

FARMACÊUTICO CLÍNICO NO CUIDADO À SAÚDE NO HOSPITAL PÚBLICO

CLINICAL PHARMACIST IN HEALTH CARE IN PUBLIC HOSPITAL

FARMACÉUTICO CLÍNICO EN LA ATENCIÓN DE LA SALUD EN EL HOSPITAL PÚBLICO

✉ *Mayara Jéssica Moreira dos Santos*¹, ✉ *José Márcio Machado Batista*² e ✉ *Mônica de Oliveira Belém*³

RESUMO

Analisar as recomendações clínicas realizadas por farmacêuticos residentes na assistência a pacientes atendidos na emergência de um hospital público no município de Fortaleza/CE. Trata-se de um estudo retrospectivo, transversal, descritivo de abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos por meio do sistema de prontuário eletrônico ARS VITAE. Dos 458 pacientes assistidos pelo serviço de Farmácia Clínica, obteve-se 348 recomendações farmacêuticas, sendo que 75,98% desses pacientes tiveram em seus tratamentos alguma recomendação farmacêutica. As atividades clínicas desenvolvidas por residente farmacêutico no serviço a pacientes em um hospital de urgência e emergência se mostrou exitosa e foi capaz de trazer contribuições que reforçam a importância do serviço clínico farmacêutico no acompanhamento dos pacientes críticos em emergência.

Descritores: *Emergências; Serviço de Farmácia Hospitalar; Prática Farmacêutica Baseada em Evidências; Monitoramento de Prescrição.*

ABSTRACT

To analyze the clinical recommendations made by resident pharmacists in the care of patients treated in the emergency department of a public hospital in the city of Fortaleza/CE. This is a retrospective, cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach. Data were obtained through the ARS VITAE electronic medical record system. Of the 458 patients assisted by the Clinical Pharmacy service, 348 pharmaceutical recommendations were obtained, and 75.98% of these patients had some pharmaceutical recommendation in their treatments. The clinical activities developed by a pharmaceutical resident in the service of patients in an urgent and emergency hospital proved to be successful and was able to bring contributions that reinforce the importance of the clinical pharmaceutical service in the follow-up of critical patients in emergency.

Descriptors: *Emergencies; Pharmacy Service, Hospital; Evidence-Based Pharmacy Practice; Prescription Drug Monitoring.*

RESUMEN

Analizar las recomendaciones clínicas realizadas por farmacéuticos residentes en la atención de pacientes atendidos en el servicio de urgencias de un hospital público de la ciudad de Fortaleza/CE. Se trata de un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo, con abordaje cuantitativo. Los datos fueron obtenidos a través del sistema de historia clínica electrónica ARS VITAE. De los 458 pacientes atendidos por el servicio de Farmacia Clínica se obtuvieron 348 recomendaciones farmacéuticas, y el 75,98% de estos pacientes tenían alguna recomendación farmacéutica en sus tratamientos. Las actividades clínicas desarrolladas por un residente farmacéutico en el servicio de pacientes en un hospital de urgencia y emergencia demostraron ser exitosas y pudieron traer aportes que refuerzan la importancia del servicio clínico farmacéutico en el seguimiento de pacientes críticos en emergencia.

Descritores: *Urgencias Médicas; Servicio de Farmacia en Hospital; Práctica Farmacéutica Basada en la Evidencia; Monitoreo de Medicamentos Recetados.*

¹ Escola de Saúde Pública do Ceará. Fortaleza, CE - Brasil. 

² Instituto Dr. José Frota. Fortaleza, CE - Brasil. 

³ Escola de Saúde Pública do Ceará. Fortaleza, CE - Brasil. 

INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Assistência Farmacêutica foi aprovada por meio da Resolução nº 338, em 06 de maio de 2004, dentre os princípios envolvidos, se encontra a interação direta entre farmacêuticos e usuários, a fim de garantir o tratamento e resultados racionais dos fármacos, sendo considerada uma iniciativa que contribui na melhora a qualidade de vida. As ações de Assistência Farmacêutica envolvem um modelo de práticas, desenvolvidas no contexto da assistência, incluindo atitudes, valores morais, comportamentais, habilidades, compromisso, promoção e recuperação de saúde, compondo uma equipe multiprofissional¹.

A atuação do farmacêutico na Farmácia Clínica surgiu em meados dos anos 60, buscando uma maior aproximação junto ao paciente e a equipe multidisciplinar, além de desenvolver habilidades relacionadas à farmacoterapia. O farmacêutico clínico trabalha avaliando todos os aspectos relacionados à terapia medicamentosa, como a via de administração, posologia, diluição, interações medicamentosas, incompatibilidades, realizados através da análise de prescrições médicas².

O farmacêutico clínico pode atuar em diferentes ambientes, seja em hospitais, ambulatorios, unidades de atenção primária à saúde, farmácias comunitárias, instituições de longa permanência e domicílios de pacientes, entre outros. Entre os cenários de atuação, estão as unidades de atendimento hospitalar, onde integram equipes de Unidade de Abastecimento Farmacêutico (UAF), Unidade de Dispensação Farmacêutica (UDF) e Unidade de Farmácia Clínica, como os setores de urgências e emergências³. A Resolução Nº 354, de 20 de setembro de 2000 dispõe que o farmacêutico teve seu espaço assegurado na equipe multiprofissional através da resolução do Conselho Federal de Farmácia (CFF), onde se determina que “todos os serviços que prestam atendimento de urgência/emergência deverão obrigatoriamente contar com assistência técnica do farmacêutico”⁴.

A Portaria GM/MS nº 2.048/2002, em seu regulamento técnico, estabelece a Política Nacional de Atendimento às Urgências e Emergências e define o serviço de atendimento pré-hospitalar, hospitalar e respectivos profissionais oriundos ou não da área da saúde:

“Considera-se como nível pré-hospitalar móvel na área de urgência, o atendimento que procura chegar precocemente à vítima, após ter ocorrido um agravo à sua saúde (de natureza clínica, cirúrgica, traumática, inclusive as psiquiátricas), que possa levar a sofrimento, sequelas ou mesmo à morte, sendo necessário, portanto, prestar-lhe atendimento e/ou transporte adequado a um serviço de saúde devidamente hierarquizado e integrado ao Sistema Único de Saúde. Podemos chamá-lo de atendimento pré-hospitalar móvel primário quando o pedido de socorro for oriundo de um cidadão ou de atendimento pré-hospitalar móvel secundário quando a solicitação partir de um serviço de saúde, no qual o paciente já tenha recebido o primeiro atendimento necessário à estabilização do quadro de urgência apresentado, mas necessite ser conduzido a outro serviço de maior complexidade para a continuidade do tratamento.”^{5:12}.

“Os serviços de atendimento pré-hospitalar móvel devem contar com equipe de profissionais oriundos da área da saúde e não oriundos da área da saúde. Considerando-se que as urgências não se constituem em especialidade médica ou de enfermagem e que nos cursos de graduação a atenção dada à área ainda é bastante insuficiente, entende-se que os profissionais que venham a atuar nos Serviços de Atendimento Pré-hospitalar Móvel (oriundos e não oriundos da área de saúde) devam ser habilitados pelos Núcleos de Educação em Urgências, cuja criação é indicada pelo presente Regulamento e cumpram o conteúdo curricular mínimo nele proposto - Capítulo VII.”^{5:13}

“O presente Regulamento Técnico está definindo uma nova nomenclatura e classificação para a área de assistência hospitalar de urgência e emergência. Refletindo sobre a regionalização proposta pela NOAS e sobre a estrutura dos prontos socorros existentes no país, adota-se a seguinte classificação/estruturação, partindo da premissa que nenhum pronto socorro hospitalar poderá apresentar infra estrutura inferior à de uma unidade não hospitalar de atendimento às urgências e emergências”^{5:21}

“Toda equipe da Unidade deve ser capacitada nos Núcleos de Educação em Urgências e treinada em serviço e, desta forma, capacitada para executar suas tarefas. No caso do treinamento em serviço, o Responsável Técnico pela Unidade será o coordenador do programa de treinamento dos membros da equipe. Uma cópia do programa de treinamento (conteúdo) ou as linhas gerais dos cursos de treinamento devem estar disponíveis para revisão; deve existir ainda uma escala de treinamento de novos funcionários.”^{5:22}

O nível de complexidade dos serviços ofertados pelo hospital influencia na natureza e complexidade das atividades realizadas pelo serviço de farmácia hospitalar. Desse modo, o serviço é importante no contexto assistencial, e tem como principal missão a provisão segura e racional de medicamentos, serviços e produtos para saúde.⁶ O farmacêutico clínico fica responsável pela avaliação das prescrições médicas, a posologia, a interação do medicamento com outros fármacos, com alimento ou com alguma patologia, a via de administração, a indicação terapêutica e os efeitos adversos, e contribui na prevenção e resolução de problemas relacionados a medicamentos⁶.

Qualquer problema relacionado à terapia medicamentosa pode causar interferência nos resultados terapêuticos ou trazer efeitos indesejados. Sabe-se que os chamados Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM) são definidos com sendo eventos ou circunstâncias indesejáveis que envolvem a farmacoterapia do paciente e que potencialmente interferem com a habilidade deste paciente alcançar os resultados medicamentosos previstos ou esperados. Tais eventos podem ter consequências patológicas, psicológicas, sociais e econômicas e constituem a principal causa de eventos adversos, dos quais muitos são provenientes de erros de medicação. Esses eventos acabam sendo responsáveis pelo aumento no tempo de internação do paciente, bem como a morbimortalidade e o aumento dos custos hospitalares⁷.

Ações relacionadas ao cuidado de pacientes, cuidadores e equipes multiprofissionais feita pelo farmacêutico quanto à farmacoterapia, uso seguro de medicamentos e materiais hospitalares, bem como orientação quanto à necessidade de exames laboratoriais e outros são ditas como intervenções/recomendações farmacêuticas. Este compõe o compêndio das atitudes, comportamentos, compromissos, inquietudes, valores éticos, funções, conhecimentos, responsabilidades e destrezas do farmacêutico na prestação da farmacoterapia, com o objetivo de alcançar resultados terapêuticos definidos na saúde e na qualidade de vida do paciente³.

A atuação farmacêutica tem mostrado relevância no impacto do cuidado a pacientes nos diversos níveis de atenção à saúde, e em especial no âmbito hospitalar onde o profissional atua e exerce influência sobre todas as etapas do ciclo do medicamento. A atenção farmacêutica contribui para o uso racional de medicamentos, na medida em que desenvolve um acompanhamento sistemático da terapia medicamentosa utilizada pelo paciente buscando avaliar e garantir a necessidade, a segurança e a efetividade no processo terapêutico. Satisfaz às necessidades sociais ajudando os indivíduos a obter melhores resultados durante a farmacoterapia⁸.

Dessa forma, justifica-se a importância da atuação do farmacêutico, visando à segurança do paciente, pela minimização de eventos adversos que podem ser evitados através das intervenções farmacêuticas.

A fim de compreender importância da atuação do farmacêutico na clínica esse estudo tem por objetivo analisar as recomendações clínicas realizadas por farmacêuticos-residentes na assistência a pacientes atendidos na emergência de um hospital público no município de Fortaleza/CE. Em específico avaliar as principais recomendações farmacêuticas feitas para a equipe de saúde no cuidado a pacientes atendidos na emergência de um hospital público no município de Fortaleza/CE, relacionar os medicamentos implicados nas recomendações farmacêuticas, descrever os principais problemas relacionados a medicamentos encontrados nas terapias dos pacientes assistidos e analisar possíveis resultados negativos a medicamento (RNM), sempre referido ao processo de uso, e a definição prévia de PRM como problema de saúde vinculado ao resultado inesperado da farmacoterapia em uso.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo, transversal, descritivo de abordagem quantitativa, que se propõe a analisar as recomendações clínicas realizadas por farmacêuticos residentes a pacientes assistidos na sala laranja, um ambiente crítico de atendimento semi-intensivo da emergência do Instituto Dr. José Frota (IJF) na cidade de Fortaleza, Ceará. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do IJF sob CAAE 52474221.8.0000.5047, com parecer nº 5102602.

Os dados foram obtidos por meio do sistema de prontuário eletrônico ARS VITAE[®], sendo analisadas todas as prescrições médicas direcionadas aos pacientes internados na sala laranja, uma unidade de atendimento ao paciente da emergência do IJF, no período de setembro de 2020 a fevereiro de 2021. Foram analisadas as atividades clínicas (Revisão da Farmacoterapia, Identificação de PRM e RNM e Recomendação Farmacêutica) realizadas pelos farmacêuticos-residentes. Foi utilizada a nomenclatura Recomendação Farmacêutica (RF) para fazer referência a Intervenção Farmacêutica, dado caráter mais sugestivo e consensual dialogado, do que impositivo das alterações sugeridas/realizadas pelo farmacêutico clínico à equipe multiprofissional⁹.

Os dados coletados foram lançados em banco de dados, utilizando o *software Microsoft Office Excel*[®] 2007. As prescrições foram analisadas quanto ao número de recomendações totais, por classificação da recomendação farmacêutica, prevalência quanto à forma da recomendação farmacêutica, categoria dos medicamentos mais prevalentes nos quais as recomendações farmacêuticas foram direcionadas. Os medicamentos utilizados pelos pacientes atendidos no serviço foram classificados conforme a *Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)*¹⁰. Ainda, os Resultados Negativos associados ao Medicamento (RNM) seguiram o Terceiro Consenso de Granada (2007)¹¹.

RESULTADOS

Durante o período proposto no trabalho foram assistidos 458 pacientes na sala laranja da emergência do IJF. Destes pacientes (N= 458), um total 75% recebeu algum tipo de recomendação durante sua internação na unidade proposta no estudo. Foram avaliadas pelas farmacêuticas residentes 3299 prescrições e realizadas 348 recomendações farmacêuticas (RF), perfazendo 10,55% RF das prescrições realizadas. Das prescrições com análise de recomendação farmacêutica a maior parte delas era do tipo completa (69,25%, N= 241), seguindo de recomendação de admissão (15,80%, N= 55) e recomendação de acréscimo (8,05%, N= 28) (Tabela 1).

Tabela 1: Características gerais dos atendimentos no serviço de Farmácia Clínica na Sala Laranja do Emergência do Instituto Dr. José Frota, Fortaleza, Ceará (10/2020 a 02/2021).

VARIÁVEIS	N (%)
PRESCRIÇÕES ANALISADAS	
TOTAL: 3299 PRESCRIÇÕES	Com Recomendação Farmacêutica: n= 348 (10,55)
PRESCRIÇÕES ANALISADAS EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE PACIENTES	
TOTAL: 458 PACIENTES	Recomendação Farmacêutica: n= 348 (75,98)
RECOMENDAÇÕES FARMACÊUTICAS	
TOTAL: 348 RECOMENDAÇÕES FARMACÊUTICAS	Completa: n= 241 (69,25) Admissão: n= 55 (15,80) Acréscimo: n= 28 (8,05)

Fonte: Autoria própria.

Observou-se um total de 348 recomendações farmacêuticas, dessas 56,90% (n= 198) implicavam a substituição de medicamentos, seguida de 16,67% (n= 58) que necessitaram de adequação da via de administração, e 9,19% (n=32) implicaram na solicitação de inclusão de medicamentos. Em todos esses achados, o medicamento era o centro da recomendação. Já 17,24% (n=60) representa as recomendações que

não envolvem medicamentos, como: solicitação de exames e informações sobre falta de medicamentos, que foram os de maiores impactos neste estudo (Tabela 2). Os medicamentos abrangidos nas recomendações foram elencados segundo classificação ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical*)¹⁰. Dentre os medicamentos elencados, as classes farmacêuticas mais presentes são: inibidores de bomba de prótons (IBP) (n= 135; 41,67%), eletrólitos (n= 45; 13,89%) e anticonvulsivantes (n= 41; 12,65%) (Tabela 2).

Tabela 2: Recomendações Farmacêuticas realizadas pelo serviço de farmácia da emergência do Emergência do Instituto Dr. José Frota, Fortaleza, Ceará (10/2020 a 02/2021).

RECOMENDAÇÃO FARMACÊUTICA	N (%)
Substituição de medicamentos	198 (56,90)
Adequação da via de administração	58 (16,67)
Solicitação de inclusão de medicamentos	32 (9,19)
Não se aplica	60 (17,24)
Total	348 (100)
CATEGORIA ATC*	N (%)
Trato digestivo e metabolismo	135 (41,67)
Sangue e órgãos hematopoiéticos	45 (13,89)
Sistema nervoso central	41 (12,65)
Anti-infectantes gerais para uso sistêmico	37 (11,42)
Outros	27 (8,33)
Não se aplica	39 (12,04)
Total	324 (100)

*ATC - *Anatomical Therapeutic Chemical* - Classificação anatômica-terapêutica-química¹⁰.

Fonte: Autoria própria.

As recomendações foram divididas e exemplificadas em situações de maiores ocorrências, e estão apresentadas no Quadro 1. Foram observadas as seguintes categorias de recomendações farmacêuticas: substituir medicamento (n= 106; 30,46%), adicionar medicamento (n= 63; 18,10%) e exames laboratoriais não solicitados (n= 32; 9,19%).

Quadro 1: Categorias de Recomendações Farmacêuticas realizadas numa unidade de emergência do Emergência do Instituto Dr. José Frota, Fortaleza, Ceará (10/2020 a 02/2021).

Categoria de Recomendação Farmacêutica	NN (%)	EXEMPLOS
Substituir medicamento	106 (30,46)	Prescrição de enoxaparina em dose terapêutica a paciente com função renal comprometida.
Adicionar medicamento	63 (18,10)	Paciente apresentando diarreia e sem prescrição de antidiarreico na prescrição
Exame laboratorial não solicitado	32 (9,19)	Paciente em uso de NPT sem avaliação dos triglicerídeos.
Ajuste de dose	31 (8,91)	Paciente com função renal comprometida necessitando de ajuste posológico.
Informar a falta do medicamento	30 (8,62)	Informação sobre a falta para possível substituição
Reposição eletrólitos	28 (8,05)	Paciente apresentando hipocalemia com a necessidade de reposição eletrolítica segundo análise laboratorial.

Ajuste de diluição	20 (5,75)	Paciente apresentando alteração no balanço hídrico e necessitando ajuste de diluição.
Retirar medicamento	7 (2,01)	Paciente apresentando melhora de quadro emético e com prescrição contínua de antiemético.
Considerar informação de exame	7 (2,01)	Paciente com triglicérides alto necessitando de ajuste da nutrição parenteral.
Outros	24 (6,90)	-
Total	348 (100)	-

Adaptado de (CRUZ et al., 2020).

Fonte: Autoria própria.

Foram identificados 129 problemas relacionados ao medicamento (PRMs), sendo que 48,84% (n= 63) estavam relacionados a não utilização do medicamento necessitado (PRM 1), 23,26% (n=30) relativos a medicação não efetiva (PRM3) e 13,18% (n=17) a utilização de sobredosagem (PRM 6) (Tabela 3).

Tabela 3: Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM) em terapias relacionadas aos pacientes assistidos em unidade de emergência pelo Serviço de Farmácia Clínica do Instituto Dr. José Frota (NUFARM-IJF), Fortaleza, Ceará (10/2020 a 02/2021).

PRM	N (%)
PRM 1 (não utiliza o medicamento que necessita)	63 (48,84)
PRM 2 (utiliza um medicamento que não necessita)	7 (5,43)
PRM 3 (medicamento não é efetivo)	30 (23,26)
PRM 4 (medicamento com dose menor que a necessária)	3 (2,33)
PRM 5 (medicamentos que possibilitam reações adversas)	9 (6,98)
PRM 6 (medicamentos com dose maior que a necessária)	17 (13,18)
Total	129 (100)

Fonte: Autoria própria.

A partir da identificação de problemas relacionados aos medicamentos (PRM) foram realizadas recomendações farmacêuticas com a finalidade de evitar possíveis resultados negativos relacionados aos medicamentos (RNM). Analisando os possíveis RNM, verificou-se que tiveram maiores prevalências relacionados aos problemas de saúde não tratados (n= 87; 67,97%); seguido de insegurança não quantitativa (n=18; 14,06%) e inefetividade não quantitativa (n=12; 9,37%) (Tabela 4). Verificou-se assim uma média de 3,6 PRM por paciente, sendo os relacionados a necessidade (paciente não utiliza o medicamento que necessita) e efetividade (medicamento não é efetivo) os principais deles.

Tabela 4: Resultados Negativos Relacionados ao Medicamento (RNM)

RNM	N (%)
Problema de saúde não tratado	87 (67,97)
Insegurança não quantitativa	18 (14,06)
Inefetividade não quantitativa	12 (9,37)
Inefetividade quantitativa	6 (4,69)
Efeito de um medicamento não necessário	5 (3,91)
TOTAL	128 (100)

Fonte: Autoria própria.

DISCUSSÃO

Durante o período do estudo, 10,55% das prescrições realizadas tiveram recomendações farmacêuticas, um estudo semelhante realizado por Fideles e colaboradores (2015)¹² em um hospital universitário terciário no Ceará, obteve o resultado de 18,90%. Esses resultados demonstram que existe a necessidade da avaliação da farmacoterapia, validando que o farmacêutico pode contribuir para o manejo do tratamento. Dos 458 pacientes assistidos pelo serviço de Farmácia Clínica da Emergência do Instituto Dr. José Frota, foi observado 348 recomendações farmacêuticas nos tratamentos prescritos. Tal fato indica a relevância do farmacêutico no cuidado às pessoas hospitalizadas, mostrando que a maioria dos pacientes (75,98%) teve alguma carência no seu manejo clínico.

Através do Programa de Residência Multiprofissionais em Saúde foi possível a integração do farmacêutico-residente em uma unidade de emergência de assistência a pacientes críticos, trazendo inúmeras contribuições à assistência hospitalar. O acompanhamento farmacoterapêutico foi realizado diariamente pelas residentes, através do monitoramento diário dos fármacos utilizados, da análise dos exames laboratoriais, da terapia antimicrobiana em uso e da análise das comorbidades presentes nos indivíduos assistidos dentre outras atividades clínicas farmacêuticas, a fim de estabelecer condutas assertivas para o melhor cuidado às pessoas.

Verificou-se que a principal recomendação farmacêutica (56,90%) foi relacionada a substituição de medicamentos, diferente do relatado em estudo realizado por Reis e colaboradores (2013)¹³ em um hospital terciário de ensino do Paraná, onde a principal recomendação foi a correção de posologia (46,73%). Já no estudo de Nunes e colaboradores (2008)¹⁴, realizado no Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia no Rio de Janeiro, evidenciou que as recomendações sobre medicamentos não prescritos ou adicionar medicamentos, estiveram entre as causas mais frequentes recomendações feitas, mostrando a necessidade da avaliação farmacêutica quanto aos itens prescritos em farmacoterapia.

As classes de medicamentos mais envolvidas nas RF foram aquelas relacionadas ao aparelho digestivo e metabolismo. Estes medicamentos são prescritos, na generalidade, para pacientes em situação crítica, por compreender parte do protocolo clínico (exemplo, uso do omeprazol para profilaxia aguda de inflamação da mucosa gástrica), seguido de sangue e hematopoiéticos (por exemplo, eletrólitos, muito utilizado para pacientes com disfunção eletrolítica) e sistema nervoso central (pacientes com traumas diversos). Os achados desse estudo diferem daqueles encontrados em estudos realizados em outras unidades nacionais e internacionais, como o conduzido por Claus e colaboradores (2014)¹⁵ na unidades de terapia intensiva do centro cirurgico do hospital Universitário de Ghent, Bélgica, no estudo conduzido por Alano e colaboradores (2012)¹⁶ pelo Serviço de Atenção Farmacêutica (SAF) do curso de Farmácia da Universidade do Sul de Santa Catarina, e no estudo de Araujo e colaboradores (2017)¹⁷ realizado pelo Serviço de Farmácia Clínica (SFC) da unidade de terapia intensiva (UTI) adulta do Hospital Universitário da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Nesses estudos os antimicrobianos para uso sistêmico são apontados como os principais responsáveis por problemas relacionados à farmacoterapia.

Ao identificar um possível PRM, o farmacêutico clínico informa ao prescritor os riscos aos pacientes inerentes aos medicamentos empregados. Sendo assim, é relevante que proponha recomendação/intervenção farmacêutica com o objetivo de sanar este PRM^{1-4,6}. Nesse estudo foram identificados 129 problemas relacionados aos medicamentos. No entanto em relação ao PRM relacionado à utilização inadequada do medicamento (N= 63, 48,84%) ganhou notoriedade em comparação aqueles relacionados a efetividade (N= 30, 23,26%), ou seja, quando o medicamento prescrito não é efetivo. Totalizando uma média de 3,6 PRM por paciente. Em contrapartida, no estudo de Alano e colaboradores (2012)¹⁴ a média de PRM identificado foi de 2,7 problemas relacionados com medicamentos por paciente, sendo os mais comuns aqueles relacionados à efetividade e à segurança.

Analisando os RNM, a maior prevalência foi relacionada aos problemas de saúde não tratados (N=87, 67,97%), que ocorre quando o indivíduo sofre de um problema de saúde associado a não receber a medicação

que necessita. No estudo de Araujo e colaboradores (2017)¹⁷ conduzido em um hospital público de ensino analisou os resultados negativos associados aos medicamentos e encontrou 44,04% associados a inefetividade não quantitativa.

Há de se considerar também o impacto na assistência prestada frente ao desabastecimento de medicamentos. A fim de avaliar esse problema, a Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH)¹⁸ divulgou dados de um estudo realizado durante a pandemia de Covid-19 com 731 farmacêuticos, envolvidos diretamente na gestão do planejamento, aquisição, dispensação e processo de cuidado. Os resultados indicaram que dificuldades envolvendo o abastecimento foi nacional e que este problema atingiu todos os perfis de serviços de saúde. Problemas de estoque de medicamentos e produtos para a saúde foram relatada por 87% dos profissionais, independentemente do porte da unidade e do tipo de serviço assistencial oferecido, tendo ou não área específica para assistência a pacientes considerados suspeitos ou confirmados de Covid-19¹⁸.

Além dos problemas relacionados ao abastecimento os RNM podem ter causas multifatoriais como cultura institucional, capacitação da equipe multiprofissional quanto à medidas de segurança do paciente, conhecimento clínico do farmacêutico, dentre outras¹⁹. É notória a importância do farmacêutico junto à equipe multiprofissional em saúde, visto que a incidência de erros de medicação ainda é significativa, e que as recomendações do farmacêutico podem melhorar a assistência ao paciente e os resultados terapêuticos, garantindo segurança, eficácia e custo-efetividade da farmacoterapia, bem como proporcionar melhoria na qualidade do cuidado à saúde²⁰.

CONCLUSÃO

O estudo evidenciou que a análise criteriosa do farmacêutico clínico em unidade de emergência pode contribuir para garantir a segurança do paciente e para a efetividade do seu tratamento. As atividades clínicas desenvolvidas por farmacêuticos-residentes no serviço prestadas aos pacientes de um hospital de urgência e emergência se mostraram exitosas. Reforçando com isso, a importância do serviço clínico farmacêutico no acompanhamento dos pacientes críticos, neste contexto de emergência, sobretudo, no que tange a problemas relacionados aos medicamentos. Sendo por isso, o farmacêutico clínico necessário para prover informações seguras à equipe de saúde, ampliar a multidisciplinaridade, bem como promover a qualidade na assistência na recuperação, promoção e prevenção da saúde e melhora na qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Resolução nº 338, de 06 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Diário Oficial da União, 2004; 06 maio.
2. Rudis MI, Brandl KM. Position paper on critical care pharmacy services. Society of Critical Care Medicine and American College of Clinical Pharmacy Task Force on Critical Care Pharmacy Services. Crit Care Med. 2000;28(11): 3746-3750. DOI: 10.1097/00003246-200011000-00037
3. Brasil. Resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. Diário Oficial da União, 2013; 25 set.
4. Brasil. Resolução nº 354 de 20 de setembro de 2000. Dispõe sobre Assistência Farmacêutica em atendimento pré-hospitalar às urgências/emergências. Diário Oficial da União, 2000; 17 out.
5. Brasil. Portaria nº 2048, de 5 de novembro de 2002. Diário Oficial da União, 2002; 5 nov.
6. Miranda TMM, Petriccione S, Ferracini FT, Borges Filho, WM. Interventions performed by the clinical pharmacist in the emergency department. Einstein (São Paulo) [online]. 2012;10(1): 74-78. DOI: 10.1590/S1679-45082012000100015

7. Cardinal L, Fernandes C. Intervenção farmacêutica no processo de avaliação da prescrição médica. *Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde* [online]. 2014;5(2):14-19. Disponível em: https://www.santapaula.com.br/Arquivos/IEP_farmacia_trabalho021.pdf
8. Silva BTF, Barros MLCMGR, Aquino DS, Vieira ACQM. O papel do farmacêutico no controle da automedicação em idosos. *Res., Soc. Dev.* [online], 2022;11(5): e37211528232. DOI: 10.33448/rsd-v11i5.28232
9. Sabater D, Fernandez-Llimos F, Parras M, Faus MJ. Tipos de intervenciones farmacêuticas en seguimiento farmacoterapêutico. *Seguimiento Farmacoterapêutico* 2005. 3(2):90-97. Disponível em: <http://www.cipf-es.org/sft/vol-03/090-097.pdf>
10. World Health Organization (NOR). WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. ATC/DDD Index 2022. Norwegian Institute of Public Health [internet]. Oslo: 2021. Disponível em: https://www.whocc.no/atc_ddd_index/
11. Comitê de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre problemas relacionados con los Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *Ars Pharm.* 2007;48:5-17.
12. Fideles GMA, Alcântara-Neto JM, Peixoto Júnior AA, Souza-Neto PJ, Tonete TL, Silva JEG, et al. Recomendações farmacêuticas em unidade de terapia intensiva: três anos de atividades clínicas. *Rev. Bras. Ter. Intensiva* [online]. 2015;27(2):149-154. DOI: 10.5935/0103-507X.20150026
13. Reis WCT, Scopel CT, Correr CJ, Andrzejewski VMS. Analysis of clinical pharmacist interventions in a tertiary teaching hospital in Brazil. *Einstein (São Paulo)* [online]. 2013;11(2):190-196. DOI: 10.1590/S1679-45082013000200010
14. Nunes PHC, Pereira BMG, Nominato JCS, Albuquerque EM, Silva LFN, Castro IRS, et al. Intervenção farmacêutica e prevenção de eventos adversos. *Rev. Bras. Ciênc. Farm.* [online]. 2008;44(4): 691-699. DOI: 10.1590/S1516-93322008000400016
15. Claus BOM, Robays H, Decruyenaere, J, Annemans L. Expected net benefit of clinical pharmacy in intensive care medicine: a randomized interventional comparative trial with matched before-and-after groups. *J. Eval. Clin. Pract.* 2014;20(6):1172-1179. DOI: 10.1111/jep.12289
16. Alano GM, Corrêa TS, Galato D. Indicadores do Serviço de Atenção Farmacêutica (SAF) da Universidade do Sul de Santa Catarina. *Ciênc. Saúde Coletiva* [online]. 2012;17(3):757-764. DOI: 10.1590/S1413-81232012000300023
17. Araújo EO, Viapiana M, Domingues EAM, Oliveira GS, Polisel CG. Intervenções Farmacêuticas em uma Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário. *Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde.* 2017;8(3):25- 30. DOI: 10.30968/rbfhss.2017.083.005
18. Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH). Levantamento nacional sobre o abastecimento de medicamentos e produtos para a saúde durante o enfrentamento da pandemia pela COVID-19 (Anexo do Ofício nº 037/2020, enviado ao Ministro da Saúde em 15/06/2020). Disponível em: <https://bit.ly/3ify1ZB>
19. Rodrigues LA, Freitas RMCC. Gerenciamento de medicamentos frente à Pandemia de Covid-19: Um desafio para a farmácia hospitalar. *Brazilian J. Development.* 2022;8(6):44255-44269. DOI: 10.34117/bjdv8n6-109
20. Néri EDR, Gadêlha PGC, Maia SG, Pereira AGS, Almeida PC, Rodrigues CRM, et al. Erros de prescrição de medicamentos em um hospital brasileiro. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2011;57(3):306-314. DOI: 10.1590/S0104-42302011000300013.