

# Avaliação do conhecimento e práticas profissionais em âmbito hospitalar sobre medicamentos potencialmente perigosos

Emmanuelle Gama CUNHA<sup>1</sup> , Ana Cláudia BRITO-PASSOS<sup>2</sup> , Paulo Ricardo MERÊNCIO-SILVA<sup>3</sup> ,  
Viviane Nascimento CAVALCANTE<sup>3</sup> , Mirian Parente MONTEIRO<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil; <sup>2</sup> Grupo de Prevenção ao Uso Indevido de Medicamentos e do Hospital Municipal Dr. João Elísio de Holanda, Fortaleza, Brasil; <sup>3</sup>Hospital Municipal Dr. João Elísio de Holanda, Maracanaú, Brasil.

Autor correspondente: Cunha EG, emmanuellegama@alu.ufc.br

Submetido em: 26-03-2023 Reapresentado em: 31-05-2023 Aceito em: 14-08-2023

Revisão por pares duplo-cego

## Resumo

**Objetivo:** Avaliar o conhecimento e práticas dos profissionais que atuam em âmbito hospitalar sobre os medicamentos potencialmente perigosos (MPP). **Método:** Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e exploratório, desenvolvido em um hospital público municipal localizado na Região Metropolitana de Fortaleza, Ceará, no período de agosto a outubro de 2022. **Resultados:** O estudo foi desenvolvido em três etapas: 1. Diagnóstico situacional por meio da observação dos aspectos estruturais e práticas profissionais. 2. Avaliação do grau de conhecimento dos profissionais sobre MPP. 3. Realização de ações educativas. O diagnóstico identificou fragilidades em todas as etapas no processo de utilização dos MPP na instituição, sobretudo no processo de preparo e administração. Na segunda etapa 39 profissionais responderam ao questionário, representando uma taxa de resposta de 40,2%. Do total de profissionais 87,2% (n=34) responderam que não participaram de nenhum treinamento no período de 6 meses e a importância de realizar treinamentos foi avaliada como fundamental por 100% (n= 39). Dos participantes 53,8% (n= 21) declararam ter conhecimento sobre os MPP. As ações educativas consistiram na aplicação de um jogo educativo com entrega de material informativo. **Conclusão:** Diversos fatores contextuais contribuem para a não incorporação das práticas seguras no uso dos MPP no hospital em estudo, dentre esses destaca-se a cultura de segurança do paciente, e a necessidade da instituição hospitalar em promover e incentivar iniciativas educacionais nesses aspectos.

**Palavras-chave:** medicamentos potencialmente perigosos; segurança do paciente; educação em saúde.

## Assessment of knowledge and professional practices in the hospital environment on high-alert drugs

## Abstract

**Objective:** To assess the knowledge and practices of professionals working in hospitals on potentially dangerous drugs (PPM). **Method:** This is a cross-sectional, quantitative and exploratory study, carried out in a municipal public hospital located in the Metropolitan Region of Fortaleza, Ceará, from August to October 2022. **Results:** The study was carried out in three stages: 1. Situational diagnosis through observation of structural aspects and professional practices. 2. Assessment of the professionals' level of knowledge about MPP. 3. Conducting educational actions. The diagnosis identified weaknesses at all stages in the process of using MPP in the institution, especially in the process of preparation and administration. In the second stage, 39 professionals answered the questionnaire, representing a response rate of 40.2%. Of the total number of professionals, 87.2% (n=34) answered that they did not participate in any training within the 6-month period and the importance of carrying out training was evaluated as fundamental by 100% (n= 39). Of the participants, 53.8% (n= 21) declared to have knowledge about MPP. The educational actions consisted of the application of an educational game with the delivery of informative material. **Conclusion:** Several contextual factors contribute to the non-incorporation of safe practices in the use of MPP in the hospital under study, among which the patient safety culture stands out, and the need for the hospital institution to promote and encourage educational initiatives in these aspects.

**Key words:** high-alert medication; patient safety; health education.



## Introdução

A cadeia medicamentosa é um sistema complexo de fornecimento de medicamentos, tem caráter multidisciplinar e engloba várias etapas como a prescrição, dispensação e administração, as quais envolvem riscos e podem levar à ocorrência de erros. No contexto hospitalar, os erros são frequentes em todas as etapas e estima-se que um paciente internado esteja sujeito a pelo menos um erro de medicação por dia, podendo ameaçar a sua segurança e os resultados terapêuticos<sup>1</sup>.

Os eventos adversos relacionados a medicamentos (EAM) são definidos como “qualquer dano causado pelo uso de um ou mais medicamentos com finalidade terapêutica, abrangendo, portanto, as reações adversas aos medicamentos (RAM) e os erros de medicação<sup>2</sup>”. Estudos realizados em diversos países, incluindo o Brasil, têm identificado elevada incidência de EAM, com proporções variando entre 2,3% e 21,3%, conforme o método de identificação dos mesmos, podendo inclusive levar a mortes e sequelas<sup>3</sup>.

A Organização Mundial da Saúde reconhece que o erro de medicação é a principal causa de lesões adquiridas na área da saúde, custando aproximadamente 42 bilhões de dólares anualmente, quase 1% do total das despesas globais com saúde<sup>4</sup>.

Os erros de medicação ocorrem quando sistemas frágeis e/ou fatores humanos, como fadiga, más condições ambientais ou número insuficiente de pessoal, afetam as práticas profissionais na operacionalização da cadeia medicamentosa. Várias estratégias para abordar a frequência e o impacto dos erros de medicação já foram desenvolvidas, mas sua implementação é variada. É necessário um esforço coletivo que apoiem ações robustas. Em resposta a isso, a Organização Mundial da Saúde escolheu o tema “Medication Without Harm” para o terceiro Desafio Global de Segurança do Paciente, cujo objetivo era reduzir, globalmente, os danos graves evitáveis relacionados a medicamentos em 50%, até 2022, mas esta meta ainda não foi alcançada e as iniciativas continuam a ser realizadas<sup>5</sup>. Considerando o impacto dos casos envolvendo erros de medicação, no Brasil, foi criado o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), cujo principal objetivo é contribuir para a qualificação do cuidado em saúde. Neste contexto, insere-se a necessidade de melhorar a segurança no uso dos medicamentos considerados de alta vigilância<sup>6-7</sup>.

Os medicamentos potencialmente perigosos (MPP), também chamados de medicamentos de alta vigilância (MAV), são aqueles que possuem elevado risco de provocar danos significativos ao paciente em decorrência de uma falha no seu processo de utilização. Os erros relacionados a esses medicamentos podem não ocorrer com muita frequência, no entanto, suas consequências podem ser mais graves, podendo levar a danos permanentes ou a morte<sup>8</sup>.

Deve-se estabelecer métodos e medidas preventivas em toda a cadeia medicamentosa, que envolvam desde a embalagem, identificação, armazenamento, prescrição, dispensação, preparo e administração dos MPP<sup>9</sup>. Além disso, estratégias devem ser desenvolvidas para possibilitar maior conhecimento dos profissionais acerca do correto uso desses medicamentos, bem como a identificação precoce dos possíveis problemas relacionados aos mesmos, intervindo quando necessário<sup>10</sup>. Estudos têm apontado lacunas importantes no grau de conhecimento e práticas dos profissionais acerca do uso dos MPP<sup>11-13</sup>.

Diante do exposto, o presente estudo objetivou avaliar o conhecimento e práticas dos profissionais que atuam em âmbito hospitalar sobre os MPP, buscando identificar fragilidades e potencialidades organizacionais e realizar intervenção educativa com foco na segurança do paciente, conforme as necessidades da instituição.

## Métodos

Estudo descritivo, observacional, desenvolvido no período de agosto a outubro de 2022, realizado em hospital público cearense, unidade do Sistema Único de Saúde (SUS) de médio porte e nível de complexidade secundária; referência para oito municípios. Dispõe de 115 leitos distribuídos nas seguintes unidades assistenciais: clínicas médica, cirúrgica, obstétrica, pediátrica, emergência, de cuidado neonatal e Unidade de Terapia Intensiva. Conta com 934 funcionários compondo uma equipe multiprofissional.

A coleta de dados foi realizada em três etapas, contemplando o diagnóstico situacional por meio da observação dos aspectos estruturais e práticas profissionais. As observações ocorreram uma vez por semana, durante um mês, em turnos e dias alternados, com tempo de observação aproximado de 15 a 20 minutos em cada unidade, somando em torno de 20 horas de observação, tendo-se o cuidado de observar equipes diferentes, na realização de suas práticas profissionais.

Para a realização desta etapa utilizou-se um *check list* baseado no Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos<sup>14</sup> e no estudo de Taveira<sup>15</sup>. Os itens observados foram relativos à prescrição médica, dispensação, preparo e administração de MPP e acesso à informação.

Na segunda etapa, que consistiu na aplicação de um questionário para avaliar o grau de conhecimento dos profissionais sobre os MPP, a população-alvo foram os médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, farmacêuticos e auxiliares de farmácia, que atuam nas unidades de clínica médica, clínica cirúrgica, UTI e farmácias satélites do referido hospital. Esses profissionais foram escolhidos aleatoriamente, utilizando-se a escala de trabalho.

O cálculo amostral considerou o nível de confiança de 95%, o erro amostral de 5% e taxa de resposta de 50% (probabilidade). De modo que a amostra foi estimada com 97 indivíduos em um universo de 128 profissionais. Para o cálculo, utilizou-se a calculadora Raosoft® EZSurvey®, versão 2007, de domínio público na internet.

Participaram dessa etapa os profissionais de saúde que possuíam vínculo empregatício com o hospital. Os critérios de exclusão foram: profissionais que se encontravam de férias, em licença maternidade ou médica, estudantes de pós-graduação, internos e residentes em enfermagem.

O questionário foi estruturado pela plataforma Google forms®, composto por 20 perguntas que abordavam aspectos relacionados ao grau de conhecimento teórico e prático acerca do uso dos MPP. O instrumento foi enviado aos profissionais por meio eletrônico, ficando disponível o envio de respostas do dia 29 de agosto a 29 de setembro de 2022. Como a adesão ao questionário eletrônico foi baixa, obtendo-se poucas respostas durante o período estabelecido, foi necessária a realização de busca ativa onde aplicou-se presencialmente o questionário.



As variáveis levantadas nessa etapa estavam relacionadas com caracterização do perfil dos profissionais, conhecimento e práticas sobre os MPP. Posteriormente os dados foram analisados utilizando-se a planilha do Microsoft Office Excel® versão 2015, sendo apresentadas as frequências e porcentagens.

Na última etapa, tomando como referência os resultados obtidos nas etapas anteriores, foram realizadas ações educativas nas unidades do hospital, com o objetivo de levar informação sobre MPP, contemplando as principais lacunas encontradas nas etapas anteriores (diagnóstico situacional e avaliação do grau de conhecimento e práticas sobre os MPP).

O projeto que resultou na elaboração deste artigo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, com Parecer de Aprovação número 5.587.484.

Antes da coleta de dados todos os profissionais de saúde, foram informados sobre os objetivos e a metodologia do estudo assegurando-lhes o anonimato, o sigilo das informações e a liberdade de interromper a sua participação em qualquer momento. Os que manifestaram seu aceite em participar do referido estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## Resultados

Durante a primeira etapa do estudo foram identificadas as práticas profissionais e condições organizacionais nas visitas às unidades de clínica médica, clínica cirúrgica, Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e farmácias satélites. O quadro 1 descreve as fases da cadeia medicamentosa e os principais achados com base nas observações realizadas.

Na segunda etapa do estudo, 39 profissionais de saúde responderam ao questionário, representando uma taxa de resposta de 40,2%. Deste percentual a maioria pertencia a equipe de enfermagem (64,1% n=25); eram mulheres (76,9%; 30); na faixa etária de 25 a 30 anos (28,2%; 11); estavam atuando na instituição por 2 a 4 anos (30,8%; 12), sobretudo na clínica cirúrgica (33,3%; 13), conforme Tabela 1.

Quando questionados sobre sua participação em algum treinamento nos últimos seis meses, 87,2% (n=34) dos profissionais responderam que não participaram de nenhum treinamento no período. Dos que haviam participado, todos (n=5) e pertenciam a equipe da farmácia. A importância e necessidade de realizar treinamentos sobre os MPP foi avaliada como fundamental por todos (n= 39) participantes.

No questionário, foi solicitado aos participantes uma auto avaliação sobre seu grau de conhecimentos dos MPP. Os respondentes declararam ter conhecimento regular (53,8%, n= 21), ou suficiente (43,6 %, n = 17). Um participante (2,6 %) julgou seu conhecimento insuficiente.

Em relação ao conhecimento da lista de MPP padronizados da instituição 51,3% (n=20) declararam ter conhecimento dessa lista. Acerca do conhecimento sobre a existência de protocolo ou POP institucional com as orientações sobre o uso seguro dos MPP, 74,4% (n=29) responderam conhecer o documento.

O questionário possuía um item que trazia a definição de MPP, onde esta foi considerada como correta por 100% (n=39) dos profissionais.

Sobre a prescrição, quando indagados quanto a recomendação de uso de abreviaturas em nome dos medicamentos, fórmulas químicas, posologia, concentração e via de administração (questão 10) 69,2% (n=27) afirmaram que não seria recomendado o uso de abreviações, 25,6% (n=10) indicaram ser recomendado, e 5,1% (n=2) responderam não saber.

**Quadro 1.** Fases da cadeia medicamentosa e práticas/condições organizacionais observadas nas visitas realizadas. CE, 2022.

Fase da cadeia medicamentosa	Práticas e condições organizacionais observadas
Prescrição	Prescrição de medicamentos informatizada: contendo itens como nome completo do paciente, número do leito e da enfermagem, dose, forma farmacêutica, via de administração e posologia dos medicamentos, sem apresentar identificação da instituição, tempo e velocidade de infusão e nem número de prontuário e os MPP não possuíam nenhuma diferenciação dos demais medicamentos; Alguns profissionais prescrevendo com o nome comercial, utilizando abreviaturas em vias de administração e nas unidades de medidas. Também observou-se fórmulas químicas para prescrever cloreto de sódio (NaCl) e cloreto de potássio (KCl), por exemplo.
Dispensação	Locais adequados. Os farmacêuticos analisam as prescrições e realizam o aprazamento antes do início da separação dos medicamentos e os auxiliares de farmácia separam individualmente as prescrições, contudo não é realizada a dupla conferência das prescrições. Os MPP são dispensados seguindo o mesmo protocolo dos demais medicamentos, mesmo constando no hospital um Procedimento Operacional Padrão (POP), destinado a esse processo. Para o transporte dos MPP não são utilizadas embalagens distintas com identificação de alerta na cor vermelha, eles são dispensados em sacos plásticos transparentes, juntamente com outros medicamentos, prescritos para o paciente.
Armazenamento	a) Nas farmácias satélites os medicamentos se encontram fracionados e dispostos em caixas plásticas identificadas com nome e dose e os MPP possuem uma etiqueta vermelha, porém não há etiquetas em cada embalagem individualizada. Medicamentos com som e grafia semelhantes são utilizados destaques na escrita com letras maiúsculas e em negrito. MPP sob refrigeração: não possuem identificação de alerta na geladeira. b) Nas unidades de internação, os MPP ficam armazenados em gavetas, enumeradas por ordem de leito, onde permanecem com os outros medicamentos para uso do paciente. Esses MPP não possuem nenhuma identificação de alerta e são identificados com fitas brancas escritas a mão contendo o número do leito, horário de aprazamento e em alguns casos o nome do medicamento.
Preparo e administração	a) Nas clínicas médica e cirúrgica observou-se a realização do preparo simultâneo de medicamentos para diferentes pacientes, assim como a administração de medicamentos para pacientes, os quais foram preparados por outro profissional da unidade. Os medicamentos são transportados até o paciente em bandejas com várias preparações, para diferentes pacientes. b) UTI: observou-se práticas profissionais mais adequadas no preparo e administração dos MPP.

**Tabela 1.** Perfil dos profissionais que responderam ao questionário sobre os MPP em hospital municipal. CE, 2022.

Profissionais	Enfermeiro	Farmacêutico	Médico	Técnico de enfermagem	Auxiliar de farmácia	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Sexo</b>						
Feminino	6 (85,71)	2 (50,0)	2 (100)	14 (77,77)	6 (75,0)	30 (76,9)
Masculino	1 (14,3)	2 (50,0)	0 (0,0)	4 (22,22)	2 (25,0)	9 (23,08)
<b>Faixa etária</b>						
18 a 24	2 (28,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (27,7)	1 (12,5)	8 (20,5)
25 a 30	4 (57,1)	1 (25,0)	1 (50,0)	3 (16,6)	2 (25,0)	11 (28,2)
31 a 39	0 (0,0)	2 (50,0)	1 (50,0)	3 (16,6)	1 (12,5)	7 (17,9)
40 a 49	1 (14,3)	1 (25,0)	0 (0,0)	3 (16,6)	0 (0,0)	5 (12,8)
50 a 59	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (16,6)	4 (50,0)	7 (17,9)
60 ou mais	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,5)	0 (0,0)	1 (2,6)
<b>Tempo de trabalho na instituição</b>						
< 6 meses	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (33,3)	3 (37,5)	9 (23,1)
7 meses a 1 ano	5 (71,4)	0 (0,0)	2 (100)	1 (5,55)	0 (0,0)	8 (20,5)
2 a 4 anos	2 (28,6)	2 (50,0)	0 (0,0)	7 (38,8)	1 (12,5)	12 (30,8)
5 a 10 anos	0 (0,0)	1 (25,0)	0 (0,0)	2 (11,1)	2 (25,0)	5 (12,8)
> de 10 anos	0 (0,0)	1 (25,0)	0 (0,0)	2 (11,1)	2 (25,0)	5 (12,8)
<b>Setores</b>						
Clínica médica	1 (14,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (5,5)	0 (0,0)	2 (5,1)
Clínica cirúrgica	3 (42,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (55,5)	0 (0,0)	13 (33,3)
Farmácia satélite 1	0 (0,0)	2 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (62,5)	7 (17,9)
Farmácia satélite 2	0 (0,0)	2 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (37,5)	5 (12,8)
UTI	3 (42,8)	0 (0,0)	2 (100)	7 (38,9)	0 (0,0)	12 (30,8)

Em relação ao armazenamento, quando questionados sobre a afirmação de que os MPP devem ser acondicionados em locais específicos, separados entre si e dos demais medicamentos e identificados com etiquetas vermelhas, 87,2% (n=34) concordaram com a afirmação, 7,7% (n=3) não souberam responder e 5,1% (n=2) não concordaram. A respeito da necessidade do uso de letra maiúscula e negrito para destacar as partes dos nomes dos medicamentos com grafia ou som semelhantes, a fim de evitar trocas de medicamentos e causar erros, 89,7% (n=35) concordaram com a afirmação, 5,1% (n=2) não souberam responder e 5,1% (n=2) não concordaram.

No preparo e administração dos MPP, todos (n=39) responderam que era aconselhável a realização de dupla checagem na farmácia, no recebimento pela enfermagem, no preparo e na administração. Questionados sobre a realização simultânea do preparo dos MPP e de outros medicamentos de diferentes pacientes ao mesmo tempo, assim como a administração de medicamentos preparados por outro profissional, 76,9% (n=30) responderam que não seria correto realizar essa prática, 17,9% (n=7) responderam que sim e 5,1% (n=2) não sabem.

O questionário aplicado durante o estudo trazia uma pergunta aberta, onde permitia o registro de sugestões e dúvidas sobre os MPP. Esse espaço foi respondido por 69,2% (n=27), onde em relação às dúvidas se obteve apenas 3,7% (n=1) das respostas.

Algumas das respostas à questão foram:

*“Porque os médicos prescrevem os medicamentos considerados MPP num intervalo tão pouco de tempo de um para outro se eles causam efeitos tão devastadores muitas vezes administrados sozinhos?”* (Técnica de enfermagem; clínica cirúrgica).

*“Seria interessante anexar nos postos de enfermagem o manuseio, diluição, via dos medicamentos mais utilizados no setor.”* (Técnica de enfermagem; clínica cirúrgica).

*“Ter na sala de medicação uma lista com os nomes das MPP”.* (Técnico de enfermagem; UTI)

*“Ter sempre anexado nas farmácias os nomes de todos os MPP”.* (Auxiliar de farmácia; Farmácia satélite)

*“Treinamento contínuo”.* (Farmacêutica).

*“Trazer mini cursos sobre MPP para aumentar o nível de conhecimento dos profissionais”.* (Enfermeira; clínica cirúrgica).

As ações educativas realizadas na terceira e última etapa serviram para reforçar as informações quanto ao uso seguro dos MPP para os profissionais. Participaram enfermeiros, técnicos em enfermagem, farmacêuticos e auxiliares de farmácia das unidades envolvidas no estudo. Não se obteve a participação da equipe médica de nenhuma unidade citada. Realizou-se a distribuição de folhetos educativos (Figura 1) elaborados com base nas fragilidades das práticas e conhecimentos dos profissionais encontradas nas etapas anteriores desse estudo. O folheto informava sobre os seguintes assuntos: o que são MPP; lista de alguns MPP padronizados da instituição e recomendações para prevenção de erros envolvendo MPP na prescrição, dispensação, administração, preparo e armazenamento.

**Figura 1.** Folheto educativo distribuído aos profissionais.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

O jogo educativo (Figura 2) foi produzido com um tapete colorido, de 110 cm de largura por 180 cm de comprimento, confeccionado em EVA com cinco casas e uso de um dado. Permitia a participação de até três pessoas simultaneamente. Para avanço no jogo, os participantes deveriam responder corretamente às perguntas contidas no cartão entregue aos mesmos.

**Figura 2.** Jogo educativo com perguntas e respostas sobre MPP.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

## Discussão

Em relação as práticas profissionais, identificou-se fragilidades em todas as etapas da cadeia medicamentosa dos MPP, indicando que as ações que visem melhorias precisam ser sistêmicas e multidisciplinares. Um aspecto positivo foi o fato de a instituição possuir um sistema informatizado que minimiza alguns riscos, no entanto ainda utilizam abreviaturas, siglas e nome comercial. Em uma revisão sistemática que incluiu 19 estudos observou-se uma redução de 71% dos erros de prescrição após a implantação de sistemas de prescrição eletrônica com suporte de decisão clínica no âmbito hospitalar<sup>16</sup>. No entanto, deve-se atentar para a incorporação das recomendações do protocolo do uso seguro de medicamentos.

No que se refere ao processo de dispensação dos MPP na instituição estudada, ele ocorria em ambiente com condições organizacionais adequadas. Contudo não era realizada a dupla conferência das prescrições e o transporte dos mesmos para as unidades assistenciais, não é feito de maneira adequada. Dessa forma, seriam necessárias melhorias para uma dispensação segura desses medicamentos. Este processo contava com a participação efetiva do farmacêutico na avaliação técnica das prescrições, contemplando o que se preconiza no protocolo do uso seguro de medicamentos<sup>14</sup>. O farmacêutico é um profissional chave no contexto da segurança no uso dos MPP, visto que os mesmos estão aptos a identificar e prevenir riscos relacionados à concentração, compatibilidade físico-química, interações medicamentosas, dose, forma farmacêutica, via e horários de administração dos medicamentos<sup>6</sup>.

Embora existisse etiqueta vermelha nos *bins* para sinalização dos MPP, onde os medicamentos ficam armazenados no momento do transporte dos mesmos, não são utilizadas embalagens distintas com identificação de alerta na cor vermelha, sendo dispensados em sacos plásticos transparentes, juntamente com outros medicamentos, prescritos para o paciente. Resultado semelhante foi em estudo realizado em um hospital universitário<sup>17</sup>.

Quando questionados sobre uso de abreviaturas, realização simultânea do preparo dos MPP e de outros medicamentos de diferentes pacientes ao mesmo tempo, assim como a administração

de medicamentos preparados por outro profissional, a maioria dos respondentes afirmou que não era correto realizar tais práticas. No entanto, no estudo observacional se verificou uso de abreviaturas em algumas prescrições, preparo simultâneo e o transporte de vários medicamentos ao mesmo tempo, numa mesma bandeja. Desta forma, percebe-se que embora tenham o conhecimento teórico, este não se concretiza em práticas seguras.

Sabe-se que sempre haverá o trabalho prescrito, permeado por normas e prescrições sobre o que e como as tarefas devem ser realizadas, o que guiará a ação do trabalhador para que chegue ao trabalho real - aquele que acontece de fato<sup>18</sup>. Desta forma, o trabalho prescrito e o real nunca serão exatamente iguais, existindo o espaço de criação e produção de novos saberes. Mas quando se trata do cuidado ao paciente, espera-se que as práticas seguras (prescrito) sejam incorporadas ao fazer dos profissionais (real), contribuindo para a segurança do paciente.

Diversos fatores contextuais contribuem para a não incorporação das práticas seguras nos serviços de saúde, dentre esses destaca-se a cultura de segurança do paciente, que tem sido extensivamente investigada. Outro elemento central neste cenário é o apoio da liderança, oportunizando um contexto adequado para melhorias contínuas<sup>19</sup>.

Quanto ao uso de fitas brancas escritas a mão para identificar os MPP, prática realizada na instituição em estudo, é algo que precisa ser revisto pois está em desacordo com as recomendações vigentes, onde os MPP devem ser identificados de forma diferenciada dos medicamentos em geral, normalmente com alertas e identificação visual<sup>20</sup>. A prevenção de erros de medicação se baseia no conhecimento, na detecção precoce e em melhorias de desempenho dos profissionais da saúde<sup>21</sup>.

Na etapa de avaliação do grau de conhecimento sobre os MPP, para verificação dos conhecimentos dos participantes acerca das etapas dos processos de prescrição, preparo, administração e armazenamento, que abrangem os MPP na unidade hospitalar, foram elaboradas questões sobre esses processos. A maioria dos profissionais respondeu que seu conhecimento era regular; que não havia participado de treinamentos nos últimos seis meses e que a realização de capacitações na instituição seria fundamental. Estudos mostram que a deficiência de conhecimento dos profissionais de saúde sobre os MPP e a escassez de treinamentos sobre esses medicamentos é considerada um dos fatores que contribuem para a ocorrência dos erros de administração dos medicamentos<sup>22</sup> e as estratégias educativas são fundamentais para promover o uso seguro de MPP<sup>8</sup>.

Em relação ao conhecimento da lista de MPP padronizados da instituição, parte dos profissionais não a conheciam. Outros estudos<sup>23-24</sup> corroboram como estes achados, onde a baixa disponibilidade da lista de MPP, bem como informações acerca de doses máximas e concentrações dos MPP é uma realidade em âmbito hospitalar.

Neste contexto, uma das estratégias para evitar erros associados aos MPP é ampliar a disponibilidade de informações sobre esses medicamentos, com a ampla divulgação da lista de MPP na instituição. Isto foi mencionado pelos respondentes do questionário, que referiram a importância de ter a lista de MPP afixada em seu local de trabalho, bem como mencionaram a necessidade de capacitações sobre a temática. Estes relatos reforçam o que foi observado nas práticas profissionais e dão relevo para as ações educativas que foram realizadas na instituição, como última etapa deste estudo.

Outro aspecto importante foi em relação a dupla checagem, embora os profissionais tenham mencionado ser fundamental a realização da mesma, quando indagados sobre este conhecimento, isso não foi observado nas práticas laborais. De acordo com Reis (2018)<sup>6</sup> o uso adequado dos MPP está relacionado a implantação de sistemas de vigilância e barreiras para prevenir erros, sendo a realização da dupla checagem uma medida efetiva, tanto no momento da dispensação do medicamento pela farmácia como no momento do preparo e administração desses pela equipe de enfermagem. O protocolo do uso seguro de medicamentos<sup>14</sup> também recomenda essa prática.

As ações educativas realizadas neste estudo, consistiram na realização de um jogo de perguntas e respostas aplicadas aos profissionais com a posterior distribuição de folhetos informativos sobre os MPP, com o objetivo de fortalecer as informações importantes sobre o uso seguro dos mesmos.

A Educação Permanente é definida como aprendizagem no trabalho, na busca da incorporação de aspectos teóricos e práticos ao cotidiano dos serviços. É uma ferramenta potente para a formação e o desenvolvimento dos profissionais de saúde com vistas a atender às reais necessidades da população que é assistida pelos mesmos. E neste contexto, considerando que a maior parte da força de trabalho é da equipe de enfermagem, esta acaba participando de forma mais efetiva nas iniciativas educativas, sendo importante pensar estratégias de aumentar a adesão dos demais profissionais, sobretudo dos médicos<sup>25</sup>.

Os medicamentos potencialmente perigosos são componentes chave da terapia medicamentosa, sendo fundamental o estabelecimento de estratégias educativas para profissionais de saúde e a implantação de sistemas de vigilância e barreiras para prevenir os erros e danos graves<sup>6</sup>. No entanto, as ações mais efetivas para a incorporação de práticas seguras no uso dos MPP devem envolver não apenas treinamento em serviço, mas melhoria na infraestrutura e uma cultura de segurança do paciente aprimorada<sup>19</sup>.

## Conclusão

Os resultados deste estudo evidenciaram que os profissionais detêm conhecimentos teóricos sobre os MPP e suas recomendações para prevenção de erros, porém foi notado que os mesmos não colocam em prática seus conhecimentos. Isso reflete a cultura de segurança do paciente onde a prática cotidiana torna-se a principal fonte de experiência que determina as atitudes e ações dos profissionais.

Quanto as condições estruturais, foram encontradas fragilidades que podem ser solucionadas com medidas como utilização de um sistema de prescrição eletrônica com alertas visuais para os MPP, bem como ferramentas de identificação dos MPP desde a prescrição até a administração.

Diversos fatores contextuais contribuem para a não incorporação das práticas seguras no uso dos MPP no hospital em estudo, dentre esses destaca-se a cultura de segurança do paciente, e a necessidade da instituição hospitalar promover e incentivar iniciativas educacionais nesses aspectos.

## Fontes de financiamento

Este estudo não teve financiamento.

## Colaboradores

EGC participou das etapas: escolha do tema e elaboração do projeto de pesquisa; levantamento dos dados coletados; interpretação dos dados e redação do artigo. ACBP e PRMS colaboraram na estatística do trabalho e interpretação dos resultados. MPM contribuiu na redação do artigo e na revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. VNC realizou análise e interpretação dos dados.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram inexistência de conflitos de interesses.

## Referências

1. Gomes AD, Galato D, Da Silva EV. Erros de prescrição de medicamentos potencialmente perigosos em um hospital terciário. Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde; 2017; v.8 n.3 42-47. DOI: <https://doi.org/10.30968/rbfhss.2017.083.008>.
2. Caetano SCRC, Silva LFED, Guaraldo L et al. Identificação de eventos adversos a medicamentos em pacientes de enfermagem pediátrica em um hospital brasileiro: aplicação e desempenho de rastreadores. Rev. Bras. Saúde Mater. Infantil; 2021; 21(4). DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-93042021000400007>.
3. Martins ACM, Giordani F, Gonçalves MDC et al. Óbitos por eventos adversos a medicamentos no Brasil: Sistema de Informação sobre Mortalidade como fonte de informação. Cad. Saúde Pública; 2022; 38(8):e00291221. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT291221>.
4. World Health Organization (2017). WHO launches global effort to halve medication-related errors in 5 years. Acesso em: 19 de março de 2023. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jan.14173>.
5. Sheikh A, Dhingra-Kumar N, Kelley E et al. The third global patient safety challenge: tackling medication-related harm. Bulletin of the World Health Organization; 2017; 95(8), 546–546A. DOI: 10.2471/BLT.17.198002.
6. Reis MASD, Gabriel CS, Zanetti A et al. Medicamentos potencialmente perigosos: identificação de riscos e barreiras de prevenção de erros em terapia intensiva. Texto contexto – enferm; 2018; 27(2). DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018005710016>.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) [Internet]. Diário Oficial da União. Brasília, p. 43, 2 abr 2013. Acesso em 19 de março de 2023. Disponível: <https://bit.ly/2htwq8y>.
8. Brasil. ISMP. Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Novo sistema de notificação de eventos adversos relacionados ao uso de medicamentos e vacinas da ANVISA. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos/Departamento de Assistência Farmacêutica. Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). Belo Horizonte, 7(3). Acesso em 19 de março de 2023. Disponível: <https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/>



- uploads/2022/09/MEDICAMENTOS-POTENCIALMENTE-PERIGOSOS-LISTAS-ATUALIZADAS-2022.pdf.
9. Basile LC et al. Análise das ocorrências de incidentes relacionados aos medicamentos potencialmente perigosos dispensados em hospital de ensino. *Rev Gaúcha Enferm*; 2019;40(esp):e20180220. DOI: doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180220>.
  10. Souza AAL, Néri EDR, Gomes GC, et al. Avaliação do autoconehecimento da equipe médica, de enfermagem e farmácia sobre medicamentos potencialmente perigosos. *Rev Med UFC*; 2019; 59(1): 21-29. DOI: 10.20513/2447-6595.2019.V59N1P21-29.
  11. LUM-C et al. Nurses' knowledge of high-alert medications: A randomized controlled trial. *Nurse Education Today*; 2013; 33(1); p. 24–30.
  12. Sessions LC, Nemeth LS, Catchpole K et al. Nurses' perceptions of high-alert medication administration safety: A qualitative descriptive study. *J Adv Enfermeiras*; 2019;75:3654–3667. DOI: 10.1111/jan.14173.
  13. Sullivan KM, Le PL, Ditoro MJ et al. Enhancing high alert medication knowledge among pharmacy, nursing, and medical staff. *Journal of Patient Safety*; 2021;17(4), 311-315. DOI: 10.1097/PTS.0b013e3182878113.
  14. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Protocolo de Segurança na Prescrição, uso e Administração de Medicamentos. Protocolo coordenado pelo Ministério da Saúde e ANVISA em parceria com FIOCRUZ e FHEMIG. 2013.
  15. Taveira AM. [Monografia]. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2019. Elaboração de estratégias para o gerenciamento seguro de medicamentos potencialmente perigosos em um hospital municipal do estado do Ceará.
  16. Gates PJ, Hardie RA, Raban MZ et al. How effective are electronic medication systems in reducing medication error rates and associated harm among hospital inpatients? A systematic review and meta-analysis. *J Am Med Inform Assoc*; 2021 Jan 15;28(1):167-76. DOI: doi: 10.1093/jamia/ocaa230.
  17. Maia JLB, Batista, RFL, Rosa, MB et al. Identification of risks and practices in the use of high alert medications in a university hospital. *Rev Min Enferm*. 2020;24:e-1311 DOI: 10.5935/1415-2762.20200048.
  18. Frantz SRDS, Vargas MADO. Renormalização do trabalho do enfermeiro em hemoterapia: entre o prescrito e o real. *Texto & Contexto-Enfermagem*; 2021; 30. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0060>.
  19. de Brito Passos AC, Sampaio PP, dos Santos DB et al. Fatores contextuais e sua interface com as práticas seguras no ambiente hospitalar. *Brazilian Journal of Development*; 2021;7(6), 55976-55991. DOI:10.34117/bjdv7n6-147.
  20. Brasil, ISMP. Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Medicamentos potencialmente perigosos de uso hospitalar e ambulatorial-listas atualizadas. *Boletim ISMP Brasil*; 2015; 4(3), 1-8.
  21. Alves KDMC, Comassetto I, Oliveira ECDS et al. O conhecimento do enfermeiro acerca dos cuidados com medicamentos potencialmente perigosos. *Rev. enferm. UFPE on line*; 2017; 3186-3189. DOI: 10.5205/reuol.11064-98681-4-ED.1108201727.
  22. da Costa Brillhante RR, de Oliveira SKP, da Silva JNG et al. Treinamento sobre medicamentos potencialmente perigosos entre enfermeiros de uma Unidade de Terapia Intensiva: Treinamento sobre medicamentos potencialmente perigosos entre enfermeiros de uma Unidade de Terapia Intensiva. *Arquivos de Saúde*; 2021; 2(4), 1253-1256.
  23. Pereira ICFS, Toledo MI, Naves JDO et al. Avaliação de serviços farmacêuticos na gestão de risco no uso de medicamentos em hospitais públicos do Distrito Federal, Brasil. *Vigil. sanit. debate* 2020;8(2):84-93. DOI: <https://doi.org/10.22239/2317-269X.01415>.
  24. Maia JLB, Batista RFL, Rosa MB et al. Identificação de riscos e práticas na utilização de medicamentos potencialmente perigosos em hospital universitário. *Reme: Revista Mineira de Enfermagem*; 2020; 24.
  25. Tibola TSA, de Carvalho Cordeiro ALP, Stacciarini TSG, Engel RH, Costa DG, Haas VJ. Fatores que influenciam a participação dos profissionais de enfermagem na educação permanente em hospital público. *Enferm Foco [Internet]*; 2019;10(2): 11-16. | 125.
  26. Pereira LN, Caon S, Pinto AN, et al. Nurses' knowledge of high-alert medications in a large, academic hospital. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude*. 2021;12(2):0567. DOI: 10.30968/rbfhss.2021.122.0567.

