%) não apresentavam interação medicamentosa e 184 (24%) apresentavam algum tipo de interação medicamentosa.

Na pesquisa de Pivatto Júnior *et al.* (2009) analisando prescrições de um Hospital Escola de Porto Alegre, foi encontrado 79,7% de interações medicamentosas.

Tabela 3 - Associação entre substâncias, efeitos, a frequência, percentagem e o grau de interação medicamentos. Poção de Pedras-MA. 2014.

Associação		Efeitos	Nº	%	Grau
Substância	Substância				
AINE	AINE	Potencialização do efeito farmacológico e do efeito tóxico	37	20,1	L
Cefalexina	AINE	Aumento do risco de sangramento.	100	54,3	M
Amoxicilina	AINE	Possibilidade de aumento do efeito nefrotóxico	25	13,6	L
Penicilina	Ferro	Penicilina interagindo com ferro	2	1	L
Neomicina	Penicilina	Redução dos níveis séricos da fenoximetilpenicilina	1	0,5	L
Aminoglicosídeo	AINE	Possibilidade de aumento do efeito nefrotóxico.	3	1,6	M
Ciprofloxacino	Glimepirida	Risco de hipoglicemia	2	1	M
Homatropina	Bromoprida	Risco de íleo paraltico	1	0,5	L
Levofloxacino	AINE	Aumento do risco de estimulação do SNC e de convulsões	4	2,2	M

Cefalexina	Aminoglicosídeos	Potencialização da toxicidade renal.	2	1	L
Cetoconazol	Antiácidos	Diminuição do efeito terapêutico do cetoconazol	1	0,5	M
Lincomicina	Eritromicina	Perda do efeito antimicrobiano	1	0,5	M
Cefalexina	Antiácido	Redução da eficácia da cefalexina	1	0,5	L
Levofloxacino	Zinco	Redução do efeito terapêutico do levofloxacino	1	0,5	M
Gentamicina	Diclofenaco	Possibilidade de aumento do efeito nefrotóxico	2	1	M
Indapamida	Anticoagulantes orais	Diminuição do efeito da indapamida	1	0,5	L

Nº = Numérico; % = Percentagem; AINE = Anti-inflamatório não esteroidal; L = Leve; M = Moderado

Quanto ao grau de interação medicamentosa foram comparadas e analisadas as interações usando o site Drugs.com e o Vade-mécum Brasil, que relaciona inúmeras drogas, podendo classificadas em leve, moderada e grave.

Nota-se na Tabela 3, as interações medicamentosas encontradas nas 760 prescrições médicas. Foram encontrados 17 repetitivos eventos de interação medicamentosa listados acima. Resultando em 9 (53%) eventos considerados leves e 8 (47%) eventos considerados moderados, não encontrando nenhum resultado para interação medicamentosa grave. A associação de cefalexina com AINE gerou um evento que se repetiu por 100 vezes, no qual há um aumento no risco de sangramento pelos orifícios do corpo do usuário dessa associação. Essa associação é classificada, de acordo com as fontes utilizadas, como moderada. Geralmente alerta-se a evitar tal combinação, usá-lo apenas sob circunstâncias especiais, sob o olhar do clínico.

Ainda na Tabela 3, observa-se a associação entre AINE com AINE se repetiu por 37 vezes, uso concomitante de substâncias AINE's, favorece a potencialização do efeito farmacológico das drogas, mas também o efeito tóxico de ambos. Tal associação é considerada de acordo com fontes utilizadas como uma interação Leve.

A associação da amoxicilina com AINE foi outro evento que se repetiu por 25 vezes, tendo a possibilidade de aumento o risco nefrotóxico. Risco este também classificado como leve.

Portanto é inevitável não comentar que no presente trabalho, das 184 prescrições com possíveis interações encontradas, classificadas em leves a moderadas, os AINE's foram responsáveis pela maioria das interações medicamentosas.

Há inúmeros estudos que abordam a consequência dos AINE's sobre a pressão arterial, gerando a diminuição da eficácia dos medicamentos anti-hipertensivos. Pois os AINE's não seletivos agem sobre a COX1 e COX2 que principalmente se envolvem em interações potenciais com os anti-hipertensivos (FORTES; NIGRO, 2005).

Felizmente, apesar dos AINE's serem responsáveis pela maioria das interações medicamentosas, não foram encontrada nenhuma ocorrência de AINE's associados com anti-hipertensivos.

CONCLUSÃO

A prescrição consiste em uma etapa que faz parte do ciclo de aquisição e utilização do medicamento. Porém é reconhecida como importante contribuinte para o problema de erros de medicação, possuindo potencial para resultar em consequências adversas e ou interação medicamentosa para o paciente.

O reconhecimento de interações medicamentosas possibilita evitar situações de insucesso terapêutico ou tornar mínimo o aparecimento de toxicidade medicamentosa, proporcionando uma melhor terapia através do ajuste do esquema posológico ou pelo uso de fármacos alternativos.



Conhecer a natureza, o risco e a gravidade potencial de se associar um medicamento a outro pode ser viável na prescrição, dispensação e administração dos medicamentos. Portanto, este trabalho vem a atentar o quão relevante é a interação medicamentosa, e que princípios de apoio neste sentido passem a ser comuns no exercício da terapêutica farmacológica.

REFERÊNCIAS

ACURCIO, F.A.; ROZENFELD, S.; RIBEIRO, A.Q.; KLEIN, C.H.; MOURA, C.S.; ANDRADE, C.R. Utilização de medicamentos por aposentados brasileiros. 1- Metodologia e resultados de cobertura de inquérito multicêntrico. **Cad. Saúde Pública**, v.22, n.1, p.87-86, 2006.

BRASIL, **Lei nº 9.787 de 10 de fevereiro de 1999**. Lei dos medicamentos genéricos. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/leis/9787_99.htm>. Acesso em: 02 de jan de 2015.

BORTOLON, P.C.; MEDEIROS, E.F.F.; NAVES, J.O.S.; KARNIKOWSKI, M.G.O.; NÓBREGA, O.T. Análise do perfil de automedicação em mulheres idosas brasileiras. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.13, n.4, p.1219-1226, 2008.

CASTRO, C.G.S.O. **Estudos de utilização de medicamentos**: noções básicas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000, 92p.

CARMO, T.A.; NITRINI, S.M.O. Prescrições de medicamentos para gestantes: um estudo farmacoepidemiológico. **Cad. Saúde Pública**, v.20, n.4, p.1004-1013, 2004.

FARIAS, A.D.; CARDOSO, M.A.A.; MEDEIROS, A.C.D.; BELÉM, L.F.; SIMÕES, M.O.S. Indicadores de prescrição médica nas unidades básicas de Saúde da Família no município de Campina Grande, PB. **Rev Bras Epidemiol.**, v.10, n.2, p.149-156, 2007.

FIRMO, W.C.A.; PAREDES, A.O.; CUNHA, C.L.F.; TORRES, A.G.; BUCCINI, D.F. Análise das prescrições médicas de psicotrópicos de uma farmácia comercial no município de Bacabal, Maranhão. **J Manag Prim Health Care**, v.4, n.1, p.10-18, 2013.

FONSECA, M.R.C.C.; FONSECA, E.; BERGSTEN-MENDES, G. Prevalência do uso de medicamentos na gravidez: uma abordagem farmacoepidemiológica. **Rev Saúde Pública.**, v.36, n.2, p.205-12, 2002.



FORTES, Z.B.; NIGRO, D. Aspectos farmacológicos da interação anti-hipertensivos e antiinflamatórios não-esteróides. **Rev. bras. hipertens.**; v.12, n.2, p.108-111, 2005.

FURINI, A.A.C.; GOMES, A.M.; SILVA, C.O.; VIEIRA, J.K.G.; SILVA, V.P.; ATIQUE, T.S.C. Estudo de indicadores de prescrição, interações medicamentosas e classificação de risco ao feto em prescrições de gestantes da cidade de Mirassol-São Paulo. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.**, v.30, n.2, p.211-216, 2009.

FURINI, A. A.C.; LIMA, T.A.M.; FAITARONE, N.C.; VERONA, J.P.; SILVA, L.A.M.; SANTOS, S.S.; REIS, A.G.; GUIMARÃES, P.M.; ATIQUE, T.S.C. Atenção farmacêutica nas interações medicamentosas e indicadores de prescrição em unidade básica de saúde. **Arq. Ciênc. Saúde.**, v.21, n.2, p.99-106, 2014.

FUCHS, F.D.; WANMACHER, L.; FERREIRA, M.B.C. **Farmacologia Clínica**: Fundamentos da terapêutica racional. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004

GIROTTI, E.; SILVA, P.V. A prescrição de medicamentos em um município do Paraná. **Rev Bras Epidemiol.**, v.9, n.2, p.226-34, 2006.

GUZZATTO, P.; BUENO, D. Análise de prescrições medicamentosas dispensadas na farmácia de uma unidade básica de saúde de Porto Alegre-RS. **Rev HCPA.**, v.27, n.3, p.20-6, 2007.

HAMMES, J.A.; PFUETZENREITER, F.; SILVEIRA, F.; KOENIG, A.; WESTPHAL, G.A. Prevalência de potenciais interações medicamentosas droga-droga em unidades de terapia intensiva. **Rev Bras Ter Intensiva**, v.20, n.4, p.349-354, 2008.

JANCHAWEE, B.; WONGPOOWARAK, W.; OWATRANPORN, T.; CHONGSUVIVATWONG, V. Pharmacoepidemiologic study of potential drug interactions in outpatients of a university hospital in Thailand. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**, v.30, n1, p.13-20, 2005.

LINS, B.G.; CAZZAMALLI, F.; ZANCANARO, V. Análises de erros nas prescrições médicas de uma unidade básica de um município do Meio Oeste Catarinense. **RIES**, v.1, n.2, p.62-77, 2012.

MARIN, N. **Assistência farmacêutica para gerentes municipais**. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.

MARIN, M.J.S.; CECÍLIO, L.C.O.; PEREZ, A.E.W.U.F.; SANTELLA, F.; SILVA, C.B.A.; GONÇALVES FILHO, J.R.; ROCETI, L.C. Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família. **Cad. Saúde Pública**, v.24, n.7, p.1545-155, 2008.

MASTROIANNI, P.C.; Análise dos aspectos legais das prescrições de medicamentos. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.**, v.30, n.2, p.173-176, 2009.



MELGAÇO, T.B.; CARRERA, J.S.; NASCIMENTO, D.E.B.; FERRAZ, C.S. Polifarmácias e ocorrências de possíveis interações medicamentosas. **Rev. para. med.**, v.25, n.1, 2011.

MIGUEL, J.; LORA, J. **Análises das inconformidades em receitas médicas recebidas em uma farmácia do município de Balneário Gaivota-SC.** 2010. Monografia (Graduação em Farmácia)- Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), 2010.

MOTA, P.M.; LIMA, A.L.Z.; COELHO, E.; PAULA, E.M.X.; FURINI, A.A.C. Estudo sobre a utilização de antiinflamatórios não esteroidais prescritos em receitas para idosos da região Noroeste Paulista. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.**, v.31, n.2, p.157-163, 2010.

MOURA, C.S.; RIBEIRO, A.Q.; MAGALHÃES, S.M.S. Avaliação de interações medicamentosas potenciais em prescrições médicas do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil). **Lat. Am. J. Pharm.**, v.26, n.4, p.596-601, 2007.

NÓBREGA, R.C. **Avaliação de interações medicamentosas potenciais envolvendo antimicrobianos em unidade de terapia intensiva de um hospital público de ensino de João Pessoa-PB.** 2013. 41f. Monografia (Graduação em Farmácia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2013.

OLIVEIRA, H.C. Guia prático das interações medicamentosas dos principais antibióticos e antifúngicos utilizados no Hospital Universitário Júlio Muller. **Centro de Informações sobre Medicamentos**, Cuiabá, 2009.

OSORIO-DE-CASTRO, C.G.S.; PEPE, V.L.E.; LUIZA, V.L.; CONSENDEY, M.A.E.; FREITAS, A.M.; MIRANDA, F.F.; BERMUDEZ, J.A.Z.; LEAL, M.C. Uso indicado e uso referido de medicamentos durante a gravidez. **Cad. Saúde Pública**, v.20, n1, p.S73-S82, 2004.

PINHEIRO, R.M.; WANNMACHER L. **Uso Racional de Anti-inflamatórios Não Esteroides.** Uso Racional de Medicamentos: Sistema nacional de gestão da assistência Farmaceutica .Hórus nº 5, 2010.

PIVATTO JÚNIOR, F.; GODOY, D.B.; PIRES, D.F.S.; PIETROBON, E.; ROSA, F.T.A.; SARAIVA, J.S.; BARROS, H.M.T. Potenciais interações medicamentosas em prescrições de um hospital-escola de Porto Alegre. **Revista da AMRIGS.**, v.53, n.3, p.251-256, 2009.

RIBEIRO, D.F.; LIMA, E.K.N.C. **Possíveis interações farmacológicas entre psicotrópicos e a politerapia por pacientes adultos da cidade de Anápolis, Goiás.** 2011. 100f. Monografia (Graduação em Farmácia) – Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, Goiás, 2011.

SANTOS, V.; NITRINI, S.M.O.O. Indicadores do uso de medicamentos prescritos e de assistência ao paciente de serviços de saúde. **Rev Saúde Pública**, v.38, n.6, p.819-26, 2004.



SECOLI, S.R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Rev Bras Enferm.**, v.63, n.1, p.136-40, 2010.

SILVA, E.R.B.; BANDEIRA, V.A.C.; OLIVEIRA, K.R. Avaliação das prescrições dispensadas em uma farmácia comunitária no município de São Luiz Gonzaga-RS. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.**, v.33, n.2, p.275-281, 2012.

SILVA JÚNIOR, E.D.; SETTE, I.M.F.; BELÉM, L.F.; PEREIRA, G.J.S.; BARBOSA, J.A.A. Interação medicamentosa entre antiinflamatórios não-esteróides e anti-hipertensivos em pacientes hipertensos internados em um hospital público: uma abordagem em farmacovigilância. **Rev. baiana saúde pública.**, v.32, n.1, p.18-28, 2008.

SILVA, L.D.; MATOS, G.C.; BARRETO, B.G.; ALBUQUERQUE, D.C. Aprazamento de medicamentos por enfermeiros em prescrições de hospital sentinela. **Texto Contexto Enferm.**, v.22, n.3, p.722-30, 2013.

TORIGOE, D.Y.; LAURINDO, I.M.M. Artrite reumatóide e doenças cardiovasculares. **Rev Bras Reumatol.**, v.46, n.1, p.60-66, 2006.

Received: 17 July 2019

Accepted: 06 September 2019

Published: 30 September 2019