

ANÁLISE DE PRESCRIÇÕES DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA PERSPECTIVA DA SEGURANÇA DO PACIENTE

Rodrigo Fonseca Lima¹, Dyana Lemes Radinz², Renata Garcia Carneiro³,
Raissa Pereira Santos⁴, Alexandre Vaz Machado⁵

RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar prescrições de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) sob a ótica da segurança do paciente. A pesquisa correspondeu a um estudo transversal envolvendo análise de prescrições, realizado em uma UBS do Distrito Federal. A amostra analisada foi proveniente de prescrições arquivadas pela farmácia, no período de fevereiro a julho de 2019. Foi realizado cálculo amostral partindo da média local de demanda de atendimento, resultando em 431 prescrições a serem analisadas. A maioria das prescrições foi feita a mulheres (69,6%). A média de idade dos pacientes cujas prescrições foram analisadas foi de 49 anos (\pm 21), com maior prevalência de adultos jovens na faixa etária de 20 a 59 anos (53,4%). A maior parte das prescrições foi elaborada por médicos (87,7%), de forma manual (78,9%) e com origem no serviço público (96,7%). Dos 1.208 medicamentos prescritos, 191 (15,8%) estavam previstos na lista de Medicamentos Potencialmente Perigosos (MPP), utilizada como base neste estudo ou eram medicamentos considerados de alto risco. Foram evidenciadas 147 Interações Medicamentosas Potenciais (IMP), das quais quase 30% apresentavam severidade importante. As análises contribuíram para identificar que há falhas na forma como as prescrições são feitas, o que pode acarretar consequências que prejudiquem a segurança do paciente. Além disso, ressalta a importância da análise do ponto de vista clínico e assistencial. Ademais, confirma que o farmacêutico é indispensável para garantir o acesso e a segurança do usuário no que se refere ao uso de medicamentos.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; assistência farmacêutica; prescrições de medicamentos; segurança do paciente.

ANALYSIS OF PRESCRIPTIONS OF A BASIC HEALTH UNIT FROM THE PERSPECTIVE OF PATIENT SAFETY

ABSTRACT

This study aimed to analyze the prescriptions of a basic health unit (BHU) from the perspective of patient safety. The research corresponded to a cross-sectional study involving prescription analysis, realized in a BHU in the Federal District. The sample analyzed came from prescriptions filed by the pharmacy, from February to July 2019. A sample calculation was performed based on the local average demand for care, resulting in 431 prescriptions to be analyzed. Most of the prescriptions were made to women (69.6%). The average age of patients whose prescriptions were analyzed was 49 years old (\pm 21), with a higher prevalence of young adults aged 20 to 59 years old (53.4%). Most prescriptions were made by doctors (87.7%), manual (78.9%) and originated in the public service (96.7%). Of the 1208 drugs prescribed, 191 (15.8%) were included in the list of Potentially Hazardous Drugs (PHD) used as the basis for this study or were considered to be at high risk. 147 Potential Drug Interactions (PDI) were found, of which almost 30% were of severe severity. The analyzes contributed to identify that there are flaws in the way that the prescriptions are made, which can have consequences that harm the patient's safety. In addition, it highlights the importance of analysis from a clinical and care point of view. Furthermore, it confirms that the pharmacist is indispensable to ensure the access and safety of the user with regard to the use of drugs.

Keywords: Primary Health Care; pharmaceutical services; drug prescriptions; patient safety.

Submetido em: 15/3/2021

Aceito em: 18/5/2022

¹ Autor correspondente: Universidade de Brasília – UnB. Brasília/DF, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/5375500536905450>. <https://orcid.org/0000-0001-8173-4425>. drigofl@gmail.com

² Universidade de Brasília – UnB. Brasília/DF, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/0532132454850284>. <https://orcid.org/0009-0005-3890-8676>

³ Universidade de Brasília – UnB. Brasília/DF, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/3491372908755740>. <https://orcid.org/0000-0001-9932-5144>

⁴ Universidade de Brasília – UnB. Brasília/DF, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/8647098867581191>. <https://orcid.org/0000-0003-2715-6374>

⁵ Universidade de Brasília – UnB. Brasília/DF, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/2291665071028328>. <https://orcid.org/0000-0001-5017-6002>

INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) é o primeiro acesso do indivíduo ao sistema de saúde e corresponsável pelo acompanhamento do tratamento contínuo. Trata-se da principal entrada do usuário ao Sistema Único de Saúde (SUS) e conta muitas vezes com uma equipe multidisciplinar que atua em território definido¹ com vistas à instituição de um cuidado integrado em rede^{2,3}: a Rede de Atenção à Saúde (RAS).

A RAS, assim, traduz-se como organização do conjunto de serviços de saúde, de forma não hierárquica, vinculados entre si, visando à garantia de oferta de atenção contínua e integral à determinada população. A constituição de redes de saúde com estas características tem sido associada a ações e serviços com melhor qualidade, mais custo-efetivos, com maior satisfação dos usuários e melhores indicadores globais de saúde em diversas realidades.⁴

Qualquer um dos componentes das RAS é passível de erros o que, quando consideradas a escassez de informações e as subnotificações torna-se um contexto preocupante do ponto de vista de qualidade e segurança assistencial, uma vez que pode dificultar o entendimento das causas, das consequências e da instituição de medidas para prevenir e remediar Eventos Adversos (EAs).⁵ Compreender as causas potenciais de EA é essencial para a Segurança do Paciente (SP), especialmente quando considerado o processo de uso de medicamentos e atores envolvidos.⁶

A SP é definida como a escassez de danos que podem ser evitados durante todo o cuidado de um paciente em instituições de saúde a um nível aceitável, aceitabilidade que envolve os recursos disponíveis na unidade recorrida, cuidados prestados e nível de conhecimento dos profissionais, contrabalanceados com o risco da falta do tratamento ou outras doenças⁷. Corresponde a um conjunto de medidas para prevenção de potenciais fatalidades que requer remodelação institucional em termos de incentivo à cultura de segurança relacionada a todo o processo de cuidado.

Assim, a SP é um elemento essencial para qualquer RAS, elevando a qualidade assistencial do serviço, visto que envolve a prevenção de EAs. Com o lançamento da *World Alliance for Patient Safety* pela Organização Mundial da Saúde (OMS), as preocupações com a SP dentro das diversas unidades de saúde tornaram-se mais frequentes⁶.

A aplicação da SP na APS deve ser discutida considerando que ainda se acredita que nesse nível de atenção, o paciente esteja menos suscetível a EAs, fazendo com que a temática seja menos explorada quando comparada com o setor hospitalar. É necessário considerar, entretanto, que a APS contempla um grande público, sendo assim, imprescindível instaurar medidas de SP nesse nível de atenção. A falta de estudos e indicadores adequados relacionados a esse contexto dificulta ainda mais a compreensão das causas dos erros e estabelecimento de medidas efetivas que garantam a SP^{7,8}.

No contexto da APS, os incidentes mais comuns são os relacionados a medicamentos, com a maioria deles sendo evitável^{9,10}. O contexto preocupante



referente aos riscos associados ao processo de utilização de medicamentos embasou o lançamento do 3º Desafio Global de Segurança do Paciente em 2017, promovido pela OMS, cuja meta foi a redução, no período de cinco anos após seu lançamento, de danos evitáveis e erros graves relacionados a medicamentos em até 50%¹¹. Considerando o processo de uso de medicamentos, o ciclo inicia-se a partir de uma prescrição, cujas estratégias de racionalidade relacionadas também estão previstas nesse Desafio.

Falhas na etapa de prescrição, sejam elas na redação da prescrição ou no processo de decisão terapêutica, são consideradas erros de medicação. A ocorrência desses erros e os meios de preveni-los variam conforme os medicamentos e os contextos assistenciais¹². Quando se trata das prescrições, algumas práticas não adequadas são frequentes, como o uso de abreviaturas, siglas e símbolos^{12,13}, conforme evidenciado em estudos realizados na APS, os quais constataram que mais de 98% das prescrições analisadas apresentavam abreviatura, sigla e/ou símbolo ditos inadequados^{14,15}. Essa conduta pode estar associada a vários fatores, aumentando o risco de incidentes relacionados ao processo de utilização de medicamentos¹⁵.

Faz-se então necessária a atuação conjunta de uma equipe multidisciplinar que monitore o processo de uso de medicamentos, com profissionais devidamente capacitados para identificar, interpretar e correlacionar os aspectos envolvidos na perspectiva de manutenção da SP ao longo da assistência ao paciente. Nos últimos anos, o farmacêutico tem sido o profissional que mais ganhou forças ao aplicar medidas de cuidados direcionados ao paciente, principalmente cuidados relacionados ao uso de medicamentos, levando a uma melhoria no cuidado prestado¹⁶.

Nesse contexto, este estudo teve como objetivo analisar prescrições de uma Unidade Básica de Saúde do Distrito Federal sob a ótica da segurança do paciente considerando a perspectiva do Desafio Global de Segurança do Paciente “Medicação sem Danos”¹¹.

METODOLOGIA

A pesquisa trata-se de um estudo transversal avaliativo envolvendo análise documental de prescrição realizado em Unidade Básica de Saúde (UBS) do Distrito Federal. Os medicamentos dispensados correspondem àqueles previstos na Relação de Medicamentos do Distrito Federal concernentes à Atenção Primária à Saúde.

Foram analisadas prescrições medicamentosas atendidas pela farmácia da UBS no período de fevereiro a julho de 2019. Para definição da quantidade de prescrições, foi realizado cálculo amostral da média local de demanda de atendimento (média de 5.000 receitas apresentadas no serviço por mês), considerando nível de confiança de 95% (margem de erro de 5%), semelhante ao realizado por Morais, Comarella e Morais em estudo realizado em João Pessoa (PB) – Brasil¹⁴. A esse quantitativo foi acrescentado aproximadamente 10% para antecipar eventuais perdas, o que resultou em 431 prescrições, as quais foram



definidas de forma aleatória, considerando o total de prescrições arquivadas por mês de maneira proporcional.

Cada prescrição recebeu uma identificação por meio de um código único e os dados coletados foram relacionados aos pacientes (idade e sexo), às prescrições (origem da prescrição (público e privado), tipo de prescritor, adequação legal, legibilidade e adequação quanto a aspectos relacionados à segurança do paciente), aos medicamentos prescritos (medicamento, concentração, forma farmacêutica, dose, posologia, duração do tratamento e orientações de uso, bem como sua disponibilidade no serviço (desabastecimento ou medicamento não previsto na lista de medicamentos essenciais do Distrito Federal).

Para análise da adequação legal e dos aspectos relacionados à segurança do paciente foram considerados os parâmetros previstos na Portaria nº 250 de 2014, que dispõe sobre normas técnicas e administrativas relacionadas à prescrição e fornecimento de medicamentos da Assistência Farmacêutica Básica da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal,¹⁷ no Protocolo de Segurança do Paciente quanto à prescrição, uso e administração de medicamentos da Secretaria de Saúde do Distrito Federal e nos boletins do Instituto de Práticas Seguras no Uso de Medicamentos (do inglês, *ISMP*) sobre indicadores para avaliação da prescrição, do uso e da administração de medicamentos e sobre erros de medicação associados a abreviaturas, siglas e símbolos¹⁸. Os parâmetros avaliados foram semelhantes aos referidos nos estudos de Morais, Comarella e Morais¹⁴ e Santos *et al.*¹⁵, esse último realizado no Distrito Federal – Brasil.

A perspectiva da segurança do paciente deu-se a partir das ações propostas no Desafio Global de Segurança do Paciente “Medicação sem Danos”. Nesse cenário foram considerados os fármacos previstos na lista de Medicamentos Potencialmente Perigosos (MPP) de uso ambulatorial publicada pelo *ISMP-Brasil*¹³ e aqueles considerados prioritários no Desafio Global de forma complementar¹¹ passíveis de dispensação pela unidade na perspectiva das áreas prioritárias referentes à polifarmácia (uso de cinco medicamentos ou mais) e a situações de alto risco e dos domínios referentes a grupos específicos de pacientes e medicamentos.

Assim, foram considerados neste estudo, denominados de maneira ampla como medicamentos de alto risco, os hipoglicemiantes e anti-hiperglicemiantes orais, as insulinas, os anticoagulantes orais e os antimicrobianos de uso sistêmico. Visando a complementar a análise referente a esse domínio voltado aos medicamentos prescritos, foram analisadas Interações Medicamentosas Potenciais (IMP) a partir da base de dados *Micromedex* que estavam envolvidos conforme a severidade, possível consequência clínica, documentação e tipo de interação.

Ademais, na perspectiva do domínio referente a grupos de pacientes específicos, foram considerados os medicamentos classificados como de risco fetal potencial (análise feita somente para prescrições a mulheres em idade fértil, ou seja, de 15 a 49 anos, por meio da base de dados *Micromedex*), os medicamentos líquidos pediátricos que necessitavam de medição (análise feita



somente para prescrições a pacientes de zero a nove anos completos) e os medicamentos ditos inapropriados para idosos conforme o Critério de Beers, da Sociedade Americana de Geriatria¹⁹, também foram considerados na perspectiva de segurança do paciente.

O formulário informatizado permitiu a elaboração de um banco de dados no Excel® para armazenamento e análise dos dados após pré-teste. O banco de dados foi validado pelos pesquisadores no sentido de verificação de informações inconsistentes e/ou dúbias antes da análise dos dados. A descrição das variáveis categóricas foi realizada por meio do cálculo das frequências absolutas e relativas e as variáveis contínuas foram reportadas pela média (\pm desvio padrão).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Saúde da Universidade de Brasília como instituição proponente (parecer número 3.557.751) e pelo CEP da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde da Secretaria de Saúde do Distrito Federal (FEPECS/SES/DF) como coparticipante (parecer número 3.667.198).

RESULTADOS

Foram analisadas 431 prescrições, com a maioria dos pacientes sendo do sexo feminino (N=300; 69,6%). A média de idade dos pacientes foi igual a 49 (\pm 21), com maior prevalência de adultos jovens na faixa etária de 20 a 59 anos (N=230; 53,4%), seguidos de idosos, idade maior ou igual a 60 anos (N=149; 34,6%). Um quarto das prescrições (5,8%) foram feitas a pacientes entre 0 e nove anos completos, considerados pediátricos.

A maior parte das prescrições foi elaborada por médico (N=378; 87,7%), era do tipo manual (N=340; 78,9%) e com origem no serviço público (N=418; 96,7%). Foi prescrito um total de 1.208 medicamentos, dos quais 1.014 (83,9%) foram efetivamente dispensados; 68,0% (N=293) das prescrições foram atendidas na íntegra. A polifarmácia teve prevalência de 15,5% considerando todas as prescrições (N=67).

Dos medicamentos prescritos, 72,9% (N=881) foram com informações completas de concentração, dose, forma farmacêutica, posologia, tempo de tratamento e via de administração. A proporção de apresentação de cada item está na Tabela 1. Da amostra total, 558 (46,2%) dos medicamentos foram prescritos com alguma abreviatura, siglas e símbolos considerados inadequados do ponto de vista de segurança do paciente, a maioria deles relacionados à forma farmacêutica. Cerca de 706 (58,4%) dos medicamentos prescritos tinha alguma orientação para uso na prescrição. Os dados estão relacionados na Tabela 1.



Tabela 1 – Caracterização das informações por medicamentos prescritos quanto a itens obrigatórios e aspectos relacionados à segurança do paciente. Distrito Federal, 2019

Variáveis	N (%)*
Medicamentos prescritos com informação de	
forma farmacêutica	1.197 (99,1)
posologia	1.182 (97,8)
via de administração	1.145 (94,8)
concentração	1.138 (94,2)
dose	1.128 (93,4)
tempo de tratamento	985 (81,5)
Medicamentos prescritos com abreviaturas, siglas e símbolos relacionados a/ao	558 (46,2)
forma farmacêutica	445 (36,8)
frequência de doses	162 (13,4)
medicamento	63 (5,2)
unidade	49 (4,1)
via de administração	2 (0,2)
Medicamentos prescritos contendo expressões vagas	41 (3,4)
Medicamentos prescritos com medidas não métricas	108 (8,9)
Medicamentos prescritos com alguma orientação	706 (58,4)
de período/horário de uso	574 (47,5)
de sinalização de interferência do alimento	258 (21,4)
de condição clínica indefinida para uso	42 (3,5)
de modo de usar o medicamento	25 (2,1)
de condição clínica definida para uso	15 (1,2)

*Em relação ao total de medicamentos prescritos (N=1208).

Fonte: Autoria própria, 2019.

Dos 1.208 medicamentos prescritos, 191 (15,8%) estavam previstos na lista de MPP utilizada como base nesse estudo ou eram pertencentes a medicamentos ditos prioritários, ou seja, considerados de alto risco (Tabela 2). Dessa amostra total, 145 são utilizados para o tratamento do diabetes, com destaque às prescrições de gliclazida (N=54; 28,3%) e de insulinas NPH e regular (N=11; 5,8%, e N=4; 2,1%, respectivamente) considerando seu potencial efeito adverso de hipoglicemia. O anticoagulante oral prescrito foi a varfarina (duas prescrições) e os antimicrobianos mais prescritos foram a cefalexina (13 dos 44 antimicrobianos prescritos) e a amoxicilina (10 dos 44 antimicrobianos prescritos) (Tabela 2).





Tabela 2 – Medicamentos de alto risco prescritos, segundo ISMP¹³. Distrito Federal, 2019

Grupos farmacológicos e medicamentos	N (%)	Medicamentos prescritos com (N (%*)):				
		todas as informações exigidas legalmente	abreviaturas, siglas e/ou símbolos	expressões vagas	medidas não métricas	orientação
Medicamentos hipoglicemiantes e anti-hiperglicemiantes de uso oral	130 (68,1)	110 (57,6)	51 (26,7)	116 (60,7)**	0 (0,0)	112 (58,6)
metformina	76 (39,8)	63 (33,0)	30 (15,7)	68 (35,6)	0 (0,0)	63 (33,0)
gliclazida	54 (28,3)	47 (24,6)	21 (11,0)	48 (25,1)	0 (0,0)	49 (25,6)
Insulinas	15 (7,9)	6 (3,1)	10 (5,2)	15 (7,9)**	15 (7,9)	15 (7,9)
insulina humana NPH	11 (5,8)	4 (2,1)	8 (4,2)	11 (5,8)	11 (5,8)	11 (5,8)
insulina humana rápida	4 (2,1)	2 (1,0)	2 (1,0)	4 (2,1)	4 (2,1)	4 (2,1)
Antimicrobianos	44 (23,0)	27 (14,1)	16 (8,4)	2 (1,0)	3 (1,6)	3 (1,6)
cefalexina	13 (6,8)	9 (4,7)	7 (3,7)	1 (0,5)	0 (0,0)	0 (0,0)
amoxicilina	10 (5,2)	9 (4,7)	2 (1,0)	1 (0,5)	1 (0,5)	0 (0,0)
amoxicilina + clavulanato	4 (2,1)	0 (0,0)	1 (0,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
azitromicina	4 (2,1)	3 (1,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
norfloxacina	4 (2,1)	0 (0,0)	1 (0,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
fluconazol	3 (1,6)	2 (1,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
metronidazol	3 (1,6)	3 (1,6)	2 (1,0)	0 (0,0)	2 (1,0)	3 (1,6)
ciprofloxacina	2 (1,0)	1 (0,5)	2 (1,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
clindamicina	1 (0,5)	0 (0,0)	1 (0,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Anticoagulantes orais	2 (1,0)	2 (1,0)	0 (0,0)	2 (1,0)**	0 (0,0)	0 (0,0)
varfarina	2 (1,0)	2 (1,0)	0 (0,0)	2 (1,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Total	191 (100,0)	145 (75,9)	77 (40,3)	135 (70,7)	18 (9,4)	130 (68,1)

*Em relação ao total de medicamentos de alto risco (N=191); **expressão vaga utilizada: "uso contínuo".

Fonte: Autoria própria, 2019.

Na perspectiva de segurança relacionada à prescrição dos medicamentos ditos de alto risco, chama a atenção o fato de todas as prescrições de insulina terem apresentado algum tipo de orientação quanto ao uso, apesar de grande parte ter mostrado medidas não métricas, como “frasco” e abreviaturas contraindicadas, como “UI (Unidades Internacionais)”. Ademais, dos 44 antimicrobianos de uso sistêmico prescritos, 16 o foram sem definição de tempo de tratamento.

Foram encontradas 147 IMPs, das quais quase 30% (N=41; 28,0%) eram de severidade importante. As consequências da maioria das IMPs tinham impacto na hemodinâmica, nos sistemas cardiovascular, gastrointestinal, renal, nervoso central, e, em nível de farmacocinética, no metabolismo ou na absorção de pelo menos um dos fármacos.

Das 147 IMPs, 46 (31,3%) envolviam pelo menos um medicamento dito de alto risco, cinco delas (10,9%) de severidade importante. Cabe ressaltar, que das 42 IMPs de severidade moderada, 33 remetiam a potenciais consequências clínicas relacionadas à hipoglicemia. Os medicamentos envolvidos, bem como a possível consequência clínica, documentação e classificação dessas IMPs estão apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Descrição das IMPs envolvendo medicamentos de alto risco evidenciadas, segundo *ISMP*¹³. Distrito Federal, 2019



Interação	N (%)*	Possível consequência clínica	Documentação	Classificação
Severidade moderada	42 (91,3)			
metformina + bloqueador beta-adrenérgico	14 (30,4)	↓ sinais de hipoglicemia	boa	dinâmica
metformina + iECA	11 (23,9)	↑ risco de hipoglicemia	fraca	NE
insulina NPH + losartana	4 (8,7)	↑ risco de hipoglicemia	fraca	NE
insulina NPH + bloqueador beta-adrenérgico	3 (6,5)	↓ sinais de hipoglicemia	boa	dinâmica
insulina (regular e NPH) + indapamida	3 (6,5)	↑ risco de hiperglicemia	fraca	dinâmica
insulina NPH + enalapril	1 (2,2)	↑ risco de hipoglicemia	fraca	NE
insulina NPH + furosemida	1 (2,2)	↑ risco de hiperglicemia	fraca	dinâmica
insulina NPH + hidroclorotiazida	1 (2,2)	↑ risco de hiperglicemia	fraca	cinética
metformina + verapamil	1 (2,2)	↓ efeito da metformina	boa	cinética
norfloxacina + dipirona	1 (2,2)	↑ risco de convulsões	fraca	dinâmica
norfloxacina + ibuprofeno	1 (2,2)	↑ risco de convulsões e tontura	fraca	dinâmica

varfarina + propranolol	1 (2,2)	↑ risco de sangramento	fraca	NE
Severidade importante	5 (8,7)			
azitromicina + norfloxacina	1 (2,2)	↑ risco de prolongamento do iQT	fraca	dinâmica
fluconazol + metronidazol	1 (2,2)	↑ risco de prolongamento do iQT	fraca	dinâmica
metronidazol + mebendazol	1 (2,2)	↑ risco de síndrome de Stevens-Johnson e/ou necrólise epidérmica tóxica	excelente	NE
varfarina + AAS	1 (2,2)	↑ risco de sangramento	fraca	dinâmica
varfarina + sinvastatina	1 (2,2)	↑ risco de sangramento e rabdomiólise	excelente	cinética

*Em relação ao total de IMPs envolvendo medicamentos ditos de alto risco (N=46). ↑: aumento; ↓: redução; AAS: ácido acetilsalicílico; iECA: inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina; IMP: Interação Medicamento-sa Potencial; iQT: intervalo QT; NE: não especificada.

Fonte: Autoria própria, 2019.



Considerando a inter-relação dos domínios referentes a pacientes e medicamentos no cenário da área prioritária de situações de alto risco, medicamentos líquidos pediátricos que necessitavam de medição foram prescritos a 10 pacientes pediátricos, sendo apenas 2 prescrições com orientações de uso. Ainda nesse contexto, 38 idosos (25,5% do total de pacientes idosos) tiveram prescrição de pelo menos um medicamento dito inapropriado, totalizando 49 medicamentos considerados inapropriados prescritos (Tabela 4).

Quanto a esses últimos, vale ressaltar o fato de que, das 20 prescrições de omeprazol, 16 remetiam à expressão vaga “uso contínuo”, expressão essa escrita em 4 das 11 prescrições de ibuprofeno a esse grupo populacional.



Tabela 4 – Medicamentos de alto risco prescritos considerando pacientes e situações de risco específicas, segundo ISMP¹¹ e Fick *et al.*¹⁹. Distrito Federal, 2019

Grupos de medicamentos	N (%)	Medicamentos prescritos com (N (%*)):					orientação
		todas as informações exigidas legalmente	abreviaturas, siglas e/ou símbolos	expressão vaga (“uso contínuo”)	medidas não métricas		
Medicamentos líquidos pediátricos que necessitam de medição**							
amoxicilina	4 (40,0)	4 (40,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	
amoxicilina + clavulanato	1 (10,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
bromoprida	1 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	1 (10,0)	
cefalexina	1 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
dexclorfeniramina	1 (10,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	
prednisolona	2 (20,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (10,0)	1 (10,0)	
Total	10 (100,0)	6 (60,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (40,0)	2 (20,0)	
Medicamentos inapropriados para idosos							
omeprazol	20 (40,8)	15 (30,6)	5 (10,2)	16 (32,7)	0 (0,0)	16 (32,7)	
ibuprofeno	11 (22,4)	8 (16,3)	2 (4,1)	4 (8,2)	0 (0,0)	2 (4,1)	
ciclobenzaprina	6 (12,2)	4 (8,2)	1 (2,0)	3 (6,1)	0 (0,0)	4 (8,2)	
óleo mineral	3 (6,1)	0 (0,0)	2 (4,1)	3 (6,1)	2 (4,1)	2 (4,1)	
amiodarona	2 (4,1)	1 (2,0)	0 (0,0)	1 (2,0)	0 (0,0)	1 (2,0)	
prometazina	2 (4,1)	2 (4,1)	1 (2,0)	2 (4,1)	0 (0,0)	2 (4,1)	
dexclorfeniramina	1 (2,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,0)	0 (0,0)	
dimenidrinato	1 (2,0)	0 (0,0)	1 (2,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,0)	
doxazosina	1 (2,0)	1 (2,0)	0 (0,0)	1 (2,0)	0 (0,0)	1 (2,0)	
insulina regular**	1 (2,0)	0 (0,0)	1 (2,0)	1 (2,0)	1 (2,0)	1 (2,0)	
pantoprazol	1 (2,0)	1 (2,0)	1 (2,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,0)	
Total	49 (100,0)	32 (65,3)	14 (28,6)	31 (63,3)	4 (8,2)	31 (63,3)	

*considerando o total por grupo de medicamentos; **paciente pediátrico: até nove anos completos; ***prescrita de forma isolada sem associação com insulina basal. Fonte: Autoria própria, 2019.

Ainda na perspectiva das áreas prioritárias e domínios de trabalho referentes à segurança no processo de uso de medicamentos, das 112 mulheres em idade fértil (15 a 49 anos), 39 (34,8%) tiveram prescrição de pelo menos um medicamento classificado como de risco fetal potencial (que poderia causar lesões ou morte ao feto em desenvolvimento), totalizando 46 medicamentos. Desses, 18 (39,1%) tinham ação no sistema renina-angiotensina-aldosterona (14 prescrições de losartana, três de enalapril e uma de captopril).

DISCUSSÃO

As etapas que devem ser consideradas para efetividade da instituição e segurança do paciente considerando que o processo de uso de medicamentos referem-se à prescrição, à dispensação, à administração, ao monitoramento e ao uso propriamente dito. Para tornar tal processo efetivo e seguro, deve-se avaliar os danos potenciais e, assim, embasar intervenções relacionadas. Como apresentado nos resultados do estudo, certos aspectos das prescrições necessitam de maior atenção, especialmente as diferentes faixas etárias e pacientes em polifarmácia e com condições clínicas e epidemiológicas específicas¹¹.

A maior parte das prescrições foi feita a mulheres e a adultos jovens. Os dados reforçam os resultados obtidos por outros estudos realizados no contexto da APS em que a maior proporção de procura pelo serviço de saúde, em alguma dimensão e aspecto, é por mulheres^{14,20}. Apesar das prescrições terem sido em sua maior parte para adultos jovens, a proporção de uso de medicamento foi maior em idosos, os quais tendem a apresentar mais doenças crônicas não transmissíveis, como Diabetes Mellitus (DM) e hipertensão, e, muitas vezes, de forma associada, requerendo muitas intervenções farmacológicas e levando ao quadro de polifarmácia^{11,16,21}.

A proveniência das receitas foi majoritariamente de órgãos públicos, com a maioria delas de origem médica e redigidas manualmente. Isso pode estar relacionado ao fato que o ato da prescrição ainda é muito atrelado ao profissional médico, valendo ressaltar que não houve prescrições feitas por farmacêuticos. O baixo número de prescrições realizadas por enfermeiros pode ter ocorrido pelo fato de que muitos dos pacientes realizaram sua primeira consulta com o médico e as prescrições realizadas pelos profissionais de enfermagem tendem a ser de seguimento ao tratamento, geralmente relacionado a doenças crônicas²².

Os dados apresentados refletem a necessidade de adequação da estrutura com vistas à informatização e elaboração de prescrições não manuais, as quais tendem a ser mais seguras¹⁵. A criação de um sistema informatizado poderia auxiliar ainda, na redução do uso de abreviaturas, siglas e símbolos nas prescrições e poderia ser útil para identificação de MPP e medicamentos de alto risco, condicionando maior atenção nas atividades sequenciais relacionadas ao uso dos medicamentos. Além disso, seria interessante com vistas à identificação de IMP, dependendo do sistema e *software* utilizado.

Um aspecto importante evidenciado remete à potencial dificuldade de acesso ao tratamento medicamentoso, dado que boa parte das prescrições apresentaram não fornecimento de algum medicamento por desabasteci-



mento, ou por não constarem na lista de medicamentos do DF, ou ainda por não estarem na Denominação Comum Brasileira (DCB), mesmo constando na lista de medicamentos padronizados.

Esses resultados são importantes indicadores de necessidade de adequação de serviços farmacêuticos, especialmente em relação a uma comunicação melhor com o prescritor, o qual deve ter conhecimento acerca dos medicamentos que estão previstos na relação de medicamentos passíveis de dispensação no âmbito da APS, além da necessidade legal de prescrição conforme DCB¹⁵. O desabastecimento é referido por outros autores quando da realização de estudos semelhantes²³, sendo importante referir que sem a presença de um farmacêutico, esse problema poderia ser ainda maior. O gerenciamento farmacêutico, contudo, demonstrou-se eficiente visto que o quantitativo de medicamentos não dispensados por desabastecimento foi baixo.

Além disso, é importante referir que algumas prescrições foram consideradas ilegíveis e continham rasuras, o que pode interferir diretamente na dispensação do medicamento e seu uso pelo paciente. É um fato preocupante quando se considera a segurança do paciente, levando a confusões, principalmente pelo fato de que as prescrições com maior número de medicamentos são frequentes entre pessoas com mais de 60 anos.

Quanto ao quesito de abreviaturas e expressões utilizadas, observa-se que é um hábito comum dentro do serviço de saúde, corroborado o estudo em tela, muitas vezes com a justificativa de poupar tempo. Esta prática dificulta o serviço assistencial dos demais membros da equipe de saúde, por gerar interpretações divergentes, visto que estes quesitos não são padronizados no SUS. Por serem potenciais meios de falhas de compreensão e comunicação, podem levar a erros no uso dos medicamentos^{12,14}.

As prescrições contaram com formas variadas de tentativas de descrever medicamentos, posologia, concentrações, via de administração, informações sobre o paciente e orientações para o mesmo. Inúmeros estudos¹⁵ apontam o potencial de confusão, falhas de comunicação e EA devido à utilização de abreviaturas, uma vez que não oferece com clareza as informações necessárias para a utilização correta com riscos mínimos por ter potencial de gerar confusão ao paciente¹³.

A partir dos dados é possível inferir a necessidade de elaboração de uma lista de siglas e abreviaturas, devidamente formalizada em concordância com as normas técnicas e literatura na APS do DF. Tal lista deve ser divulgada em forma de manual com a abordagem sobre expressões e informações relacionadas à segurança do paciente para utilização de todos os profissionais visando à melhoria da comunicação da equipe e, conseqüentemente, impactos positivos na segurança e racionalidade do uso do medicamento pelo paciente¹⁵.

Outro dado relevante é que quase 30% das receitas estavam incompletas em relação aos itens obrigatórios. O quantitativo médio de prescrições que continham os itens ditos como obrigatórios tem impacto importante no uso adequado e seguro do medicamento. Isso, somado à baixa proporção de prescrições de medicamentos com orientações de uso e à quantidade de



prescrições com medidas não métricas e expressões vagas corrobora a ideia de que há necessidade de ajustes nessa etapa do processo de uso de medicamentos com apoio do serviço de farmácia. Em paralelo, a ausência dessas informações pode limitar o trabalho da farmácia, dificultando a dispensação e mesmo a avaliação e orientação sobre a prescrição¹⁴.

Nessa perspectiva cabe ressaltar que quase um terço dos medicamentos ditos de alto risco não tinham orientação de uso e vários deles foram prescritos com medidas não métricas e expressões vagas, o que pode configurar um cenário de risco de EA¹². Essa discussão ganha ainda mais importância quando considerados grupos de medicamentos de alto risco, potencialmente perigosos e inapropriados e grupos prioritários de pacientes e situações de risco específicas, como os idosos, crianças e mulheres em idade fértil, as quais devem ser orientadas acerca da potencialidade de teratogenicidade dos medicamentos em uso^{11,12,24}.

Cabe referir que o fato de a orientação não estar na prescrição não quer dizer que ela não tenha sido feita, o que reforça a importância de a equipe de farmácia, em nome do farmacêutico, atrelar atividades assistenciais relacionadas à orientação ao paciente em um contexto de educação em saúde essencialmente multiprofissional. Isso tende a apoiar a integralidade do cuidado, proporcionando autonomia de forma racional aos pacientes para tomada de decisão e entendimento de aspectos terapêuticos relacionados ao seu processo saúde-doença²⁵. Ademais, conforme evidenciado por Pai *et al.*⁷ em revisão integrativa, entre os fatores que interferem na cultura de segurança do paciente na atenção primária à saúde estão condições relacionadas à educação permanente e comunicação, aspectos pertinentes à discussão sobre a abordagem de segurança relacionada à prescrição de medicamentos.

Nesse sentido, cabe análise especial quanto à prescrição de medicamentos ditos inapropriados a grupos específicos, como idosos. Foi evidenciado um quantitativo importante de medicamentos potencialmente inapropriados, como bloqueador de bomba de próton e anti-inflamatórios não esteroidais, de forma semelhante ao evidenciado em outros estudos^{24,26,27} com alguns deles prescritos de forma contínua. Esse dado reflete a importância do acompanhamento do processo do uso de medicamentos desde sua prescrição, especialmente porque as atividades relacionadas podem reduzir a polifarmácia e melhorar a segurança do paciente²⁴.

Devido à alta demanda, o farmacêutico e sua equipe não conseguem analisar todas as interações, mas sua presença favorece o aconselhamento e esclarecimento ao paciente sobre medidas a serem tomadas em interações potenciais importantes e assim assegura a eficácia do tratamento e redução de EA, uma vez que são filtrados os casos que requerem maior atenção. Nesse sentido, cabe referir a importância dos dados referentes às IMPs, boa parte classificada como uma interação importante, a maioria delas envolvendo medicamentos anti-hipertensivos em receituários contendo cinco ou mais medicamentos (polifarmácia) que tinham consequências graves, como aumento de sangramento, miopatia e rabdomiólise. Essas IMPs devem ser analisadas com cautela e observadas pelos profissionais de saúde.



Esses aspectos devem ser entendidos em uma perspectiva multiprofissional que, no que respeita à prescrição, remete a uma maior interação com o prescritor médico e/ou enfermeiro visando à segurança e racionalidade no tratamento medicamentoso, o que requer participação ativa do profissional farmacêutico²⁸. Esse profissional pode viabilizar ações atenuantes com vistas a prevenir incidentes com ou sem danos mediante orientações específicas aos pacientes quando da dispensação e ações voltadas à equipe para evitar falhas nas etapas do processo de uso de medicamento, especialmente considerando que os EAs na APS mais comuns estão associados a ele^{10,29}.

Esse estudo apresentou algumas limitações, uma delas foi o fato de terem sido consideradas somente as prescrições que tiveram pelo menos um medicamento dispensado, ou seja, a demanda reprimida decorrente de prescrições não retidas não foi considerada. Outras limitações estão relacionadas a fatores inerentes dos estudos transversais e também à coleta de dados, muito embora a análise destes tenha sido criteriosa após a coleta. Vale ressaltar que a demanda de medicamentos ocorre de forma sazonal, quando a demanda muda de acordo com o período, havendo requisição diferentes do serviço de saúde e isso também deve ser considerado, exceto os medicamentos utilizados para o tratamento de doenças crônicas não transmissíveis que se mantêm constantes.



CONCLUSÃO

As análises contribuíram para identificar que há falhas na forma como as prescrições são feitas, o que pode acarretar consequências que prejudiquem a segurança do paciente em que informações cruciais são omitidas ou utilizadas de forma inadequada, como uso de abreviaturas, símbolos ou medidas não métricas. Além disso, é importante que a prescrição seja analisada do ponto de vista clínico e assistencial, perpassando pela análise dos medicamentos propriamente ditos e interações medicamentosas potenciais.

A presença do farmacêutico é indispensável para garantir o acesso e a segurança do usuário no que se refere ao processo de uso de medicamentos, uma vez que se trata de um profissional com grande competência e conhecimento sobre medicamentos, suas interações e uso seguro. Infelizmente, nem todos os serviços do SUS contam com a presença de um profissional farmacêutico com o auxílio de uma equipe adequada, o que pode prejudicar o paciente em termos assistenciais.

Os resultados evidenciam a necessidade de educação e conscientização sobre requisitos necessários que estejam disponíveis na prescrição fornecida ao paciente, sobre medicamentos contidos na relação de medicamentos essenciais e adequação dos nomes dos medicamentos conforme DCB. Essa ação deve ser contínua e periódica a fim de reduzir os índices de inadequação e o serviço de farmácia é essencial nesse contexto, tanto do ponto de vista gerencial quanto assistencial.

REFERÊNCIAS

- ¹ Raimondi DC, Bernal SCZ, Matsuda LM. Patient safety culture from the perspective of workers and primary health care teams. *Rev Saude Publica*. [Internet]. 2019;53:1-8. DOI: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2019053000788>. Acesso em: maio. 2022.
- ² Silva LAR, Oliveira BTGM, Gomes GI, Sacco AC. Reflexões sobre noções de integralidade e necessidades sociais em cuidados de saúde. *Rev Context Saúde*. [Internet]. 2019;19:98-103. DOI: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2019.37.98-103>. Acesso em: maio. 2022.
- ³ Barbosa MJL, Rodrigues PP, Barbosa AML, Alencar LM, Maia ER. Processo de avaliação do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: revisão integrativa. *Rev Context Saúde*. [Internet]. 2018;18:50-60. DOI: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2018.35.50-60>. Acesso em: maio. 2022.
- ⁴ Bousquat A, Giovannella L, Campos EMS, De Almeida PF, Martins CL, Mota PHDS, et al. Primary health care and the coordination of care in health regions: Managers' and users' perspective. *Cienc e Saude Coletiva*. [Internet]. 2017;22:1.141-1.154. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017224.28632016>. Acesso em: maio. 2022.
- ⁵ Khalil H, Bell B, Chambers H, Sheikh A, Avery AJ. Professional, structural and organisational interventions in primary care for reducing medication errors. *Cochrane Database Syst Rev Prof*. [Internet]. 2017;10. DOI: 10.1002/14651858.CD003942.pub3. Acesso em: maio. 2022.
- ⁶ Souza MM, Ongaro JD, Lanes TC, Andolhe R, Kolankiewicz ACB, Magnago TSBS. Cultura de segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde. *Rev Bras Enferm*. [Internet]. 2019;72:32-39. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0647>. Acesso em: maio. 2022.
- ⁷ Pai SD, Langerdorf T, Alves DFB, Zimmermann KAC, Pluta P, Berlezi EM, et al. Fatores intervenientes da cultura de segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde. *Rev Context Saúde*. [Internet]. 2020;20:144-157. DOI: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2020.41.144-157>. Acesso em: maio. 2022.
- ⁸ Nora CRD, Beghetto MG. Desafios da segurança do paciente na atenção primária à saúde: revisão de escopo. *Rev Bras Enferm*. [Internet]. 2020;73:1-11. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0209>. Acesso em: maio. 2022.
- ⁹ Gens-Barberà M, Hernández-Vidal N, Vidal-Esteve E, Mengíbar-García Y, Hospital-Guardiola I, Oya-Girona EM, et al. Analysis of patient safety incidents in primary care reported in an electronic registry application. *Int J Environ Res Public Health*. [Internet]. 2021;18:1-21. DOI: <https://dx.doi.org/10.3390%2Fijerph18178941>. Acesso em: maio. 2022.
- ¹⁰ Panagioti M, Khan K, Keers RN, Abuzour A, Phipps D, Kontopantelis E, et al. Prevalence, severity, and nature of preventable patient harm across medical care settings: Systematic review and meta-analysis. *BMJ*. [Internet]. 2019;366. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.l4185>. Acesso em: maio. 2022.
- ¹¹ Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Desafio global de segurança do paciente medicação sem danos. *Bol ISMP Bras* [Internet]. 2018;7:1-8. Disponível em: www.ismp-brasil.org. Acesso em: maio. 2022.
- ¹² Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Prevenção de erros de prescrição. *Bol ISMP Bras* [Internet]. 2021;10:1-11. Disponível em: www.ismp-brasil.org. Acesso em: maio. 2022.
- ¹³ Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Medicamentos Potencialmente Perigosos de uso hospitalar e ambulatorial – Listas atualizadas 2015. *Bol ISMP Bras* [Internet]. 2015;4:1-8. Disponível em: www.ismp-brasil.org. Acesso em: maio. 2022.
- ¹⁴ Morais VD, Comarella L, Morais JD. Avaliação da qualidade das prescrições medicamentosas dispensadas em uma unidade de saúde da família no município de João



Pessoa, Paraíba. Rev Eletrônica Farmácia. [Internet]. 2017;14:17-27. DOI: <https://doi.org/10.5216/ref.v14i4.44467>. Acesso em: maio. 2022.

- ¹⁵ Santos ACS, Volpe CRG, Pinho DLM, Lima LR, Stival MM, Oliveira VD. Prescription errors in a basic pharmacy of the federal district. Cienc y Enferm. [Internet]. 2019;25:1-12. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532019000100202>. Acesso em: maio. 2022.
- ¹⁶ Araújo LU, Santos DF, Bodevan EC, Cruz HL, Souza J, Silva-Barcellos NM. Patient safety in primary health care and polypharmacy: Cross-sectional survey among patients with chronic diseases. Rev Lat Am Enfermagem. [Internet]. 2019;27. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3123.3217>. Acesso em: maio. 2022.
- ¹⁷ Distrito Federal. Portaria nº 250, de 17 de dezembro de 2014 [Internet]. 2014 p. 7. Disponível em: http://www.tc.df.gov.br/SINJ/Norma/78835/Portaria_250_17_12_2014.html. Acesso em: maio. 2022.
- ¹⁸ Instituto para práticas seguras no uso de medicamentos. Programa Nacional de Segurança do Paciente: indicadores para avaliação da prescrição, do uso e da administração de medicamentos. Bol ISMP Bras [Internet]. 2016;5:1-9. Disponível em: www.ismp-brasil.org. Acesso em: maio. 2022.
- ¹⁹ Fick DM, Semla TP, Steinman M, Beizer J, Brandt N, Dombrowski R, et al. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. J Am Geriatr Soc. [Internet]. 2019;67:674-694. DOI: <https://doi.org/10.1111/jgs.15767>. Acesso em: maio. 2022.
- ²⁰ Guibu IA, Moraes JC, Junior AAG, Costa EA, Acurcio FA, Costa KS, et al. Main characteristics of patients of primary health care services in Brazil. Rev Saude Publica. [Internet]. 2017;51:1s-13s. DOI: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007070>. Acesso em: maio. 2022.
- ²¹ Ramos LR, Tavares NUL, Bertoldi AD, Farias MR, Oliveira MA, Luiza VL, et al. Polypharmacy and polymorbidity in older adults in Brazil: A public health challenge. Rev Saude Publica. [Internet]. 2016;50:1-13. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006145>. Acesso em: maio. 2022.
- ²² Nascimento WG, Uchôa SAC, Coêlho AA, Clementino FS, Cosme MVB, Rosa RB, et al. Medication and test prescription by nurses: Contributions to advanced practice and transformation of care. Rev Lat Am Enfermagem. [Internet]. 2018;26. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2423-3062>. Acesso em: maio. 2022.
- ²³ Castro MC, Massuda A, Almeida G, Menezes-Filho NA, Andrade MV, Noronha KVMS, et al. Brazil's unified health system: the first 30 years and prospects for the future. Lancet. [Internet]. 2019;394:345-356. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31243-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31243-7). Acesso em: maio. 2022.
- ²⁴ National Council for Prescription Drug Programs. NCPDP recommendations for standardizing dosing in metric units (mL) on prescription container labels of oral liquid medications, version 2.0. Am J Heal Pharm. [Internet]. 2021;78:578-605. DOI: <https://doi.org/10.1093/ajhp/zxab023>. Acesso em: maio. 2022.
- ²⁵ Franke CM, Ianiski VB, Haas LCS. O atendimento compartilhado na perspectiva da atuação multiprofissional na atenção primária à saúde. Rev Context Saude. [Internet]. 2018;18:111-115. doi: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2018.35.111-115>. Acesso em: maio. 2022.
- ²⁶ Hwong WY, Lim YMF, Khoo EM, Sivasampu S. High-risk nonsteroidal anti-inflammatory drugs prescribing in primary care: results from National Medical Care Survey Malaysia. Int J Clin Pharm [Internet]. 2020;42:489-499. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11096-020-00966-w>. Acesso em: maio. 2022.
- ²⁷ Byrne CJ, Cahir C, Curran C, Bennett K. High-risk prescribing in an Irish primary care population: trends and variation. Br J Clin Pharmacol. [Internet]. 2017;83:2.821-2.830. DOI: <https://doi.org/10.1111/bcp.13373>. Acesso em: maio. 2022.
- ²⁸ Junqueira CR, Portella AF, Deuschle VCKN, Bortolotto JW, Bonfanti Azzolin G. Estudo comparativo do modelo de Atenção Farmacêutica entre Brasil e Canadá. Rev Context Saude. [Internet]. 2019;19:156-163. DOI: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2019.37.156-163>. Acesso em: maio. 2022.



- ²⁹ Marchon SG, Mendes Junior WV, Pavão ALB. Characteristics of adverse events in primary health care in Brazil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2015;31:2.313-2.330. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00194214>. Acesso em: maio. 2022.



Todo conteúdo da Revista Contexto & Saúde está
sob Licença Creative Commons CC - By 4.0