

ESCOLA DE
MEDICINA

SCIENTIA MEDICA

Scientia Medica Porto Alegre, v. 34, p. 1-12, jan.-dez. 2024
e-ISSN: 1980-6108 | ISSN-L: 1806-5562 <http://dx.doi.org/10.15448/1980-6108.2024.1.45079>

ARTIGO ORIGINAL

Erros de medicação na mídia brasileira

*Medication errors in the brazilian media*Denise Gomes da Silva¹orcid.org/0009-0006-7012-9645
denise@silva@hotmail.comAline Silva de Assis
Santos¹orcid.org/0000-0002-2652-1977
assisaline.doc@gmail.comCristiane de Paula
Rezende¹orcid.org/0000-0001-7457-4187
cris7paula@gmail.comRaissa Carolina
Fonseca Cândido¹orcid.org/0000-0002-5353-8125
raissacfcandido@gmail.comMariana Martins Gonzaga
do Nascimento¹orcid.org/0000-0003-2183-4365
marianamgn@yahoo.com.br

Recebido em: 04 set. 2023.

Aprovado em: 28 fev. 2024.

Publicado em: 04 jun. 2024.

Resumo

Objetivos: identificar e descrever as notícias sobre erros de medicação ocorridos no Brasil e divulgados na mídia digital brasileira.**Metodologia:** pesquisa de caráter exploratório, com dados coletados em notícias de mídias digitais do Brasil entre 2015 e 2019. A busca das notícias sobre erros de medicação foi realizada no Google®. Os casos divulgados na mídia foram descritos conforme o tipo e a classificação do erro, medicamento e profissional envolvido na ocorrência do erro, características do paciente que sofreu o erro e local onde o erro ocorreu.**Resultados:** dos 20 erros noticiados identificados na busca, foram encontrados 11 casos de erros com morte (55,0%), seis casos de erros com dano (30,0%) e três casos de erros sem danos (15,0%). Dos 23 pacientes envolvidos nos erros, 14 pertenciam a grupos de extremos etários, sendo nove pacientes pediátricos (39,1%) e cinco pacientes geriátricos (21,8%). Quanto ao tipo de erro, quatro casos noticiados envolvendo erros de prescrição (20,0%), cinco reportando erros de dispensação (25,0%), 10 erros de administração (50,0%), e um envolvendo erro de dispensação e administração concomitantemente (5,0%). Dentre os 11 casos de erros com morte do paciente, oito traziam a informação sobre qual medicamento estava envolvido no erro, sendo seis deles considerados medicamentos potencialmente perigosos (MPP).**Conclusão:** os resultados do presente estudo apontam para a necessidade de implementação de melhorias nos estabelecimentos de saúde em geral – farmácias, drogarias, hospitais, centros de saúde – no que tange a prevenção de erros de medicação. Para isso, devem ser priorizadas iniciativas envolvendo os sistemas de medicação com elevada efetividade, sobretudo em contextos de situações de alto risco como uso de MPP e cuidado a pacientes em extremos etários.**Palavras-chave:** segurança do paciente, erros de medicação, meios de comunicação, notícias.

Abstract

Aims: to identify and describe the news about medication errors that occurred in Brazil and were published in the Brazilian digital media.**Methods:** exploratory research, with data collected in news from digital media in Brazil, between 2015 and 2019. The search for news about medication errors was carried out on Google®. The cases published in the media were described according to the type and classification of the error, medication and professional involved in the occurrence of the error, characteristics of the patient who suffered the error and place where the error occurred.**Results:** of the 20 reported errors identified in the search, 11 cases of errors with death (55.0%), six cases of errors with harm (30.0%) and three cases of errors without harm (15.0%) were found. Of the 23 patients involved in the errors, 14 belonged to extreme age groups, nine pediatric patients (39.1%) and five geriatric patients (21.8%). As for the type of error, four reported cases involving prescription errors (20.0%), five reporting dispensing errors (25.0%), 10, administration errors (50.0%) and one involving concurrent dispensing and administration error (5.0%). Among the 11 cases of errors resulting in patient death, eight contained information aboutArtigo está licenciado sob forma de uma licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.¹ Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil.

which medication was involved in the error, six of which were considered high alert medications.

Conclusions: the results of this study point to the need to implement improvements in health institutions in general - pharmacies, drugstores, hospitals, health centers - with regard to the prevention of medication errors. For this, initiatives involving medication systems with high effectiveness should be prioritized, especially in contexts of high-risk situations such as the use of high alert medications and care for patients at extremes of age.

Keywords: patient safety, medication errors, communications media, news.

Introdução

O processo de medicação envolve ações humanas que são passíveis de erros. O erro de medicação é qualquer evento evitável com o potencial de levar ao uso inadequado do medicamento, quando este se encontra sob o controle de profissionais de saúde, do paciente ou do consumidor, podendo ou não provocar danos ao usuário (1). As causas são diversas e, na maioria dos casos, são detectadas quando as consequências são manifestadas por meio de sinais clínicos apresentados pelo paciente (2). Quando causam danos, esses erros apresentam o potencial de aumentar o tempo de internação e, conseqüentemente, os gastos em saúde, sendo que em casos mais extremos podem levar à morte (3).

A adoção de ações voltadas para a redução de danos causados aos pacientes por cuidados inseguros é um grande desafio para a saúde pública (1). Isso porque compreender a magnitude do problema em âmbito institucional é difícil em virtude da subnotificação dos erros de medicação, que podem inferir erroneamente a ausência de problemas relacionados aos erros na instituição (4). A subnotificação dos erros pode estar relacionada com a ausência da cultura justa em segurança do paciente no local de trabalho. Em instituições com cultura justa, notificações de erros são encorajadas e não são adotadas medidas administrativas punitivas, como demissões ou processos judiciais. Portanto, a ausência da cultura justa pode comprometer a iniciativa dos profissionais de saúde de relatarem os erros (3).

Paralelo a isso, a disseminação rápida das informações no mundo globalizado permite que

os erros que causam danos, morte e/ou consequências graves sejam noticiados nos meios de comunicação, rapidamente, nas mais diversas modalidades (5). Neste sentido, é importante contextualizar que a mídia tem como função informar a população sobre os acontecimentos recentes, além de trazer importantes debates acerca de um assunto específico. Entretanto, alguns meios de comunicação podem divulgar as notícias de forma equivocada com possíveis omissões de dados importantes do ocorrido, podendo levar os indivíduos que estão recebendo a notícia a julgamentos errôneos. No caso de informações sobre questões de saúde, uma notícia equivocada pode induzir os pacientes a sentirem medo e suscitar-lhes a sensação de insegurança em relação à assistência à saúde (3, 5). Apesar desse contexto, evidencia-se que a influência da mídia na promoção da segurança do paciente é pouco explorada na literatura científica. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo identificar e descrever as notícias sobre erros de medicação ocorridos no Brasil e divulgados na mídia digital brasileira. Acredita-se que os achados do presente estudo possam revelar possíveis melhorias no sistema de saúde que devem ser encorajadas para prevenir novos erros de medicação.

Métodos

Trata-se de um estudo descritivo exploratório no qual foi realizada uma busca avançada no sítio eletrônico Google®, com o objetivo de identificar notícias em mídias digitais brasileiras publicadas em sítios eletrônicos sobre erros de medicação. Foram utilizadas as seguintes estratégias de buscas: ("erro" AND "medicamento"); ("erro" AND "remédio"); ("erro" AND "medicação"); ("erro médico"); ("erro de medicação"); ("erro" AND "enfermagem"); ("erro" AND "farmácia"); ("erro" AND "enfermeiro"); ("erro" AND "enfermeira"); ("erro" AND "farmacêutico"); ("erro" AND "farmacêutica"). Esta busca foi conduzida durante o mês de janeiro de 2020, sendo aplicado o seguinte limite de data: notícias publicadas de 1º de janeiro de

2015 a 1º janeiro de 2020, no idioma português, em mídias digitais brasileiras.

A seleção das notícias foi realizada por uma pesquisadora e revisada por outra. Foram incluídas notícias que mencionavam erros de medicação ocorridos no Brasil. Durante o processo de seleção crítica, foram excluídas: notícias sobre erros ocorridos no exterior, erros que envolviam somente vacinas e, erros que não estavam relacionados ao uso de medicamentos.

Foram recuperadas as seguintes informações de cada erro noticiado: descrição do caso; ano de publicação da notícia; tipo de erro, conforme etapas do processo de utilização de medicamen-

tos (erro de prescrição, erro de dispensação, erro de administração); classificação do erro de medicação de acordo com o Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos da Espanha (6, 7); classificação do erro de medicação, conforme classificação do *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (NCC MERP) (**Figura 1**) (8); informações sobre o(s) paciente(s) envolvido(s) no erro (sexo e idade); informações sobre a instituição (tipo – hospital, farmácia, dentre outras; estado e cidade onde o erro ocorreu); e, informações sobre o(s) medicamento(s) envolvidos no erro.

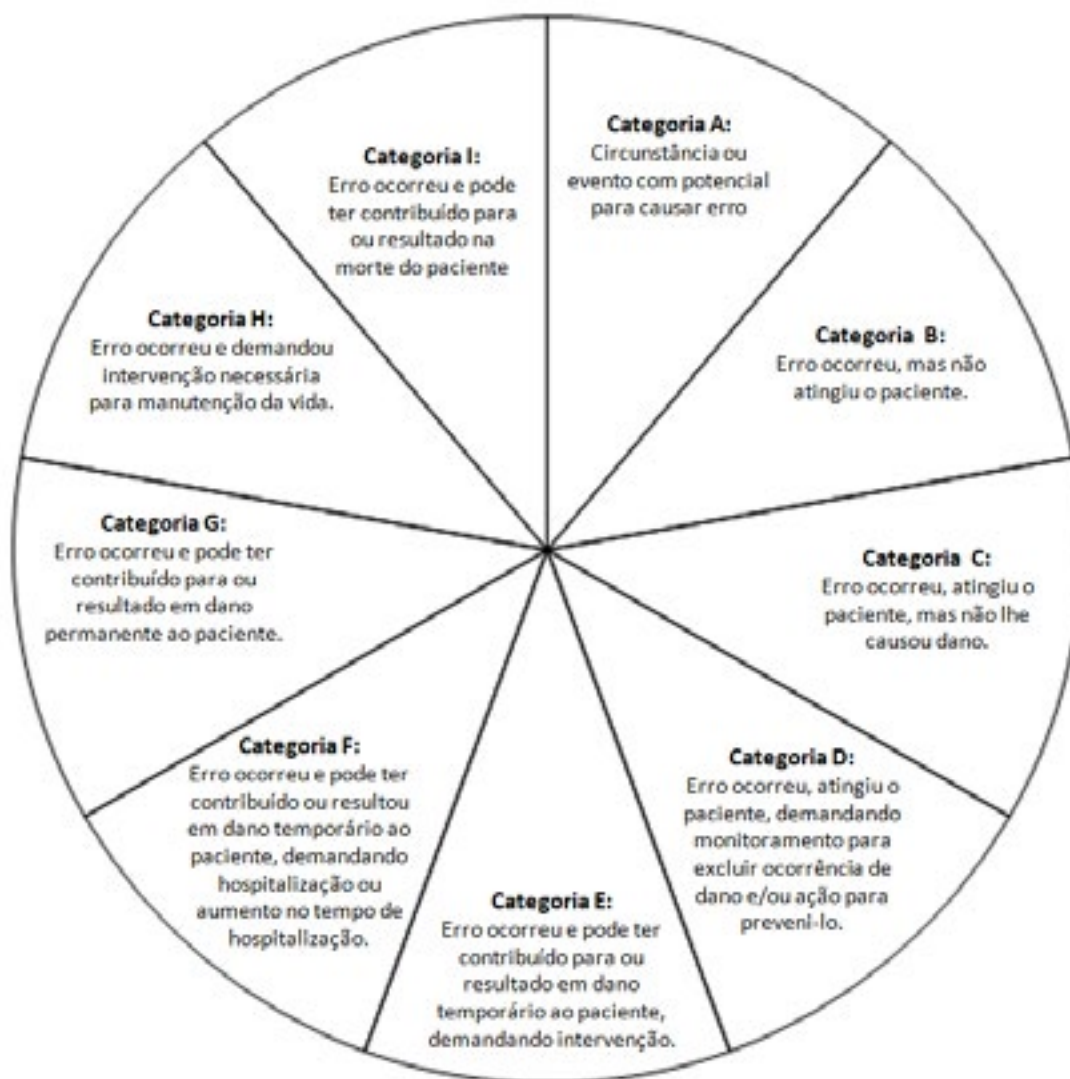


Figura 1 – Classificação dos erros de medicação de acordo com o *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (NCCMERP) (8).

A classificação de gravidade de erros do NCC MERP é amplamente utilizada e divide os erros em nove categorias (A a I) de acordo com sua gravidade, ocorrência ou não de danos ao paciente, duração e extensão desse dano e necessidade da realização de alguma intervenção. No presente estudo, considerou-se que situações na categoria A seriam qualificadas como sem erro, situações classificadas nas categorias B, C e D como erro sem dano, situações categorizadas como E, F, G e H como erro com dano e erro com morte quando envolvesse uma situação classificada como categoria I.

A idade dos pacientes envolvidos no erro foi categorizada da seguinte forma: recém-nascido (até 27 dias de nascido); bebê (de 28 dias a 1 ano e 11 meses); criança (2 a 11 anos e 11 meses); adolescente (12 a 17 anos e 11 meses); adulto (18 a 59 anos e 11 meses); idoso (acima de 60 anos de idade) (9,10). Quanto ao medicamento envolvido no erro, avaliou-se se o mesmo estava presente em alguma lista de Medicamentos Potencialmente Perigosos (MPP) do Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos (11).

O presente estudo não foi submetido à aprovação em comitê de ética em pesquisa por utilizar dados disponíveis no sítio eletrônico Google® de forma pública.

Resultados

As notícias e suas informações relevantes foram reunidas na **Tabela 1**. Entre 2015 e 2019, foram encontrados 20 casos de erros de medicação divulgados na mídia (12-31), sendo que cinco (25,0%) ocorreram e foram noticiados em 2019; cinco (25,0%) em 2018; quatro (20,0%) em 2017; três (15,0%) em 2016; e três (15,0%) em 2015. Dentre esses casos, 11 ocorreram em hospitais, os demais ocorreram em diversas instituições.

No total, 23 pacientes estavam envolvidos com os erros de medicação relatados no período do estudo, sendo que nove (39,1%) eram pacientes pediátricos, nove (39,1%) pacientes adultos e cinco (21,8%) pacientes geriátricos. Em relação ao sexo dos indivíduos envolvidos nos erros, foram nove (39,1%) pessoas do sexo masculino e 14 (60,9%)

do sexo feminino. Cabe salientar que um dos casos encontrados envolvia vários funcionários de um hospital que receberam insulina ao invés de vacina contra H1N1, sendo as informações relativas aos indivíduos envolvidos neste erro não disponibilizadas no caso noticiado (24).

Quanto ao tipo de erro, foram encontrados quatro (20,0%) casos noticiados envolvendo erros de prescrição, cinco (25,0%) reportando erros de dispensação, 10 (50,0%), erros de administração e um (5,0%) envolvendo concomitantemente erro de dispensação e administração de medicamento vencido. Evidenciou-se que, dentre os erros noticiados, quase a metade deles (n = 9; 45,0%) envolveram medicamento errado. Em mais da metade dos erros noticiados (n=11; 55,0%), o profissional envolvido na ocorrência do erro foi da área de enfermagem (enfermeiro, técnico de enfermagem ou auxiliar de enfermagem). Na maioria das notícias, não foi possível recuperar qual o nível de escolaridade deste profissional de enfermagem.

Considerando a classificação de erros de medicação de acordo com o NCC MERP, foram encontrados 11 (55,0%) casos de erros com morte, seis (30,0%) casos de erros com dano e três (15,0%) casos de erros sem danos. Dentre as 11 notícias descrevendo que o erro de medicação resultou em morte do paciente, oito traziam a informação sobre qual medicamento estava envolvido no erro, sendo seis deles considerados MPP. Além disso, dentre os 14 pacientes que faleceram em decorrência dos erros, sete pertenciam aos grupos de extremos etários, sendo dois bebês e cinco idosos.

TABELA 1 – Erros de medicação ocorridos no Brasil divulgados no formato de mídia digital 2015-2020.

Caso (ano)	Tipo e classificação do erro*	Profissional envolvido na ocorrência do erro	Classificação do erro†	Medicamento(s) envolvido(s) no erro	Sexo e categoria de idade‡	Tipo e local da instituição onde o caso ocorreu
Paciente alérgico ao medicamento prescrito (2019) (12)	Erro de prescrição; medicamento errado	Médico	Erro com dano	Ibuprofeno (anti-inflamatório não esteroideal)	Masculino (adulto)	Hospital (Guaramirim/SC)
Foi prescrita dose elevada para criança deixando-a com sequelas neurológicas (2018) (13)	Erro de prescrição; dose errada	Médico	Erro com dano	NI	Masculino (criança)	UPA (Guarapuava/PR)
Medicamento prescrito não se enquadrava no quadro clínico (2019) (14)	Erro de prescrição; medicamento errado	Médico	Erro com morte	Ansiolítico	Feminino (adulto)	Centro regional de saúde (Campo Grande/MS)
Prescrição de prometazina de 25mg ao invés de 2,5mg (2018) (15)	Erro de prescrição; dose errada	Médico	Erro com morte	Prometazina [§] (anti-histamínico)	Masculino (bebê)	Hospital (Santo Antônio de Içá /AM)
Mãe recebeu medicamento errado em UBS (2018) (16)	Erro de dispensação; medicamento errado	Atendente da farmácia da UBS	Erro com dano	Troca de nistatina (antifúngico) por permetrina (antiparasitário)	Feminino (bebê)	UBS (Vila Velha/ES)
Manipulação de dose elevada provocando piora na saúde de um paciente e morte da paciente idosa (2015) (17)	Erro de dispensação; dose errada	Farmacêutico	Erro com morte	Fluorouracil [§] (antineoplásico)	Masculino (adulto)_Feminino (idosa)	Centro oncológico (Corumbá/MS)
Troca do medicamento durante manipulação (2015) (18)	Erro de dispensação; medicamento errado	Farmacêutico e enfermeiro	Erro com morte	Metotrexato [§] ao invés de fluorouracil [§] (ambos antineoplásicos)	Feminino (3 adultas e 1 idosa)	Hospital (Campo Grande/MS)
Dispensação de medicamento errado em farmácia de manipulação (2018) (19)	Erro de dispensação; medicamento errado	NI	Erro com morte	NI	Feminino (adulto)	Farmácia de manipulação (Lauro Müller/SC)
Venda de medicamento errado (2015) (20)	Erro de dispensação; medicamento errado	Dono da farmácia	Erro com morte	Varfarina [§] (anticoagulante)	Feminino (idosa)	Drogaria (Passos/MG)
Troca as fichas dos pacientes (2019) (21)	Erro de administração; paciente errado	Profissional de enfermagem	Erro sem dano	Benzilpenicilina (antimicrobiano)	Masculino (criança)	UPA (Santos/SP)
Medicamento que era para ser feito na mãe foi feito na filha (2019) (22)	Erro de administração; paciente errado	Profissional de enfermagem	Erro sem dano	Imunoglobulina	Feminino (recém-nascida)	Hospital (Porto Alegre/RS)

TABELA 1 – Erros de medicação ocorridos no Brasil divulgados no formato de mídia digital 2015-2020. (cont.)

Caso (ano)	Tipo e classificação do erro*	Profissional envolvido na ocorrência do erro	Classificação do erro†	Medicamento(s) envolvido(s) no erro	Sexo e categoria de idade‡	Tipo e local da instituição onde o caso ocorreu
Medicamento oral foi feito intranasal (2019) (23)	Erro de administração; via de administração errada	Professora	Erro sem dano	NI	Masculino (bebê)	Escola Municipal de Educação Infantil (Marília/SP)
Aplicação de insulina ao invés de vacina contra H1N1 em funcionários em hospital (2016) (24)	Erro de administração; medicamento errado	Profissional de enfermagem	Erro com dano	Insulina [§] (antidiabético)	NI	Hospital (Maringá/PR)
Menino recebeu soro vencido para tratamento de câncer (2018) (25)	Erro de dispensação/ administração; medicamento deteriorado	Funcionários da farmácia e da enfermaria	Erro com dano	Soro vencido	Masculino (criança)	Hospital (Vitória/ES)
Paciente com quadro de broncoespasmo recebeu dose maior do que a indicada (2017) (26)	Erro de administração; dose errada	Profissional de enfermagem	Erro com dano	Epinefrina [§] (agonista adrenérgico)	Masculino (bebê)	UPA (Fortaleza/CE)
Medicamento era para ser feito por nebulização, mas foi feito via EV (2017) (27)	Erro de administração; via de administração errada	Profissional de enfermagem	Erro com morte	Epinefrina [§] (agonista adrenérgico)	Feminino (bebê)	Hospital (Cabo de Santo Agostinho /PE)
Medicamento prescrito para ser feito via sonda, mas foi feito via EV (2016) (28)	Erro de administração; via de administração errada	Profissional de enfermagem	Erro com morte	NI	Feminino (adulto)	Hospital (Limoeiro/PE)
Óleo mineral aplicado via EV ao invés de vias nasais (2016) (29)	Erro de administração; via de administração errada	Profissional de enfermagem	Erro com morte	Óleo mineral	Masculino (idoso)	Hospital (Caraguatatuba/SP)
Paciente não podia tomar o medicamento (2017) (30)	Erro de administração; medicamento errado	Profissional de enfermagem	Erro com morte	Tramadol [§] (analgésico opioide)	Feminino (idosa)	Hospital (Anápolis/GO)
Aplicação de medicamento errado (2017) (31)	Erro de administração; medicamento errado	Profissional de enfermagem	Erro com morte	NI	Feminino (adulto)	Hospital (Franca/SP)

Legenda: EV: Endovenoso; UBS: Unidade Básica de Saúde; UPA: Unidade de Pronto Atendimento; NI: Não informado.

* Classificação dos erros de medicação de acordo com o Instituto para práticas seguras no uso de medicamentos da Espanha (6).

† Classificação dos erros de medicação de acordo com o *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (8).

‡ Categoria de idade: recém-nascido (até 27 dias de nascido); bebê (de 28 dias a 1 ano e 11 meses); criança (2 a 11 anos e 11 meses); adolescente (12 a 20 anos e 11 meses); adulto (21 a 59 anos e 11 meses); idoso (acima de 60 anos de idade).

[§] Medicamento Potencialmente Perigoso.

Discussão

A partir da análise do quantitativo de erros de medicação identificados nas notícias incluídas no presente estudo, percebe-se que a divulgação dos erros de medicação na mídia não ocorre na mesma proporção que a quantidade de erros reais notificados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Segundo o Boletim de Farmacovigilância da ANVISA de 2019, entre 2016 e 2019, foram notificados 6318 erros de medicação no Brasil, sendo que 2771 (43,86%) deles foram notificados no ano de 2019 (32). Entretanto, observou-se um número reduzido de erros divulgados em comparação com a realidade. Isso pode ser em virtude de os erros mais graves e que envolvem óbito do paciente geram maior impacto e audiência das pessoas (3, 5).

Os erros noticiados abrangeram diferentes regiões do território nacional e nos diversos estabelecimentos relacionados ou não à prestação de serviços de saúde. Entretanto, percebe-se que a maior parte ocorreu em hospitais (n=11; 55,0%). No ambiente hospitalar são realizados procedimentos de maior complexidade, nos quais o manejo dos pacientes necessita da administração de medicamentos por vias invasivas – destacando-se a parenteral – e as consequências referentes aos erros são mais graves e fatais, além de serem mais difíceis de reverter (33). É importante destacar que um dos erros foi noticiado em uma escola municipal de educação infantil chamando atenção para a adoção de medidas seguras na administração de medicamentos não só entre profissionais de saúde, mas também na população como um todo, a fim de promover o uso seguro de medicamentos em todos os cenários (34).

Erros na etapa de administração do medicamento foram os erros mais frequentemente noticiados, sendo classificados como erros envolvendo paciente errado, medicamento errado, dose errada, via de administração errada e medicamento deteriorado. Em consonância a esses achados, um estudo multicêntrico realizado em cinco hospitais públicos brasileiros encontrou um percentual de 30% de erros de administração,

sendo estes classificados como via de administração errada, paciente errado, dose errada, horário de administração errado e administração de medicamento não autorizado (35).

Para prevenir a ocorrência de erros de administração, os profissionais de saúde devem adotar a estratégia dos “nove certos” para a administração de medicamentos: paciente certo; medicamento certo; dose certa; via de administração certa; hora certa; registro certo; ação certa; forma farmacêutica certa; e, monitoramento certo (36).

Dentre os erros de dispensação noticiados, a maioria deles envolvia a dispensação de medicamento errado. Esse achado evidencia a importância de implantar medidas para a prevenção de erros de dispensação, como redundâncias e barreiras para evitar erros humanos (por exemplo, o uso de tecnologia como código de barras e dupla checagem dos medicamentos que serão aviados). Além disso, é importante que o profissional que está dispensando o medicamento leia e cheque o rótulo do medicamento que será dispensado e confira o nome do medicamento prescrito e o rótulo do medicamento que será dispensado junto ao paciente, familiar/cuidador durante a dispensação (37). Também configura uma estratégia para prevenir os erros de dispensação a identificação dos medicamentos “*Look-Alike Sound-Alike*”, ou seja, medicamentos com nomes com som e grafia semelhantes (38). Neste sentido, recomenda-se evitar o armazenamento de medicamentos com nomes, grafia, som e embalagens semelhantes em locais próximos e utilizar nas etiquetas dos medicamentos e nos locais de armazenagem a técnica de diferenciação de nomes de medicamentos semelhantes com letras maiúsculas e negrito, conforme o método CD3 (por exemplo, **LAMI**vudina e **ZIDO**vudina) (39).

Erros envolvendo medicamento errado também foram encontrados dentre os erros de prescrição. Embora, a prescrição seja instrumento de comunicação entre os profissionais de saúde e entre profissionais e pacientes, alguns estudos mostram que esses erros são frequentes nas instituições, principalmente aquelas em que a padronização e a informatização da prescrição

são deficientes (40, 41). Ainda em relação aos erros de prescrição relatados nos casos selecionados na presente pesquisa, foram identificados erros envolvendo dose errada de medicamentos para criança e bebê. Esses achados ressaltam o quanto a complexidade dos cálculos de dose, que devem ser realizados considerando a idade, o peso, a estatura e as condições clínicas da criança, corrobora para a ocorrência de erros nesta parcela da população (42).

Grande parte dos profissionais envolvidos nos casos noticiados eram profissionais de enfermagem. Considerando as informações presentes nas notícias, não foi possível identificar se os profissionais envolvidos na ocorrência dos erros já haviam cometido outros erros, se o erro havia sido notificado pela instituição e se a instituição adotava práticas seguras na cadeia do medicamento. Em algumas notícias foi revelado que os profissionais envolvidos sofreram alguma penalidade, desde o afastamento até processos judiciais por homicídio culposo (dados não relatados). Essa cultura de punição como resposta contribui para a subnotificação do evento que pouco favorece ao desenvolvimento de uma cultura de gestão de risco (43). Adicionalmente, Forte e colaboradores (2016) afirmam que as principais causas atribuídas aos erros de enfermagem se referem às condições de trabalho, como a sobrecarga de trabalho, a rotatividade e o *déficit* de pessoal de enfermagem e aos processos de gestão e organização da assistência de enfermagem (5).

Neste sentido, é imprescindível que sejam adotadas e priorizadas nas instituições de saúde estratégias envolvendo os sistemas de medicação, uma vez que elas são mais efetivas e de maior confiabilidade quando comparadas às estratégias que dependem da confiabilidade humana. Dessa forma, estratégias como adoção de funções obrigatórias, implementação de barreiras e redes de segurança e automatização e informatização dos processos, apesar de serem mais difíceis de serem implantadas, representam maior impacto para prevenir erros de medicação do que estabelecimento de regras e políticas com foco positivo no desempenho, educação

com foco no uso de medicamentos ou maximização do acesso a informações (1, 3, 6). Seguindo essa perspectiva, realização de treinamentos e educação continuada de profissionais de saúde, apesar de serem importantes e frequentemente adotadas pelas instituições de saúde, pouco alteram as condições predisponentes ao erro quando adotadas de forma isolada (44).

Outro ponto importante que cabe ser evidenciado é que a maioria dos casos encontrados envolveu indivíduos em extremos etários. Ou seja, quase a metade dos casos selecionados ($n = 9$; 45,0%) envolveu a população pediátrica. Esse achado destaca o quanto pacientes pediátricos requerem uma atenção intensiva. No entanto, salienta-se que esta é inviável de ser oferecida por um reduzido número de profissionais, principalmente com grande sobrecarga de trabalho, sendo ideal que não só seja garantido um número adequado de profissionais dedicados ao cuidado desses pacientes, como também seja adotada uma dinâmica de trabalho que viabilize um processo de medicação seguro (43). Um estudo que avaliou eventos adversos e erros de medicação em enfermarias pediátricas demonstrou que o risco de erros de medicação na população pediátrica é cerca de oito vezes maior do que na população adulta em ambiente hospitalar (45).

Outra faixa etária que deve ser priorizada nas ações de prevenção de erros de medicação é a população geriátrica. Isso porque as pessoas idosas, geralmente, apresentam múltiplas comorbidades e fazem uso de diversos medicamentos. Tal contexto pode ser um agravante para propiciar a ocorrência de erros de medicação (33, 34). Em adição, idosos estão mais propensos à internação e à necessidade de cuidados de terceiros, o que pode aumentar as chances de erros na administração de medicamentos (39).

Sendo assim, iniciativas que promovam o uso seguro de medicamentos aos pacientes pediátricos e geriátricos devem ser fomentadas entre os profissionais de saúde, familiares e cuidadores, já que as especificidades anatômicas e fisiológicas dos extremos etários podem fazer com que as consequências dos erros sejam graves (1, 39, 45).

Além dos extremos etários, outra situação considerada de alto risco e prioritária para promover o uso seguro de medicamentos, conforme o Terceiro Desafio Global da Segurança do Paciente “Medicação sem Danos”, se refere ao uso de medicamentos potencialmente perigosos, também chamados de medicamentos de alta vigilância. São considerados MPP aqueles medicamentos que apresentam risco aumentado de provocar danos significativos aos pacientes quando há falhas na sua utilização (46). Tal situação foi observada nos achados do presente estudo, uma vez que a maioria dos casos em que os pacientes faleceram em decorrência de erro envolviam MPP.

Portanto, fatores sistêmicos relacionados aos sistemas de medicação e aos ambientes de trabalho onde os profissionais de saúde estão inseridos isoladamente ou em conjunto com pacientes em extremos etários e/ou em uso de MPP podem desencadear práticas de medicação inseguras que podem suscitar a ocorrência de erros. Neste contexto, para promover o uso seguro de medicamentos torna-se imprescindível que sejam adotadas estratégias multifacetadas focadas tanto na mudança da cultura de segurança nas instituições de saúde, quanto nas alterações na dinâmica dos sistemas e práticas de medicação (44, 47).

Por fim, os resultados do presente estudo apontam para a necessidade de implementação de melhorias nos estabelecimentos de saúde em geral – farmácias, drogarias, hospitais, centros de saúde – no que tange a prevenção de erros de medicação. Para isso, devem ser priorizadas iniciativas envolvendo os sistemas de medicação com elevada efetividade, sobretudo em contextos de situações de alto risco como uso de MPP e cuidado a pacientes em extremos etários.

Notas

Este estudo foi apresentado no XIV Congresso Brasileiro de Farmácia Hospitalar, ocorrido entre 1 e 3 de junho de 2023, em Gramado, RS, Brasil.

Apoio financeiro

Este estudo não recebeu apoio financeiro de fontes externas.

Declaração de conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflitos de interesses relevantes ao conteúdo deste estudo.

Contribuições dos autores

Todos os autores fizeram contribuições substanciais para concepção, ou delineamento, ou aquisição, ou análise ou interpretação de dados; e redação do trabalho ou revisão crítica; e aprovação final da versão para publicação.

Disponibilidade dos dados e responsabilidade pelos resultados

Todos os autores declaram ter tido total acesso aos dados obtidos e assumem completa responsabilidade pela integridade destes resultados.

Referências

1. Organização Mundial da Saúde. Plano de ação global para a segurança do paciente 2021-2030: em busca da eliminação dos danos evitáveis nos cuidados de saúde (Versão traduzida em português) [Internet]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2021 [citado 2023 ago. 20]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/plano-de-acao-global-para-a-seguranca-do-paciente-2021-2030-traduzido-para-portugues/view>
2. Carvalho VT, Cassiani SH. Erros na medicação e consequências para profissionais de enfermagem e clientes: um estudo exploratório. Rev Latino-Am Enfermagem. Jul 2022;10(4):523-9. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692002000400009>
3. Vilela RP, Jericó MC. Implementing technologies to prevent medication errors at a high-complexity hospital: analysis of cost and results. Einstein (São Paulo). 2019;17(4): eGS4621. https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2019GS4621
4. Miaso AI, Grou CR, Cassiani SH, Silva AE, Fakh FT. Erros de medicação: tipos, fatores causais e providências tomadas em quatro hospitais brasileiros. Rev esc enferm USP. Dez 2006;40(4):524-32. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342006000400011>
5. Forte EC, Pires DE, Martins MM, Padilha MI, Schneider DG, Trindade LL. Nursing errors in the media: patient safety in the window. Rev Bras Enferm. Jan 2019;72(1):189-96. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0113>

6. Rosa MB, Nascimento MM, Anacleto TA, Martins MA, Neiva HM. Erros de medicação e segurança no uso de medicamentos. In: Couto RC, Pedrosa TMG, Amaral DB. Segurança do paciente: infecção relacionada à assistência e outros eventos adversos não infecciosos – prevenção, controle e tratamento/organização. 1. ed. Rio de Janeiro: Medbook; 2016, p. 379-96.
7. López MJ, Rodríguez BC, Encinas MP, Jane CC, Alonso MJ, Muñoz TS. Actualización de la clasificación de errores de medicación del grupo Ruiz-Jarabo 2000. Farm Hosp. 2008;32(1):38-52. <https://www.ismp-espana.org/ficheros/actualizaci%C3%B3n%20de%20la%20clasificaci%C3%B3n.pdf>
8. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP). About medication error. What is a medication error. [Internet]. Estados Unidos: NCC MERP; 2001 [citado 2021 jun. 20]. Disponível em: <https://www.nccmerp.org/types-medication-errors>
9. Brasil. Subchefia para assuntos jurídicos. Lei federal nº 8069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o estatuto da criança e do adolescente e dá outras providências [Internet]. Brasília: Imprensa Oficial; 2002 [citado 2023 abr. 20]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm#:~:text=Art.%202%C2%BA%20Considera%2Dse%20crian%C3%A7a,e%20dezoito%20anos%20de%20idade
10. Brasil. Subchefia para assuntos jurídicos. Lei federal nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências [Internet]. Brasília: Imprensa Oficial; 2003 [citado 2023 abr. 20]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm
10. Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Medicamentos potencialmente perigoso de uso hospitalar: lista atualizada 2019 [Internet]. Belo Horizonte: Boletim do ISMP Brasil; 2019 [citado 2023 ago. 20]. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2019/02/BOLETIM-ISMP-FEVEREIRO-2019.pdf>
11. Costa C. Paciente denuncia erro médico no Hospital Santo Antônio, em Guaramirim [Internet]. Correio do Povo. 2019 fev. 3 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://ocp.news/seguranca/paciente-denuncia-erro-medico-no-hospital-santo-antonio-em-guaramirim>
12. Taine L. Criança fica com sequelas após atendimento em Guarapuava [Internet]. Folha de Londrina. 2018 ago. 9 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://www.folhadelondrina.com.br/cidades/crianca-fica-com-sequelas-apos-atendimento-em-guarapuava-1012337.html>
13. Araujo K, Neves C. Mulher tem receita de ansiolítico em posto e morre no dia seguinte [Internet]. Jornal Campo Grande NEWS. 2019 set. 18 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://www.campograndenews.com.br/cidades/capital/mulher-tem-receita-de-ansiolitico-em-posto-e-morre-no-dia-seguinte>
14. Portal do Holanda. No Amazonas, bebê morre após médico errar dosagem de remédio [Internet]. Jornal Portal do Holanda; 2018 jul. 11 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://www.portaldoholanda.com.br/noticia-hoje/no-amazonas-bebe-morre-apos-medico-errar-dosagem-de-remedio>
15. Blunk T. Bebê de 4 meses passa mal após ingerir remédio trocado recebido em posto de Vila Velha [Internet]. Folha Vitória. 2018 dez. 19 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://www.folhavitoria.com.br/geral/noticia/12/2018/bebe-de-4-meses-passa-mal-apos-ingerir-remedio-trocado-recebido-em-posto-de-vila-velha>
16. Tonati W. Erro em manipulação de medicamento causou morte de paciente com câncer [Internet]. Jornal Midiamax (uol.com.br). 2015 mar. 26 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://midiamax.uol.com.br/policia/2015/erro-em-manipulacao-de-medicamento-causou-morte-de-paciente-com-cancer/>
17. Bitencourt E, Prado F. Polícia indícia 2 médicos e mais 3 por mortes após erro na quimioterapia [Internet]. Campo Grande News. 2015 jul. 30 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://www.campograndenews.com.br/cidades/capital/policia-indicia-2-medicos-e-mais-3-por-mortes-apos-erro-na-quimioterapia>
18. Lauro M. Mulher morre depois de tomar remédios que comprou em farmácia de manipulação [Internet]. Notisul. 2018 out. 4 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://notisul.com.br/lauro-muller-mulher-morre-depois-de-tomar-remedios-que-comprou-em-farmacia-de-manipulacao>
19. Portal G1. Idosa morre após comprar remédio errado em farmácia de Passos, MG [Internet]. Portal G1. 2015 nov. 12 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/sul-de-minas/noticia/2015/11/idosa-morre-apos-comprar-remedio-errado-em-farmacia-em-passos-mg.html>
20. Marques J. Mãe acusa UPA da Zona Noroeste de trocar fichas e dar medicamento errado ao seu filho [Internet]. Jornal Diário do Litoral. 2019 mar. 31 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://www.diariodolitoral.com.br/santos/mae-acusa-upa-da-zona-noroeste-de-trocar-fichas-e-dar-medicamento/124271/>
21. Okumura R. Enfermeiro aplica injeção errada em bebê recém-nascido [Internet]. Jornal Estadão; 2019 nov. 20 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/sao-paulo/seus-direitos/enfermeiro-aplica-injecao-errada-em-recem-nascido>
22. Jornal do Povo. Mãe relata desespero após erro de medicação em criança em Emei na Zona Oeste. "Quase perdi meu filho" [Internet]. Jornal do Povo. 2019 abr. 24 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://www.jornaldopovomaria.net/post/2019/04/24/m%C3%A3e-relata-desespero-apos%C3%B3s-erro-de-medica%C3%A7%C3%A3o-em-crian%C3%A7a-em-creche-na-zona-oeste-quase-perd>

23. JC Online. H1N1: enfermeira erra e aplica insulina ao invés da vacina de gripe [Internet]. UOL. 2016 abr. 28 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/norte-noroeste/noticia/2016/04/funcionaria-de-hospital-erra-e-aplica-insulina-em-vez-de-vacina-contragripe.html>
24. Boueri C. Uso de soro vencido em criança com cancer é erro duplo, dizem especialistas [Internet]. Jornal Eshoje. 2018 abr. 26 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <http://eshoje.com.br/uso-de-soro-vencido-em-crianca-com-cancer-e-erro-duplo-dizem-especialistas/>
25. G1 Ceará. Bebê fica em estado grave após erro em atendimento da UPA no Ceará [Internet]. Jornal G1. 2017 set. 3 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://g1.globo.com/ceara/noticia/bebe-fica-em-estado-grave-apos-erro-em-atendimento-da-upa-do-ceara.ghtml>
26. G1 Pernambuco. MPPE denuncia técnicas de enfermagem por morte de criança de um ano no Grande Recife [Internet]. G1 Pernambuco. 2018 ago. 23 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/2018/08/23/mppe-denuncia-tecnicas-de-enfermagem-por-morte-de-crianca-de-um-ano-no-grande-recife.ghtml>
27. G1 Pernambuco. Mulher morre em hospital de Limoeiro após erro de enfermagem, diz família [Internet]. Jornal G1. 2016 maio 25. [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://g1.globo.com/pernambuco/noticia/2016/05/mulher-morre-em-hospital-de-limoeiro-apos-erro-de-enfermeira.html>
28. G1 Vale do Paraíba e região. Técnica de enfermagem é presa após erro de medicação e morte de idoso [Internet]. G1 Vale do Paraíba e região. 2016 abr. 11 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/noticia/2016/04/enfermeira-e-presa-apos-errar-medicao-e-causar-morte-em-caragua.html>
29. Tulio S. Família diz que idosa morreu após erro na aplicação de remédio em hospital; Secretaria de Saúde rebate [Internet]. Jornal G1. 2017 out. 08 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://g1.globo.com/goias/noticia/familia-diz-que-idosa-morreu-apos-erro-na-aplicacao-de-remedio-em-hospital-secretaria-de-saude-rebate.ghtml>
30. Moreira R. Enfermeira confirma que remédio errado matou fotógrafa em Franca [Internet]. Jornal UOL. 2017 mar. 09 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2017/03/09/enfermeira-confirma-que-remedio-errado-matou-fotografa-em-franca.htm>
31. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim de farmacovigilância nº 08 [Internet]. Brasília: Anvisa; 2019 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/monitoramento/farmacovigilancia/boletins-de-farmacovigilancia/boletim-de-farmacovigilancia-no-08.pdf/view>
32. Souza VS, Inoue KC, Costa MA, Oliveira JL, Marcon SS, Matsuda LM. Nursing errors in the medication process: television electronic media analysis. Esc Anna Nery. 2018;22(2):e20170306. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0306>
33. World Health Organization. Medication Without Harm [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: http://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2017/05/WHO-Brochure-GPSC_Medication-Without-Harm-1.pdf
34. Reis AM, Marques TC, Opitz SP, Silva AE, Gimenes FR, Teixeira TC, et al. Errors in medicine administration – profile of medicines: knowing and preventing. Acta Paul Enferm. 2010;23(2):181-6. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002010000200005>
35. Nascimento, MM, Candido RC, Rezende CP, Reis AM, Rosa MB. Uso seguro de medicamentos. In: Associação Brasileira de Ciências Farmacêuticas. Pereira LRL, Farias MR, Castro MS, organizadores. Vol. 3, PROFARMA programa de atualização em ciências farmacêuticas: da assistência farmacêutica à farmácia clínica. 1. ed. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2021. p. 109-139.
36. Cipriano SL, Lima EC, Bori A. Erro na dispensação de medicamentos em um hospital público cardiopulmonar. Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde. 2015;6(4):30-4. <http://www.v1.sbrafh.org.br/public/artigos/2015060305000814BR.pdf>
37. Bryan R, Aronson JK, Williams A, Jordan S. The problem of look-alike, sound-alike name errors: Drivers and solutions. Br J Clin Pharmacol. 2021;87:386-94. <https://doi.org/10.1111/bcp.14285>
38. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) [Internet]. Brasília: Imprensa Oficial, 2013. [citado 2023 abr. 20]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html
39. Silva, AM. Erros de prescrição médica de pacientes hospitalizados. Einstein. 2009;7(3):290-4. https://www.saudedireta.com.br/docsupload/13400287751357-Einstein%20v7n3p290-4_port.pdf
40. Rosa MB, Perini E, Anacleto TA, Neiva HM, Bogutchi T. Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos. Rev Saúde Pública. 2009; 43(3):490-8. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009005000028>
41. Harada MJ, Chanes DC, Kusahara DM, Pedreira ML. Safety in medication administration in pediatrics. Acta paul enferm. 2012;25(4):639-42. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000400025>
42. Volpe, CR, Aguiar LB, Pinho DL, Stival MM, Funghetto SS, Lima LR. Erros de medicação divulgados na mídia: estratégia de gestão de risco. RAHIS. 2016;13(2):97-110. <https://doi.org/10.21450/rahis.v13i2.3499>

43. Institute for Safe Medication Practices. Education is "predictably disappointing" and should never be relied upon alone to improve safety [Internet]. Horsham: ISMP; 2020 [citado 2023 abr. 20]. Disponível em: <https://www.ismp.org/resources/education-predictably-disappointing-and-should-never-be-relied-upon-alone-improve-safety>

44. Kaushal R, Bates DW, Landrigan C, et al. Medication errors and adverse drug events in pediatric inpatients. JAMA. 2001;285(16):2114-20. <https://doi.org/10.1001/jama.285.16.2114>

45. World Health Organization. Medication safety in high-risk situations [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHC-SDS-2019.10>

46. Canadian Patient Safety Institute. Canadian incident analysis framework [Internet]. Edmonton: Canadian Patient Safety Institute; 2012 [citado 2020 jan. 20]. Disponível em: <https://www.healthcareexcellence.ca/media/gilnw3uy/canadian-incident-analysis-framework-final-ua.pdf>

Denise Gomes da Silva

Graduada em Farmácia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte, MG, Brasil.

Aline Silva de Assis Santos

Mestra em Medicamentos e Assistência Farmacêutica na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte, MG, Brasil.

Cristiane de Paula Rezende

Doutora em Medicamentos e Assistência Farmacêutica na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte, MG, Brasil; mestra em Ciências Farmacêuticas na Universidade Federal de Ouro Preto, em Ouro Preto, MG, Brasil.

Raissa Carolina Fonseca Cândido

Mestra em Medicamentos e Assistência Farmacêutica na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte, MG, Brasil.

Mariana Martins Gonzaga do Nascimento

Doutora em Ciências da Saúde pelo Instituto René Rachou – Fiocruz Minas, em Belo Horizonte, MG, Brasil; mestra em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de São João del Rei, em Divinópolis, MG, Brasil. Docente da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em Belo Horizonte, MG, Brasil.

Endereço para correspondência

Cristiane de Paula Rezende

Universidade Federal de Minas Gerais

Faculdade de Farmácia

Av. Presidente Antônio Carlos, 6627

Campus Pampulha, 31270-901

Belo Horizonte, MG, Brasil

Os textos deste artigo foram revisados pela SK Revisões Acadêmicas e submetidos para validação do(s) autor(es) antes da publicação.