

**A IMPORTÂNCIA DA VALIDAÇÃO FARMACÊUTICA DA PRESCRIÇÃO
MÉDICA E O IMPACTO NA SEGURANÇA DO PACIENTE EM UMA
UNIDADE HOSPITALAR**

THE IMPORTANCE OF PHARMACEUTICAL VALIDATION OF MEDICAL
PRESCRIPTION AND THE IMPACT ON PATIENT SAFETY IN A HOSPITAL
UNIT

Discente: Gabriela Rodrigues Almeida

Av. Jean Emile Favre, n° 422, Imbiribeira, Recife - PE, CEP: 51.200-060

Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS

Telefone: (81) 9 96974798

E-mail: gabrielaalmeida95@hotmail.com

•

Orientador: Prof. Dra. Mônica Maria Henrique dos Santos

Av. Jean Emile Favre, n° 422, Imbiribeira, Recife - PE, CEP: 51.200-060

Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS

Telefone: 081.99772492

E-mail: monicahsantos@hotmail.com

•

Co – orientadora: Natalya Maia de Souza Vicente

Av. Gov. Agamenon Magalhães, 4760 - Paissandu, Recife - PE, 52010-902

Real Hospital Português de Beneficência em Pernambuco

Telefone: 081.99474336

E-mail: natalyamaias@gmail.com

A IMPORTÂNCIA DA VALIDAÇÃO FARMACÊUTICA DA PRESCRIÇÃO MÉDICA E O IMPACTO NA SEGURANÇA DO PACIENTE EM UMA UNIDADE HOSPITALAR

RESUMO

Atualmente, esforços para garantir a segurança do paciente nas unidades hospitalares são amplamente discutidos entre os profissionais de saúde. Os erros na prescrição podem levar danos ao paciente e, quando evitados, asseguram uma terapia de melhor qualidade e menor tempo de internamento. Uma das formas de evitá-los é a validação farmacêutica. O objetivo do trabalho é ressaltar a importância da validação das prescrições medicamentosas, tendo como base os indicadores de validação farmacêutica, no período de junho a dezembro de 2016. Estudo retrospectivo, realizado em um hospital de alta complexidade na cidade do Recife. A coleta foi feita de acordo com os indicadores previamente estabelecidos pela instituição do estudo. Os achados corroboram com os poucos estudos nacionais acerca deste tema. Foram quatro indicadores analisados: interação medicamentosa, diluente, incompatibilidade com sonda e duplicidade terapêutica. Quanto à interação, não houve alteração importante. Em relação à diluição, o percentual de erros diminuiu até 15% em relação ao primeiro mês do serviço. No quesito incompatibilidade no preparo de medicamentos com sonda, no primeiro mês de análise a cada 3 prescrições, 1 possuía erro, e, no último mês, em cada 7 prescrições, 1 tinha erro. O ponto de menor prevalência foi a duplicidade terapêutica com 5% de participação nos erros. Nos dados estudados nota-se diminuição no número de erros, com exceção da interação medicamentosa. A validação é fundamental para redução de erros, entretanto, é necessária capacitação, estimulando a educação continuada, e melhorias da equipe farmacêutica em número para, então, obter redução em todos os pontos cabíveis.

Palavras-chave: Erros de Medicação, Segurança do Paciente, Indicadores de Serviços, Serviço de Farmácia Hospitalar.

THE IMPORTANCE OF PHARMACEUTICAL VALIDATION OF MEDICAL
PRESCRIPTION AND THE IMPACT ON PATIENT SAFETY IN A HOSPITAL
UNIT

ABSTRACT

Currently, efforts to ensure the patient safety in the hospital are frequently discussed among health professionals. This prescription errors can results in harm to patients, and, when avoided bring a better therapy and reduction of treatment time. The pharmaceutical validation is one of the ways to avoid prescriptions errors. The purpose of this study is to emphasize the importance of pharmaceutical validation of medical prescription, based on the indicators of a hospital of a high complexity, during a period from June to December 2016. Is a retrospective study, performed in a hospital of a high complexity in the city of Recife. The data was extracted from the institution's indicators were the study was done. The results agree with the few national studies on this topic. Were four points analyzed: drug interaction, diluent, incompatibility of the drug with the feeding tube, and medication duplicity. About the drug interaction there was no significant change. When talking about the diluent the percentage of errors decreased by 15% in relation to the first month of the study. At point drug incompatibility with the feeding tube, in the first month, every 3 prescriptions, 1 contained error, and, in the last month, every 7 prescriptions, only 1 contained error. The point that least appears is medication duplicity, with 5% participation in errors. In the beginning, every 8 prescriptions, 1 contained an error, and, later, every 35 prescriptions, 1 contained error. There is a decrease in the number of errors, except for drug interaction. The pharmaceutical valuation is key to reducing errors, however, training is needed, stimulating continuing education and improvement in the number of pharmaceuticals professionals, to obtain reduction in all the relevant points.

Keywords: Medication Errors, Patient Safety, Indicators of Services, Hospital Pharmacy Service.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	4
2.OBJETIVO.....	11
<i>2.1.Objetivo Geral.....</i>	<i>11</i>
<i>2.2.Objetivo Específico.....</i>	<i>11</i>
3. MATERIAL E MÉTODO.....	12
<i>3.1 Descrição do local do estudo.....</i>	<i>12</i>
5.RESULTADOS & DISCUSSÃO.....	14
6. CONCLUSÃO.....	19
LISTA DE FIGURAS.....	21
FIGURAS.....	22
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27

I. INTRODUÇÃO

Os medicamentos têm um papel fundamental na assistência à saúde. No ato da prescrição o profissional médico tem que usar de todos os seus conhecimentos clínicos e farmacológicos para garantir o sucesso da terapia e alívio dos desconfortos dos pacientes. As instituições de saúde têm se preocupado cada vez mais com a segurança e a qualidade do tratamento prestado ao paciente. Nas últimas décadas, relatos de erros de prescrição e administração de medicamentos foram reconhecidos como ocasionadas pela falta de atenção e conhecimento farmacológico^{1,2}.

O ponto de partida para a utilização de medicamentos é a prescrição, que é um documento legal, pelo qual se responsabilizam quem prescreve, quem distribui o medicamento e quem o administra ao paciente, estando sujeito a legislações de controle e vigilância sanitária^{3,4}.

O erro de medicação é qualquer evento evitável que possa levar ao uso inadequado de medicamentos podendo ou não provocar danos. Por apresentar várias etapas sequenciais, pode ocorrer em qualquer momento do processo de medicação as quais são executadas por uma equipe multidisciplinar.^{5,6,7}

Entre os erros de medicação encontra-se o erro de prescrição que, se não corrigido a tempo, resulta em conseqüências danosas para os pacientes. A prescrição deve ser apropriada, com doses adequadas em intervalos bem definidos nos parâmetros internos, durante o tempo indicado de tratamento e é necessário garantir que os medicamentos sejam seguros, eficazes e com qualidade. Prescrições de difícil interpretação, bem como com ausência de padronização da nomenclatura dos medicamentos prescritos, uso de abreviaturas e presença de rasuras, são fatores que contribuirão para a ocorrência de erros. Para evitá-los é necessário ações de alerta sobre

os erros mais frequentes e os danos que podem causar ao paciente, estabelecendo assim uma cultura de comunicação interdisciplinar mais coesa e promoção de um plano de educação continuada, não excluindo a promoção de cursos, treinamentos, entre outras ações^{3,4,8,9,10}.

A assistência hospitalar tem registrado uma maior taxa de ocorrência de eventos, de relevância leve e grave, causados por uma terapia medicamentosa prescrita. A comunicação de um erro é extremamente importante para prevenir erros futuros, por isso, deve-se reconhecer a sua existência e a necessidade de ser relatado, elaborando mecanismos que facilitem e estimulem a notificação para, então, estabelecer condutas que promovam a minimização e prevenção de erros^{5,9}.

Para diminuir ou evitar os Problemas Relacionados com Medicamentos (PRMs), medidas de suporte tem sido incluída aos protocolos de instituições, assim como implementação de práticas de atuação do farmacêutico clínico. Essas práticas que tem como objetivo diminuir os PRMs, que se constituem como mais uma estratégia para promover a segurança do paciente e garantir a eficiência do serviço de saúde^{1,11}.

A prevenção de erros no ambiente hospitalar tem sido reconhecida mundialmente como uma prioridade para os serviços de saúde. A importância dada aos erros advindo de um erro na terapia medicamentosa constituem um dos mais comuns erros que lesam o paciente no ambiente hospitalar. Torna-se ainda mais complexa a prescrição e administração de medicamentos, em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e Unidades Semi Intensiva (USI), devido ao uso de medicamentos de baixo índice terapêutico e ao fato de os pacientes estarem com certa instabilidade clínica^{12,13}.

Usa-se o termo “evento adverso” para nomear um acontecimento que não ocorreu de modo intencional e também não é decorrente do processo patológico e pode

ser classificado como evitável ou inevitável. Os resultados do uso inapropriado de medicamentos são considerados causas evitáveis pois já foi advertido na literatura médica e farmacêutica as interações relacionadas ao uso indevido. As causas não evitáveis, entretanto, são aquelas que estão relacionadas as especificidades do paciente ou as reações adversas medicamentosas^{14,15}.

Devido aos diversos erros potenciais relacionados à prescrição médica, a participação do farmacêutico na análise prévia da prescrição antes da distribuição dos medicamentos se faz uma ferramenta importante pois auxilia na minimização dos possíveis danos ao paciente. Portanto, através da intervenção farmacêutica, é possível reduzir eventos adversos, aumentar a qualidade assistencial, diminuir custos hospitalares e promover o uso racional de medicamentos³.

A farmácia hospitalar é atualmente uma unidade que tem, dentre outros objetivos, garantir o uso seguro e racional dos medicamentos prescritos e responder à demanda de medicamentos dos pacientes hospitalizados. Sendo assim, existe práticas realizadas pelos farmacêuticos, como a Atenção Farmacêutica e a Farmácia Clínica, garantindo uma assistência mais adequada, diminuindo os riscos e ampliando a possibilidade de sucesso terapêutico¹⁶.

Na prática clínica, ainda há diversas atividades que podem ser realizadas pelo farmacêutico como a reconciliação medicamentosa e a validação farmacêutica. Todas, porém, com o mesmo objetivo de realizar um acompanhamento do paciente para potencializar a eficácia da terapêutica medicamentosa e evitar possíveis danos ou injúrias advindas de um PRM^{2,16}.

A validação farmacêutica se configura como uma revisão detalhada da prescrição médica que é realizada por um farmacêutico clínico com o auxílio de sistemas informatizados para evitar assim erros nas prescrições. A partir da análise

detalhada o farmacêutico poderá contribuir para a segurança do paciente garantindo uma farmacoterapia adequada^{1,2,17}.

Segundo a resolução 357/01 do Conselho Federal de Farmácia e a Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH), a atenção a prescrição médica é uma prática exclusiva do profissional farmacêutico, e consiste em avaliar as informações contidas na prescrição, tais como, quantidade, qualidade, compatibilidade, interações, possibilidade de reações adversas e estabilidade, identificação do paciente, idade, alergia, legibilidade, posologia, via de administração, entre outros aspectos relevantes. Contudo, devido ao número reduzido de farmacêuticos hospitalares direcionados exclusivamente para essa prática, na maioria dos serviços ainda não é possível garantir um percentual significativo de prescrições validadas para o número de leitos total da instituição. Se a validação fosse garantida em todas as prescrições, os PRMs seriam menos frequentes nessas unidades, que possuem um setor com atividade do farmacêutico clínico na revisão das prescrições, se comparadas com unidades que não possuem esse serviço^{15,16,17}.

No processo da validação farmacêutica, na análise de prescrições as principais não conformidades a serem observadas, recomendadas por instituições acreditadoras hospitalares, são: interação medicamentosa, incompatibilidade de administração de medicamentos via sonda, erros de diluição, duplicidade terapêutica e alergias¹⁸.

A interação medicamentosa pode ser definida como um evento que produz efeitos advindos do uso de mais de um medicamento que se comportam entre si de maneira diferente daquela esperada para a terapêutica, esse efeito pode ser benéfico ou maléfico. Cerca de 30% dos danos durante a hospitalização estão associados a erros na medicação o que constitui na atualidade um dos temas mais importantes da farmacologia, para a prática clínica dos profissionais da saúde. Ainda pode ser

classificado quanto ao grau da gravidade das consequências dessa interação: em leve, moderada e grave. É um ponto muito debatido na prática clínica pelos profissionais da saúde, isso acontece por diversos motivos, como a disponibilidade crescente de ofertas de novos produtos pelas empresas farmacêuticas, ou, aos esquemas terapêuticos atuais que envolvem mais de um medicamento, por exemplo^{2,11,15}.

As incompatibilidades com sonda podem ocorrer quando a preparação do medicamento não for compatível com o tipo e/ou material da sonda, ou quando o insumo tem potencial de obstrução da sonda. As interações deste tipo ocorrem com maior frequência nas clínicas de UTI e USI, devido ao número de pacientes que se encontram em uso de sonda. Devido à complexidade da polifarmacoterapia, ao índice terapêutico dos medicamentos, à substituição da via oral por outra via, que seja necessário o uso de sonda, uso de diluentes diversos, e também as alterações fisiopatológicas de um paciente instável, o risco de que tenha alguma incompatibilidade na prescrição é consideravelmente maior. Portanto, a revisão dessas prescrições deve ser feita de maneira mais meticulosa o que demandaria maior tempo de análise, assim como um trabalho de visita aos leitos e discussão de caso com a equipe multidisciplinar^{17, 19}.

No tocante a diluentes, o volume e a interação farmacológica com o diluente se caracterizam como pontos específicos que poderiam causar algum PRM. O erro de diluição ocorre quando há incompatibilidade física e/ou química com a(s) droga(s), ou quando o seu volume não é adequado. De acordo com a conduta interna, o farmacêutico deve sinalizar na validação e entrar em contato com a equipe médica para avisar dos riscos e informar o ajuste indicado.

O último item é referente a duplicidade terapêutica que abrange situações onde estão prescritos dois ou mais medicamentos, de mesmo princípio ativo, em iguais doses e mesma frequência¹⁵.

Na análise da prescrição médica pelo farmacêutico, é de grande importância observar todos esses pontos para evitar possíveis danos ou injúrias ao paciente, advindos de um erro na prescrição médica. Esses erros podem levar um fracasso na terapia, ou até uma piora no quadro clínico, que, por sua vez, prolongaria o tempo de internamento hospitalar. Com isso, o paciente estaria mais vulnerável às infecções relativas ao ambiente ou maior propensão à ulcera por pressão, por exemplo, isso iria aumentar a taxa de morbidade da instituição e aumentar custos hospitalares, além de outros danos indiretamente envolvidos. Logo, a atividade da validação farmacêutica na prescrição médica se configura como mais uma barreira para garantir a segurança do paciente no ambiente hospitalar, uma vez que, a maioria dos PRMs seriam evitados, já que mais da metade deles são descritos nos trabalhos mais recentes, como evitáveis^{15,18,20}.

Estima-se que, anualmente, morrem de 44.000 a 98.000 pessoas por danos decorrentes de erros em internações hospitalares e, destes, cerca de 7.000 mortes podem ser atribuídas a erros de medicação. Lesões decorrentes de erros na área da saúde são consideradas a oitava causa de morte nos Estados Unidos. Atualmente, ainda não há no Brasil um estímulo de coleta de dados relacionados a erros de medicação e, as pesquisas nessa área ainda são incipientes. Por esse motivo, identificar e quantificar os tipos de erros mais frequentes encontrados em prescrições médicas de pacientes hospitalizados, analisando os indicadores dos dados específicos da validação farmacêutica, ressalta a importância do estudo para a realidade dos hospitais brasileiros. Além de contribuir para que outros estudos se desenvolvam nesta área¹⁶.

Portanto, o objetivo desse estudo é analisar os indicadores, gerados pela Farmácia Clínica, das validações farmacêuticas nas prescrições médicas de um hospital de alta complexidade. Com ênfase na atuação do farmacêutico no serviço e sua

importância para garantir a segurança do paciente. Por meio desse estudo, nortear outros projetos que envolvam o fluxo de validação farmacêutica nas prescrições e consequências benéficas para o paciente e para a instituição. A tendência atual é que a prática clínica farmacêutica se direcione para o paciente, onde cada vez mais a demanda pelo serviço do farmacêutico clínico aumentará a qualidade do serviço oferecido pela instituição. Consequentemente evitará erros de medicações nas prescrições, o que acarretará um melhor tratamento medicamentoso oferecido ao paciente, além de menor tempo de internamento no ambiente hospitalar. Diante do exposto, as vantagens são inúmeras tanto para o paciente como para a unidade de saúde que, além de oferecer um serviço de melhor qualidade e ser melhor reconhecido no mercado, terá um menor índice de morbidade por danos relacionados à terapêutica^{1,11,19,21,22}.

II. OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral

- O presente trabalho tem como objetivo avaliar a importância da atividade da validação farmacêutica na prescrição médica e seu impacto na segurança do paciente em um hospital de alta complexidade na cidade do Recife.

2.2 Objetivos Específicos

- Avaliar a importância do papel do farmacêutico na validação da prescrição;
- Identificar quais os principais erros de prescrição que comprometem a segurança do paciente na instituição hospitalar em estudo.

III. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, quantitativo, realizado junto à Coordenação da Assistência Farmacêutica (AF) do hospital. Os dados foram coletados através de indicadores de erros de prescrição da Farmácia Clínica no período de junho a dezembro de 2016. O estudo foi conduzido na visão sistêmica do erro, voltado para processos e não para pessoas e objetivou analisar a prevalência de erros clinicamente significativos em prescrição, comparando sua ocorrência durante os meses de atividade do farmacêutico clínico como forma de avaliar o impacto desse serviço para a segurança do paciente.

As prescrições foram analisadas de acordo com um Procedimento Operacional Padrão (POP) elaborado pela instituição e os principais itens pontuados e analisados por esse trabalho, são: interação medicamentosa, erro de diluente, incompatibilidade com sonda e duplicidade.

3.1 Descrição do local do estudo

O Hospital em estudo faz parte da rede de Hospitais Acreditados pela JCI e está localizado na cidade do Recife. Trata-se de um hospital de grande porte possuindo 779 leitos atualmente. A assistência farmacêutica do hospital realiza um serviço de caráter assistencial e administrativo coordenada pelo profissional farmacêutico, que está ligada diretamente à direção médica da instituição e se integra funcionalmente às demais unidades de assistência ao paciente. No período do estudo o corpo farmacêutico atuando na instituição era composto por 31 profissionais, dos quais 3 eram responsáveis pela validação das prescrições médicas durante os três primeiros meses, e, a partir de setembro, mais 3 profissionais juntaram-se à atividade. A equipe estava dividida em 21 setores diferentes, são eles: 3 farmácias centrais, 11 farmácias satélites, 1 Central de

Abastecimento Farmacêutico (CAF), 1 farmácia ambulatorial e 5 setores de manipulação e misturas de medicamentos intravenosos.

IV. RESULTADOS & DISCUSSÃO

Obteve-se um total de 37.600 prescrições validadas durante o período do estudo de sete meses. Essas prescrições foram analisadas, inicialmente provenientes 165 leitos de UTIs e posteriormente, foi incluído mais 280 de leitos das clínicas médicas e cirúrgicas. A escolha inicial de se validar os leitos das UTIs, reporta-se ao fato do número insuficiente de profissionais farmacêuticos, iniciando, assim, a atividade por pacientes mais críticos. A partir do mês de setembro, com a contratação de mais três profissionais para esta atividade, o número de prescrições validadas aumentou.

Com estes dados pode-se inferir, como primeiro resultado observado, que a demanda para o profissional farmacêutico é grande, por vezes, não há quantidade suficiente de profissionais para a demanda solicitada no serviço para realizar a validação de todas prescrições de maneira criteriosa, de acordo com os padrões estabelecidos, ou seja: avaliar as interações medicamentosas, incompatibilidades de preparação de medicamentos via sonda, erros de diluições e duplicidades terapêuticas.

De acordo com os dados encontrados no estudo, 45% dos erros identificados se referem a interações medicamentosas, nas quais foram consideradas apenas as interações moderadas e severas. Durante o processo da validação, o farmacêutico, ao identificar este possível erro de prescrição, deve intervir junto ao prescritor, para a correção devida. Esta intervenção farmacêutica deveria ser registrada no sistema de informação da Farmácia Clínica, onde o resultado desta intervenção pudesse compor outros indicadores como a intervenção farmacêutica aceita ou não aceita. Além do que ficaria registrado também no sistema as justificativas das mudanças ou não do esquema terapêutico proposto, onde se identifica as interações medicamentosas. Fato este que

podemos observar na Figura 2, onde o número de interações medicamentosas quase se mantém em todo período do estudo.

De acordo com a Figura 1 os erros de diluição apontam como a segunda causa de erros no estudo, responsável por 22,79% dos erros encontrados. Estes acontecem quando o medicamento apresenta alguma incompatibilidade física ou química com o diluente ou quando o seu volume não é adequado. De acordo com a conduta interna do hospital, o farmacêutico deve sinalizar na validação e entrar em contato com a equipe médica para avisar dos riscos e informar o ajuste indicado. Pois a prescrição não deve seguir para manipulação, sem a devida correção. É um dos pontos onde o farmacêutico clínico é mais buscado no serviço com a finalidade de obter informações sobre indicação e tipo de diluente adequado para determinada droga.

Podemos observar na Figura 3 que o percentual de erros de diluição no total de erros diminuiu até 15% em relação ao primeiro mês do serviço. No total de prescrições validadas, a cada duas prescrições, uma tinha um erro de diluentes. No mês de dezembro, último mês do estudo, a cada cinco prescrições, uma apresenta um erro de diluente. Diante disso, é possível concluir que por meio do serviço de validação prestado pelo profissional farmacêutico, foi possível promover uma diminuição na quantidade de erros neste quesito diluição. Tais dados, representam, o resultado da intervenção do farmacêutico no processo da validação, por meio das orientações à equipe sobre a contra-indicação, ajustes de diluição e sobre estabilidades físico-química dos diluentes.

Quanto ao critério incompatibilidade dos medicamentos via sonda, observa-se na Figura 1 que o item representou 20% do total de erros no período do estudo. Tais erros representam formas farmacêuticas off label que podem ou não serem compatíveis

com a estabilidade e farmacocinética do medicamento em uso no momento de sua administração, além de causar obstrução na sonda, trazendo outros danos ao paciente. É necessário analisar os principais aspectos que restringem ou contraindicam a administração do medicamento via sonda seja entérica, nasogástrica, nasoentérica, entre outras. Para então avaliar a compatibilidade da droga com a sonda. No período do estudo, observa-se na Figura 4 que o percentual de erros se mantém sem diferenças significantes, em números absolutos, porém, comparados ao total de erro de prescrição encontrado, em junho a cada três prescrições, uma possui erro quanto a sonda. Já no mês de dezembro a cada sete prescrições, uma consta erro de sonda relacionado. Além da intervenção do farmacêutico junto ao corpo de enfermagem, esses dados levaram a realização de treinamentos pela equipe de farmacêuticos clínicos ao corpo de enfermagem, a partir de janeiro de 2017.

No contexto hospitalar, é comum os pacientes receberem medicamentos por sonda gástrica ou entérica. Desta forma, é de fundamental importância que o farmacêutico considere a forma farmacêutica a ser utilizada nestes casos. Pois o processo de solubilização e trituração de formulações orais quando não indicado, pode levar a destruição de revestimentos de liberação entérica ou controlada, perda da eficácia, variação da biodisponibilidade e obstrução da sonda, acarretando em aumento do risco de mortalidade e custos hospitalares²³.

O critério duplicidade terapêutica, tem a menor participação no total de erros de prescrição, apresentando 3% de participação no total dos dados no período do estudo, conforme podemos observar na Figura 1. Observa-se que no período do estudo, comparado ao total de erros encontrados, a duplicidade terapêutica representou 6,06% em junho de 2016, caindo para 2,10% em dezembro do mesmo ano, ou seja, em cada oito prescrições validadas no mês de junho, uma se apresentava com duplicida

deterapêutica, enquanto que em dezembro, tivemos uma proporção de 35 prescrições para 1 erro de duplicidade terapêutica

Devido à polifarmácia o profissional da equipe de enfermagem responsável em administrar os medicamentos, que pode até não notar que o item está em duplicidade na prescrição, e com isso administrar novamente a droga devido à indução do erro pela prescrição. Outra ferramenta para evitar esses erros é o sistema eletrônico utilizado no hospital, que, quando há na mesma prescrição a mesma droga prescrita, emite um alerta para o médico avisando que o medicamento já consta na prescrição, porém o prescritor muitas vezes ignora a informação¹⁵.

Conforme colocado anteriormente, se configura como duplicidade terapêutica quando há prescrito para o mesmo paciente duas drogas de mesmo princípio ativo, em mesma dose e mesma frequência, porém os prescritores usam nomes comerciais diferentes. O farmacêutico no momento da validação, deve registrar no sistema para que o profissional médico ou enfermeiro, que acesse a prescrição eletrônica, consiga visualizar o alerta.

Em concordância, com um estudo realizado numa instituição privada em Salvador, BA, durante o período 2012 a 2014, os farmacêuticos realizaram 2346 intervenções. A pesquisa apontou que no ano de 2012, foram observadas 2% de duplicidades, em 2013, 2% e no ano de 2014, 3% de duplicidades no total das prescrições. Isto é, o item duplicidade, na maioria dos relatos, não é um erro muito frequente no universo de prescrições²⁴.

A validação é realizada a fim de evitar que tais erros ocorram e ocasionem um dano ao paciente. Um PRM pode agravar o quadro clínico do paciente sendo necessário que ele tenha que permanecer por mais tempo em tratamento, em virtude disso, o paciente ainda encontra-se mais vulnerável a outro evento adverso ou erro de medicação

já que quanto maior é o tempo de internação, maior é a chance de exposição às falhas relacionadas à assistência²⁵.

A partir do mês de setembro a validação alcançou um número maior de clínicas, no hospital em estudo, embora que o número de profissionais, apesar de novas contratações, ainda permaneceram insuficientes para o volume de atividade

Dentre os dados apresentados, o único ponto que não apresentou melhorias depois da implantação do serviço, foi o ponto de interação medicamentosa. Ponto esse de relevante importância para evitar injúrias ao paciente decorrentes da terapia medicamentosa. Durante a validação farmacêutica, com auxílio de sistemas informatizados e a literatura farmacológica, o profissional deve analisar cada item da prescrição para garantir que não haja uma interação significativa que venha abalar a segurança do paciente no ambiente hospitalar. Além do que, para que esta atividade seja executada da melhor forma, o farmacêutico precisa ser capacitado e ter conhecimentos da clínica farmacêutica e estar inserido e atuando com frequência na equipe multidisciplinar. Para que se tenha um adequado funcionamento do serviço de validação é necessário planejamento das atividades a serem executadas, elaborando de check-list, por exemplo, é necessário também um ambiente exclusivamente para este fim, banco de dados científicos atualizado, além de dispor de recursos humanos em número adequado para a demanda da atividade¹⁵.

Identificam-se nos dados encontrados que, com a implantação do serviço de validação das prescrições médicas, o número de erros de medicação se manteve sem significativas alterações, alcançado melhores resultados a partir de janeiro de 2017, período este já fora do respectivo estudo.

V. CONCLUSÃO

A prescrição se configura como um instrumento importante de comunicação do médico com o farmacêutico, enfermeiro, cuidador, paciente e demais profissionais da saúde dentro do ambiente hospitalar. A atuação do farmacêutico clínico junto à equipe multidisciplinar é fundamental para identificação e prevenção dos erros relacionados aos medicamentos, se configurando como mais uma barreira para evitar danos ao paciente no ambiente hospitalar. A validação da prescrição médica funciona como uma barreira para minimizar os erros de medicação. As intervenções farmacêuticas realizadas estão focadas em evitar erros antes que eles aconteçam e possam causar algum dano aos pacientes¹⁵.

O acompanhamento clínico do paciente proporciona ao farmacêutico a possibilidade de avaliar os avanços ou agravos do paciente advindos da terapêutica e assim, intervir sugerindo ajustes de dose, suspensão, ou permuta de medicação ao médico assistente.

Os dados apontaram os principais erros de prescrição passíveis de notificação através da validação farmacêutica, onde identificou-se que as interações medicamentosas, intencionais ou não, configuram o principal erro. Estudos demonstram que no continente norte-americano estima-se que 7.000 pacientes hospitalizados tiveram reações adversas fatais aos medicamentos em 1997. Hoje em dia, em cada 100 admissões nos hospitais, há 6,5 eventos adversos à medicação e 5,5 eventos potenciais, sendo evitáveis 28% desses¹⁶.

No serviço de Farmácia Clínica, a atividade de validação farmacêutica é condição para investir na ampliação do serviço, em número de profissionais e ferramentas suficientes para tal atividade, deve ser prioridade para a gestão do serviço, uma vez que representam ações estratégicas para a segurança do paciente,

compondo metas internacionais nas instituições acreditadoras para serviços de farmácias hospitalares.

É de grande importância a atuação conjunta de médicos, da enfermagem e de farmacêuticos, no sentido de reduzir os danos ao paciente e prevenir os erros de medicação, ainda presentes no cotidiano. Estudos, como este, precisam ser mais frequentes para fomentar a busca pela necessidade da melhoria do serviço ofertado ao paciente no ambiente hospitalar. Infelizmente, estudos que mostrem a realidade das instituições hospitalares brasileiras sob o aspecto de erros de prescrição ainda são incipientes no país e demonstram ser importantes a detecção e análise de problemas relacionados à prescrição médica, e possíveis ações para corrigir pontualmente estes erros.

Os resultados obtidos corroboram com poucos achados de estudos nacionais que evidenciam que os erros de prescrição não são raros nos hospitais, com vários setores de pacientes críticos, por exemplo, e devem ser enfrentados pelos profissionais envolvidos na assistência. A cultura da segurança deve ser incorporada durante a formação de profissionais, para resultar em mudanças no sistema de saúde e no tratamento do doente.¹⁵

As intervenções farmacêuticas realizadas anteriormente a dispensação de medicamentos são efetivas na prevenção dos erros de medicação, ações que os gestores devem garantir em uma farmácia hospitalar, uma vez que a aplicação de um sistema de validação da prescrição médica realizado por farmacêutico com as ferramentas necessárias, é garantia de maior segurança e qualidade do tratamento ao paciente internado.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Participação de cada erro no total de erros notificados.

Figura 2: Relação do total de erros na prescrição e os erros de Interação Medicamentosa no período de Junho a Dezembro de 2016.

Figura 3: Relação do total de erros na prescrição e os erros de Diluição no período de Junho a Dezembro de 2016.

Figura 4: Relação do total de erros na prescrição e os erros de incompatibilidade com sonda no período de Junho a Dezembro de 2016.

Figura 5: Relação de erros na prescrição e os erros de duplicidade terapêutica no período de junho a dezembro de 2016.

FIGURAS

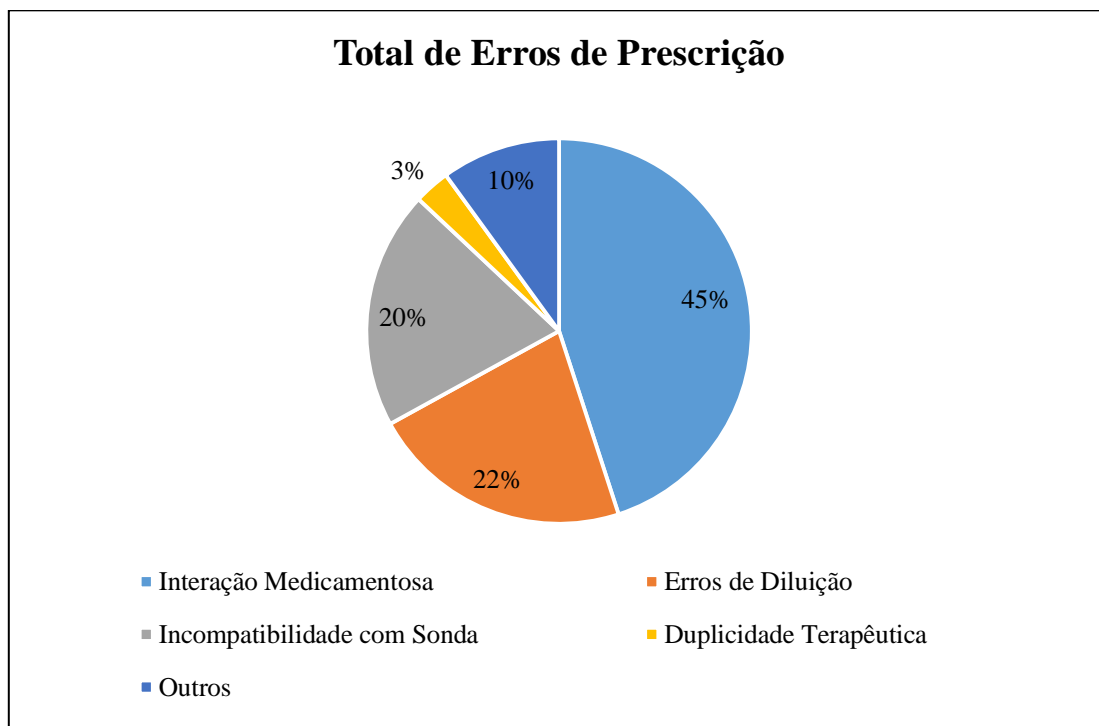


Figura 3: Participação de cada erro no total de erros notificados.

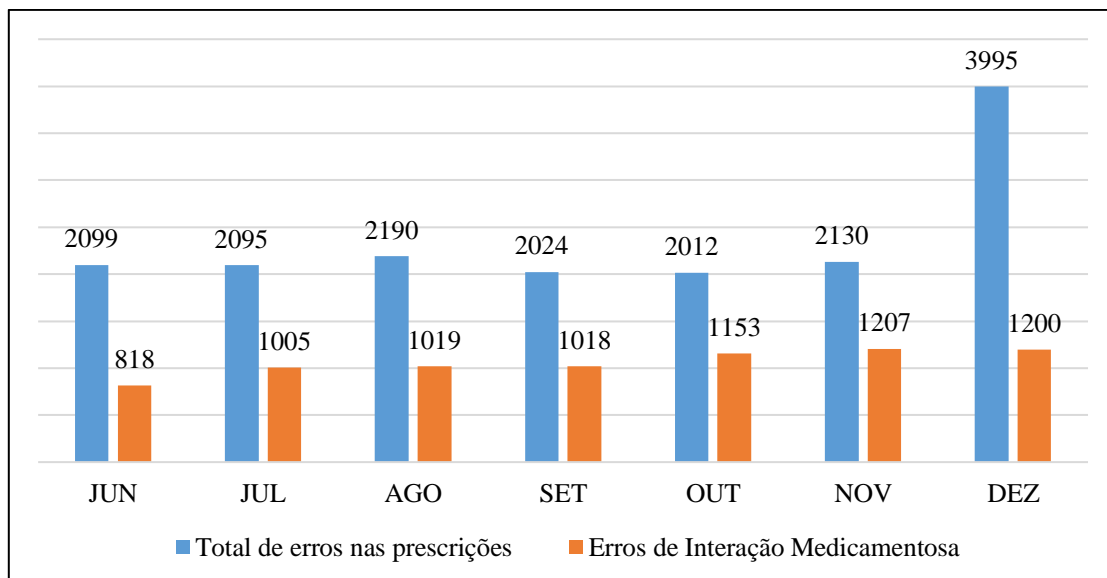


Figura 4: Relação do total de erros na prescrição e os erros de Interação Medicamentosa no período de Junho a Dezembro de 2016.

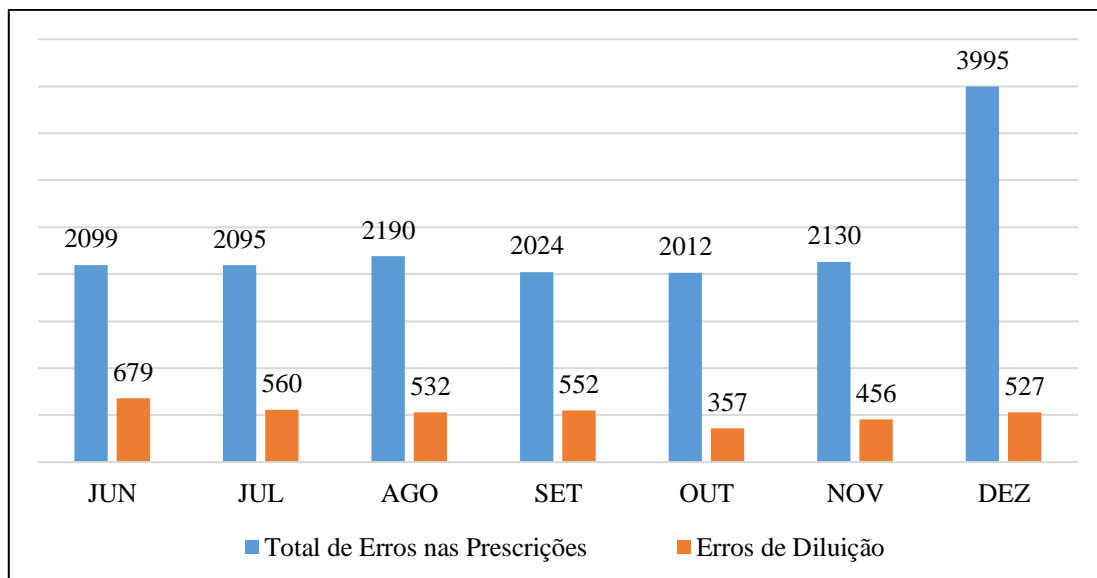


Figura 3: Relação do total de erros na prescrição e os erros de Diluição no período de Junho a Dezembro de 2016.

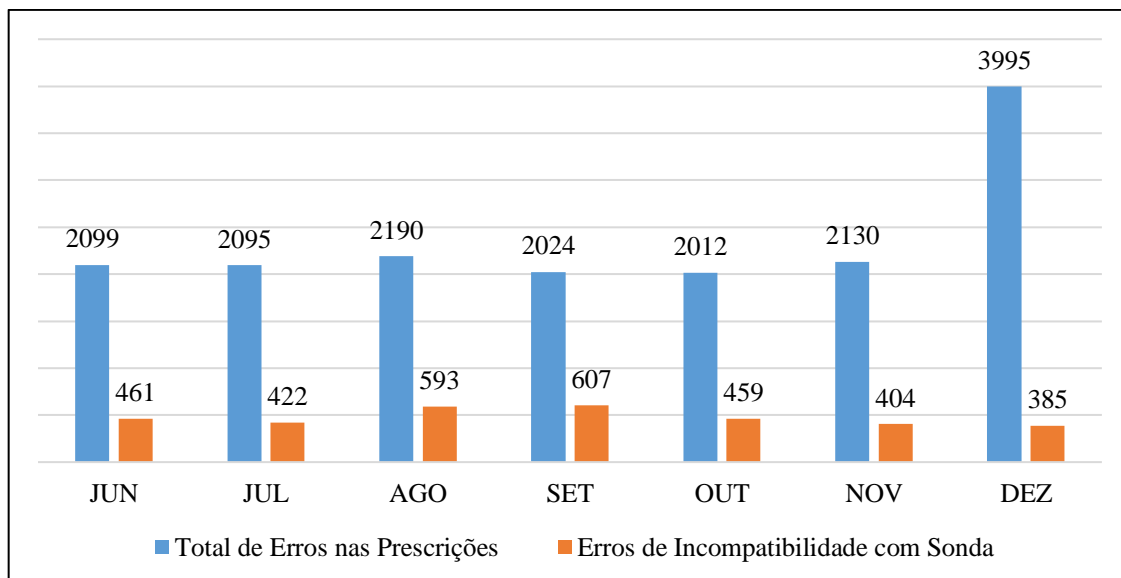


Figura 4: Relação do total de erros na prescrição e os erros de incompatibilidade com sonda no período de Junho a Dezembro de 2016.

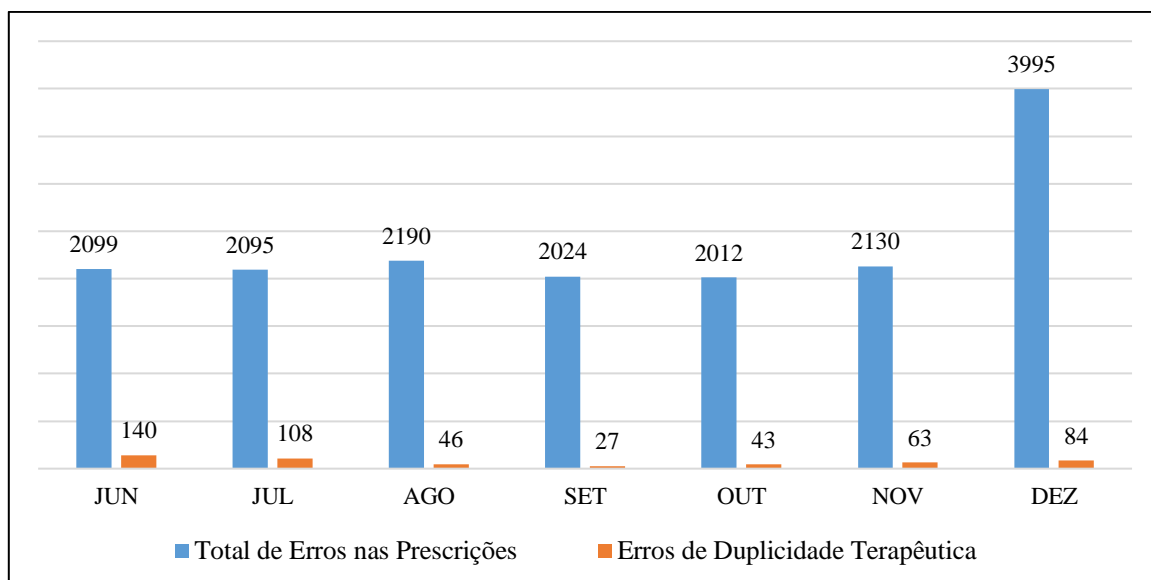


Figura 5: Relação de erros na prescrição e os erros de duplicidade terapêutica no período de junho a dezembro de 2016.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Oliboni L.S., Camargo A.L.; Validação da prescrição oncológica: o papel do farmacêutico na prevenção de erros de medicação. Rev HCPA 2009;29(2).
2. Ferracini FT, Borges Filho WM, Almeida SM. Atenção à prescrição médica. São Paulo: Atheneu; 2014.
3. Araújo PTB, Uchôa SAC. Avaliação da qualidade da prescrição de medicamentos de um hospital de ensino. Ciência e saúde coletiva, 2011, 16(1):1107-1114
4. Souza JMC, Thomson JC, Catisti DG. Avaliação de prescrições medicamentosas de um hospital universitário brasileiro. Revista brasileira de educação médica, 2008, 32(2):188-196.)
5. MiassoI AI, GrouII CR, CassianiIII SHB, SilvaIAEBC, Fakh FT. Erros de medicação: tipos, fatores causais e providências tomadas em quatro hospitais brasileiros. Rev. esc. enferm. USP vol.40 no.4 .2006.
6. Resolução nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, BRASIL. [periódico online]. 2013 [acesso em: 16 julho. 2017]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2871504/RDC_36_2013_COMP.pdf/36d809a4-e5ed-4835-a375-3b3e93d74d5e> acesso em: 10 de setembro de 2017.
7. Cassiani SHB, Monzani AAS, Silva AEBC et al. Identificação e análise dos erros de medicação em seis hospitais brasileiros. Ciência e Enfermagem, 2010, 16(1):85-95.

8. Finatto RB. Intervenção farmacêutica como indicador de qualidade da assistência hospitalar. Rev. Bras. Farm 2012; 93(3): 364-370.
9. Jorseli AHC, Silvia HBC. Segurança na utilização de medicamentos: dificuldades de detecção dos erros de medicação e algumas propostas de prevenção. Rev Ciência, Cuidado e Saúde 2004; v. 3, n. 2, p. 153-160
10. Jorseli AHC. Prevenção e detecção de erros de medicação. Ver. Ciência, Cuidado e Saúde 2006; v. 5, Supl., p. 142-148.
11. Néri EDR, Gadêlha PGC, Maia SG, Pereira AGS, Almeida PC, Rodrigues CRM, Portela MP, Fonteles MMF. Erros de prescrição de medicamentos em um hospital brasileiro. Rev Assoc Med Bras 2011; 57(3):306-314
12. Chen YF, Neil KE, Avery AJ et al. Prescribing errors and other problems reported by community pharmacists. Therapeutics and Clinical Risk Management, 2005.
13. Toffoletto MC, Padilha KG. Consequências de medicação em unidades de terapia intensiva e semi-intensiva. Revista da Escola de Enfermagem da USP 2006.
14. Gonçalves AA, Novaes MLO, Simonetti VMM. Otimização de farmácias hospitalares: eficácia da utilização de indicadores para gestão de estoques. XXVI ENEGEP - Fortaleza, CE, Brasil, 2006.

15. Leandro C, Carla F. Intervenção farmacêutica no processo da validação da prescrição médica. Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo 2014; v.5.
16. Valadão AF, Paiva MAL, Andrade LC, Pires CA, Firmino KF, Brum CA. Prescrição médica: um foco nos erros de prescrição. Rev. Bras. Farm 2009; 90(4): 340-343.
17. Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde (SBRAFH). Padrões Mínimos para Farmácia Hospitalar. Organização Conselho Federal de FarmáciaGoiânia: [periódico online]. 2007 [acesso em: 16 julho. 2017]. Disponível em: <<http://www.sbrafh.org.br/site/public/temp/4f7baaa6b63d5.pdf>>
18. CBA / JCI - Padrões de acreditação da Joint Commission International para hospitais. 5ª Edição [periódico online]. 2014 [acesso em: 16 julho. 2017] disponível em: https://www.jcrinc.com/assets/1/14/EBJCIH14B_Sample_Pages.pdf.
19. Silva LOG, Oliveira AZM, Araújo IB, Saldanha V. Prescribing errors in an intensive care unit and the role of the pharmacist. Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde, 2012;
20. Secoli SR. Interações medicamentosas: fundamentos para a prática clínica da enfermagem. Rev Esc Enf USP 2001.
21. Dammenhain RA. Manual Prático para Prescrição de Medicamentos de acordo com a legislação sanitária brasileira - INBRAVISA- Instituto Brasileiro de Auditoria em

Vigilância Sanitária.[Periódico online]. 2010 [acesso em: 16 julho. 2017] Disponível em:<http://www.sbrafh.org.br/site/public/temp/5161ea3ccde67.pdf>

22. Carvalho MF, Silva LDP, Silva CFBN, Gatto FS. Fatores de risco para interações medicamentosas: Uma revisão da produção científica. Arq Ciênc Saúde 2013 ; (20(4))123-27

23. Van den Bemt PM, Cusell MB, Overbeeke PW, Trommelen M, van Dooren D, Ophorst WR, Egberts AC. Quality improvement of oral medication administration in patients with enteral feeding tubes. Qual Saf Health Care. 2006.

24. Valeska FR, Kise CGS, Larissa AOA, Ibera CSB, Vanessa FO, Bruna LA. Realização de intervenções farmacêuticas por meio de uma experiência em farmácia clínica. Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo 2015; v.6 n.4 18-22.

25. Carvalho MF, Silva LDP, Silva CFBN, Gatto FS. Fatores de risco para interações medicamentosas: Uma revisão da produção científica. Arq Ciênc Saúde 2013; 20(4)123-27.

A Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil é uma publicação trimestral (março, junho, setembro e dezembro) cuja missão é a divulgação de artigos científicos englobando o campo da saúde materno-infantil. As contribuições devem abordar os diferentes aspectos da saúde materna, saúde da mulher e saúde da criança, contemplando seus múltiplos determinantes biomédicos, socioculturais e epidemiológicos. São aceitos trabalhos nas seguintes línguas: português, espanhol e inglês. A seleção baseia-se no princípio da avaliação pelos pares (*peer review*) - especialistas nas diferentes áreas da saúde da mulher e da criança.

Direitos Autorais

Os artigos publicados são propriedade da Revista, vedada a reprodução total ou parcial e a tradução para outros idiomas, sem a autorização da mesma. Os manuscritos submetidos deverão ser acompanhados da Declaração de Transferência dos Direitos Autorais, assinada pelos autores. Os conceitos emitidos nos artigos são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Aspectos Éticos

1. Ética

A declaração de Helsínki de 1975, revisada em 2000 deve ser respeitada. Serão exigidos, para os artigos nacionais, a Declaração de Aprovação do Comitê de Ética conforme as diretrizes da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e, para os artigos do exterior, a Declaração de Aprovação do Comitê de Ética do local onde a pesquisa tiver sido realizada.

2. Conflitos de interesse

Ao submeter o manuscrito os autores devem informar sobre a existência de conflitos de interesse que potencialmente poderiam influenciar o trabalho.

Critérios para aprovação e publicação de artigo

Além da observação das condições éticas da pesquisa, a seleção de um manuscrito levará em consideração a sua originalidade, prioridade e oportunidade. O *rationale* deve ser exposto com clareza exigindo-se conhecimento da literatura relevante e adequada definição do problema estudado. Dois revisores externos serão consultados para avaliação do mérito científico. No caso de discordância entre eles, será solicitada a opinião de um terceiro revisor. A partir de seus pareceres e do julgamento do Comitê

Editorial, o manuscrito receberá uma das seguintes classificações: 1) aceito; 2) recomendado, mas com alterações; 3) não aprovado. Na classificação 2 os pareceres serão enviados aos(s) autor(es), que terão oportunidades de revisão; na condição 3, o manuscrito será devolvido ao(s) autor(es); no caso de aceite, o artigo será publicado de acordo com o fluxo dos manuscritos e o cronograma editorial da Revista.

Seções da Revista

Editorial

Revisão avaliação descritiva e analítica de um tema, tendo como suporte a literatura relevante, devendo-se levar em conta as relações, a interpretação e a crítica dos estudos analisados. Pode ser do tipo narrativa, sistemática ou meta-análise. As revisões narrativas só serão aceitas a convite, ou no caso de submetidos, só por recomendação dos Editores. As revisões devem se limitar a 6.000 palavras.

Artigos Originais divulgam os resultados de pesquisas inéditas e permitem a reprodução destes resultados dentro das condições citadas no mesmo. Para os artigos originais recomenda-se seguir a estrutura convencional, conforme as seguintes seções: **Introdução:** onde se apresenta a relevância do tema, as hipóteses iniciais, a questão da pesquisa e sua justificativa quanto ao objetivo, que deve ser claro e breve; **Métodos:** descrevem a população estudada, os critérios de seleção inclusão e exclusão da amostra, definem as variáveis utilizadas e informam a maneira que permite a reprodutibilidade do estudo, em relação a procedimentos técnicos e instrumentos utilizados. No caso de trabalhos quantitativos devem informar a análise estatística utilizada. **Resultados:** devem ser apresentados de forma concisa, clara e objetiva, em seqüência lógica e apoiados nas ilustrações como: tabelas e figuras - gráficos, desenhos, fotografias; **Discussão:** interpreta os resultados obtidos verificando a sua compatibilidade com os citados na literatura, ressaltando aspectos novos e importantes e vinculando as conclusões aos objetivos do estudo. Aceitam-se outros formatos de artigos originais, quando pertinente, de acordo com a natureza do trabalho.

Os manuscritos deverão ter no máximo 5.000 palavras, e as tabelas e figuras devem ser no máximo sete no total; recomenda-se citar até 30 referências bibliográficas.

No caso de ensaio clínico controlado e randomizado os autores devem indicar o número de registro do mesmo.

Notas de Pesquisa relatos concisos sobre um tema original, com 1.500 palavras, e no máximo 2 tabelas e figuras no total.

Informes Técnico-Institucionais deverão ter estrutura similar a uma Revisão, mas sem o resumo/abstract. Por outro lado podem ser feitas, a critério do autor, citações no texto e suas respectivas referências ao final.

Ponto de Vista opinião qualificada sobre saúde materno-infantil (a convite dos editores).

Resenhas crítica de livro publicado nos últimos dois anos ou em redes de comunicação on line (máximo 1.500 palavras).

Cartas crítica a trabalhos publicados recentemente na Revista, com o máximo de 600 palavras.

Artigos especiais textos cuja temática seja considerada de relevância pelos Editores e que não se enquadrem nas categorias acima mencionadas. O limite de palavras é de 7.000.

Notas

1. Em todos os tipos de arquivo a contagem do número de páginas exclui resumos, tabelas, figuras e referências;
2. Por ocasião da submissão os autores devem informar o número de palavras do manuscrito.

Apresentação dos manuscritos

Os manuscritos encaminhados à Revista deverão ser digitados no programa Microsoft Word for Windows, em fonte Times New Roman, tamanho 12, espaço duplo e encaminhados para a secretaria da revista no endereço: revista@imip.org.br. Por ocasião da submissão do manuscrito os autores devem encaminhar a aprovação do Comitê de Ética da Instituição, a Declaração de Transferência dos Direitos Autorais, assinada por todos os autores.

Estrutura do manuscrito

Página de identificação título do trabalho: em português ou no idioma do texto e em inglês, nome e endereço completo dos autores e respectivas instituições; indicação do autor responsável pela troca de correspondência; fontes de auxílio: citar o nome da agência financiadora e o tipo de auxílio recebido.

Página de Resumos deverão ser elaborados dois resumos para os Artigos Originais, Notas de Pesquisa e Artigos de Revisão sendo um em português ou no idioma do texto e outro em inglês, o abstract. Os resumos dos Artigos Originais e Notas de Pesquisa deverão ter no máximo 250 palavras e devem ser estruturados: Objetivos, Métodos, Resultados, Con-

clusões. Nos artigos de Revisão os resumos deverão ser estruturados: Objetivos, Métodos (fonte de dados, período, descritores, seleção dos estudos), Resultados (síntese dos dados) e Conclusões.

Palavras-chave para identificar o conteúdo dos trabalhos os resumos deverão ser acompanhados de três a dez palavras-chave em português e inglês. A Revista utiliza os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) da Metodologia LILACS, e o seu correspondente em inglês o Medical Subject Headings (MESH) do MEDLINE, adequando os termos designados pelos autores a estes vocabulários.

Página das Ilustrações as tabelas e figuras (gráficos, desenhos, mapas, fotografias) deverão ser inseridas em páginas à parte.

Página da Legenda legendas das ilustrações deverão seguir a numeração designada pelas tabelas e figuras, e inseridas em folha à parte.

Agradecimentos colaboração de pessoas, ao auxílio técnico e ao apoio econômico e material, especificando a natureza do apoio.

Referências devem ser organizadas na ordem em que são citadas no texto e numeradas consecutivamente; não devem ultrapassar o número de 30 referências. A Revista adota as normas do Committee of Medical Journals Editors (Grupo de Vancouver), com algumas alterações; siga o formato dos exemplos:

Artigo de revista

Lopes MCS, Ferreira LOC, Batista Filho M. Uso diário e semanal de sulfato ferroso no tratamento de anemia em mulheres no período reprodutivo. *Cad Saúde Pública*. 1999; 15: 799-808.

Livro

Alves JGB, Figueira F. Doenças do adulto com raízes na infância. Recife: Bagaço; 1998.

Editor, Organizador, Compilador

Norman JJ, Redfern SJ, editors. *Mental health care for elderly people*. New York: Churchill Livingstone; 1996.

Capítulo de livro

Timmermans PBM. Centrally acting hypotensive drugs. In: Van Zwieten PA, editor. *Pharmacology of anti hypertensive drugs*. Amsterdam: Elsevier; 1984. p. 102-53.

Congresso considerado no todo

Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North Holland; 1992.

Trabalho apresentado em eventos

Bengtson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. *MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics*; 1992 Sep 6-10;

Geneva, Switzerland. Amsterdam: North Holland; 1992. p. 1561-5

Dissertação e Tese

Pedrosa JIS. Ação dos autores institucionais na organização da saúde pública no Piauí: espaço e movimento [dissertação]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas; 1997.

Diniz AS. Aspectos clínicos, subclínicos e epidemiológicos da hipovitaminose A no estado da Paraíba [tese]. Recife: Departamento de Nutrição, Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco; 1997.

Documento em formato eletrônico - Artigo de revista

Neuman NA. Multimistura de farelos não combate a anemia. J Pastoral Criança [periódico online]. 2005 [acesso em: 26 jun. 2006]. 104: 14p. Disponível em: www.pastoraldacrianca.org.br/105/pag14/pdf

Os trabalhos deverão ser encaminhados para
Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando
Figueira - IMIP.

Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil -
Secretaria Executiva.

Rua dos Coelho, 300.

Recife, PE, Brasil CEP: 50.070-550

Tel / Fax: +55 +81 2122.4141

E-mail: revista@imip.org.br

Site: www.imip.org.br