" RAHIS, Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde Vol. 14, n.4 " Belo Horizonte, MG " OUT/DEZ 2017 " ISSN 1983 5205 " DOI: http://dx.doi.org/10.21450/rahis.v14i4.4553 " Submetido: (12/12/2017) " Aceito: (02/05/2018) " Sistema de avaliação: double blind review " p. 103-118 .

INDICADORES DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

INDICATORS OF PHARMACEUTICAL ASSISTANCE IN AN INTENSIVE THERAPY UNIT

INDICADORES DE LA ASISTENCIA FARMACÉUTICA EN UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA

> Ana Júlia Figueiró Dalcin Universidade Franciscana anajuliadalcin@hotmail.com

> > Jane Beatriz Limberger Universidade Franciscana janebeatriz@unifra.br

#### **RESUMO**

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é considerada uma área crítica na prática hospitalar, devido aos aspectos ligados à própria farmacoterapia, à situação clínica dos pacientes e à rapidez necessária na tomada de decisão. Sabendo disso, a necessidade da elaboração de indicadores de qualidade da assistência farmacêutica se torna de grande importância a fim de garantir o sucesso da farmacoterapia e a segurança do paciente. Este estudo teve por objetivo realizar uma revisão narrativa através de levantamento de indicadores relacionados à medicamentos, bem como sugerir indicadores da assistência farmacêutica que possam ser aplicados à UTI com o intuito de garantir a qualidade do atendimento e a segurança do paciente. Foram sugeridos onze indicadores que visam o monitoramento dos processos de prescrição, dispensação e administração de medicamentos. A atuação direta do profissional farmacêutico em UTI, através do monitoramento de indicadores da assistência farmacêutica pode contribuir para o uso racional de medicamentos, reduzindo os erros e eventos adversos a eles relacionados, de forma a proporcionar maior qualidade assistencial, além da redução de custos.

Palavras-chave: Acreditação hospitalar; Segurança do paciente; Administração Hospitalar.

#### **ABSTRACT**

The intensive care unit (ICU) is considered a critical area in hospital practice due to pharmacotherapy related aspects, the clinical situation of the patients and the quick decision making process. Therefore, the need to develop quality indicators of pharmaceutical care is of great importance in order to ensure the success of pharmacotherapy and patient safety. The objective of this study was to conduct a narrative review through data collection of drug-related indicators, as well as to suggest indicators of pharmaceutical care which can be applied to the ICU with the aim of guaranteeing the quality of care and patient safety. Eleven indicators were suggested to monitor the medication prescription, dispensing and administration. The direct action of the pharmaceutical professional in the ICU, through the monitoring of pharmaceutical assistance indicators, may contribute to the rational drug use, reducing the errors and adverse events related to them, with the purpose of providing greater assistance quality and cost reduction.

Keywords: Hospital Accreditation; Patient Safety; Hospital Administration.

### **RESUMEN**

La Unidad de Terapia Intensiva (UTI) es considerada un área crítica en la práctica hospitalaria, debido a los aspectos ligados a la propia farmacoterapia, a la situación clínica de los pacientes ya la rapidez necesaria en la toma de decisión. Sabiendo esto, la necesidad de la elaboración de indicadores de calidad de la asistencia farmacéutica se vuelve de gran importancia para garantizar el éxito de la farmacoterapia y la seguridad del paciente. Este estudio tuvo por objetivo realizar una revisión narrativa a través del levantamiento de indicadores relacionados a los medicamentos, así como sugerir indicadores de la asistencia farmacéutica que puedan ser aplicados a la UTI con el fin de garantizar la calidad de la atención y la seguridad del paciente. Se sugirieron once indicadores que apuntan al monitoreo de los procesos de prescripción, dispensación y administración de medicamentos. La actuación directa del profesional farmacéutico en UTI, a través del monitoreo de indicadores de la asistencia farmacéutica puede contribuir al uso racional de medicamentos, reduciendo los errores y eventos adversos a ellos relacionados, para proporcionar mayor calidad asistencial, además de la reducción de costos.

Palabras-clave: Acreditación hospitalaria; Seguridad del paciente; Administración Hospitalaria.

# INTRODUÇÃO

O hospital constitui uma empresa prestadora de serviços que vem passando por uma rápida evolução tecnológica e social que atinge diretamente a todos seus usuários (MOURA, 2000; SILVA, 2003; NETO, 2016). Anualmente, estima-se que I milhão de pacientes morrem em hospitais em todo o mundo devido a erros evitáveis, no entanto, é difícil confirmar o número exato devido à variabilidade nos padrões de relatório (IOM, 1999; WHO, 2017c). Ao longo da década de 90, percebeu-se um aumento nas evidências sobre os problemas relacionados à prestação de cuidados de saúde inseguros e tornou-se pública a necessidade de se adotar medidas para garantir a segurança do paciente (GOUVÊA et al., 2015). Segundo o *Institute of Medicine* (IOM) dos EUA (2001), os cuidados de saúde, devem ser seguros, efetivos, centrados no paciente, oportunos, eficientes e equânimes.

Os eventos adversos relacionados à medicamentos podem levar a importantes agravos à saúde dos pacientes, com relevantes repercussões econômicas e sociais. Dentre eles, os erros de medicação são ocorrências comuns e podem assumir dimensões clinicamente significativas e impor custos relevantes ao sistema de saúde, sendo os erros relacionados à prescrição os mais sérios dentre os que ocorrem na utilização de medicamentos (ANACLETO et al., 2010; GOMES et al., 2016). Estes erros de medicação e processos inseguros envolvendo o uso de medicamentos estão entre as principais causas de danos associados ao cuidado em saúde em todo o mundo, correspondendo a 30% dos erros em hospitais e na atenção primária, os quais constituem o principal incidente que leva a eventos adversos, principalmente em crianças e idosos (CÂNDIDO, 2017; BREVES, 2017).

Os eventos adversos relacionados a medicamentos constituem um problema hospitalar grave a nível mundial, sendo a prescrição de medicamentos e os problemas relacionados a ela assuntos de grande complexidade (ALBUQUERQUE, TAVARES, 2011; FINATO, CAON 2015). À medida que a falta de segurança estiver relacionada com o tratamento farmacológico, acarreta em problema relacionado à medicamento (PRM) (CONSENSO, 2016). Deste modo é notório a importância de medidas que venham a minimizar a ocorrência deste tipo de eventos.

O monitoramento através de indicadores de qualidade é etapa fundamental no processo de melhoria do cuidado em saúde e são instrumentos valiosos para auxiliar os hospitais a identificar áreas que precisam ser mais bem estudadas, com visão voltada à melhoria da qualidade dos cuidados prestados aos pacientes (GOUVÊA et al., 2015; PROQUALIS, 2015; NETO, 2016).

Neste contexto a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um ambiente que merece destaque devido à complexidade de atendimento e criticidade dos pacientes. Neste sentido a busca pela qualidade ainda é um desafio, e a avaliação da qualidade através indicadores é uma alternativa que, mediante a utilização de parâmetros concretos, tem por finalidade uma demonstração quantitativa do desempenho técnico e de processos desenvolvidos nessa unidade (PAHO, 2004; CORNEJO-JUÁREZ et al., 2015). Assim, este trabalho teve por objetivo realizar um levantamento bibliográfico a cerca da temática com o intuito de conhecer os principais indicadores da assistência farmacêutica aplicados especificamente em UTI, bem como sugerir indicadores relacionados à medicamentos que possam ser implementados à prática assistencial com o intuito de proporcionar maior qualidade no atendimento e garantir a segurança dos pacientes internados em UTI.

### REFERENCIAL TEÓRICO

A segurança do paciente é uma importante dimensão da qualidade do cuidado ao propor a redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde (RUNCIMAM et al., 2009). Neto (2016) relata que é desconcertante saber que a cada três admissões, uma inclua pelo menos um evento adverso. Nos melhores hospitais, 4,8% dos pacientes que se submetem à cirurgia morrem de complicações evitáveis. Nos piores hospitais, morrerão quase quatro vezes mais (16,7%). Assim é premente que os pacientes saibam quais são os hospitais mais seguros, através do

conhecimento dos dados coletados e divulgados. No entanto, infelizmente, muitos ainda não dispõe dessas informações, enquanto outros temem liberá-las para o conhecimento do público. Neste cenário, a realização de melhorias na qualidade e desempenho requer uma gestão de processos baseada em dados, informações e análises confiáveis a fim de minimizar e monitorar estes erros, bem como buscar o controle e aperfeiçoamento continuo dos processos de trabalho (PALADI, 1994; NETO, 2016).

A ciência da segurança do paciente proporciona um novo enfoque para os profissionais que trabalham em organizações de saúde. Ela oferece uma nova maneira de compreender os riscos, de estabelecer relacionamentos entre os diversos serviços, unidades e setores, de relacionar-se com os pacientes, familiares e a mídia, especialmente quando eventos chocantes, como os incidentes assistenciais graves, atingem os pacientes (NETO, 2016). Neste sentido, em que a busca pela melhoria da segurança dos cuidados de saúde aumenta a cada dia, diferentes iniciativas desenvolvidas vêm se destacando. Dentre elas, podemos citar a criação de agências voltadas especificamente para ações de segurança do paciente, a exigência de notificação de eventos adversos e o uso de indicadores de qualidade específicos para mensurar a segurança do paciente (KAZANDJIAN et al. 2005; CATALANO, 2006; ALLEGRANZI et al., 2007; GOUVÊA et al., 2015).

A OMS desenvolve um programa de segurança do paciente desde 2005 e vem trabalhando com desafios/metas em áreas específicas. Considerando a relevância do uso seguro de medicamentos e reforçando a importância mundial desse tema para a segurança do paciente, o Desafio Global de Segurança do Paciente para o ano 2017, proposto pela OMS tem como tema: "Uso Seguro de Medicamentos". O objetivo da OMS ao elaborar esse desafio é conscientizar e proporcionar o engajamento de seus países membros e profissionais do mundo todo em torno de questões importantes relacionadas à segurança no uso de medicamentos (WHO, 2017a; WHO, 2017b). A OMS considera que o uso seguro de medicamentos é uma questão complexa dentro da segurança do paciente e, por isso, com o desafio, pretende sensibilizar e incentivar o empenho de líderes, representantes políticos e Ministros da Saúde dos países membros em torno desses temas-chave para a redução de danos associados ao uso de medicamentos e reforçar ainda mais as iniciativas para prevenção e monitoramento destes PRMs (WHO, 2017b).

A Acreditação Hospitalar é um exemplo de iniciativa que vem sendo utilizada a fim de melhorar a qualidade e a perspectiva dos padrões assistenciais, ela é definida como uma estratégia sistemática, periódica, reservada e, por vezes, voluntária, na qual seus métodos propiciam avaliar a qualidade dos serviços mediante padrões previamente definidos. Esta avaliação, pode ou não resultar em uma certificação e se dá através do reconhecimento da existência de padrões previamente definidos na Estrutura, Processo e Resultado, com vista a estimular o desenvolvimento de uma cultura de melhoria contínua da qualidade da assistência médico-hospitalar e da proteção da saúde da população (MALIK; SCHIESARI, 1998; OLIVEIRA; MATSUDA, 2016). Além de avaliar a atuação institucional através de indicadores de desempenho, baseados na clínica e na gravidade da enfermidade do paciente, as instituições acreditadoras também possuem um papel educativo, pois realiza a publicação de documentos com normas, padrões e recomendações que auxiliem no aprimoramento do processo de avaliação (MALIK; SCHIESARI, 1998).

Atualmente a obtenção da Acreditação é percebida como um diferencial de mercado, pois sinaliza reconhecimento social de que a instituição melhora continuamente a qualidade de seus serviços (JOINT COMMISSION, 2017). Seu principal objetivo é viabilizar a educação permanente em toda a organização de saúde, reduzir desperdícios de recursos e tornar o gerenciamento hospitalar mais eficiente, com processos e serviços realizados em padrões de excelência que garantam a segurança e a satisfação dos pacientes (PERTENCE; MELLEIRO, 2010; ALÁSTICO, TOLEDO, 2013).

No Brasil, desde 1998 o Ministério da Saúde promove iniciativas para gestores de serviço de saúde, profissionais da área, classes e empresas ligadas ao setor, com o intuito de divulgar a acreditação no país. Este projeto obteve um resultado positivo e culminou com a criação da Organização Nacional de Acreditação (ONA) (FELDMAN; GATTO; CUNHA, 2005). A ONA é uma organização nacional privada, sem fins lucrativos e de interesse coletivo que objetiva implementar um processo permanente e contínuo de melhoria dos serviços de saúde, estimulando o alcance de elevados padrões de qualidade

(ONA, 2010). A Acreditação hospitalar no Brasil ocorre de forma voluntária e coordenada pela ONA, que busca conceder o certificado de Acreditação, classificando os hospitais em três níveis, conforme o cumprimento de padrões baseados no Manual Brasileiro de Acreditação (BRASIL, 2002; ALÁSTICO; TOLEDO, 2016).

Atualmente as instituições que possuem excelência por Acreditação do atendimento através de certificação e políticas de qualidade têm recebido maior destaque e procura pelos usuários devido a maior confiabilidade e reputação (NETO, 2016). Além disso, hospitais Acreditados estão desenvolvendo um novo modelo de relacionamento com os planos de saúde, criando uma nova possibilidade de remuneração avaliando a qualidade do serviço prestado baseado nos resultados de indicadores e desempenho assistencial. Esse modelo valoriza a qualidade da assistência prestada e reflete que a ineficiência do atendimento e a falta de qualidade do serviço prestado pode gerar custos superiores aos planos de saúde (SETOR SAUDE, 2017a; SETOR SAUDE, 2017b). O que demonstra que em um futuro próximo, hospitais que garantam a qualidade e a segurança do paciente também serão valorizados financeiramente pelos planos de saúde.

Neste sentido, a qualidade assistencial compartilhada entre os profissionais da área da saúde, sobretudo os que atuam nas esferas gerenciais, vem sendo cada vez mais discutida, tendo em vista as exigências dos usuários dos estabelecimentos de saúde, quanto ao maior comprometimento destas instituições (NETO, 2016). Sendo assim, os indicadores de qualidade têm como objetivo auxiliar o monitoramento das atividades desempenhadas e dos possíveis erros e eventos adversos ocorridos durante internações em hospitais (DIAS; FREITAS; BRIZ, 2007). Estes indicadores são obtidos a partir de informações e dados relevantes referentes a diferentes dimensões e atributos da saúde e dos fatores que a determinam, incluindo o desempenho do sistema de saúde (GOUVÊA; TRAVASSOS, 2010; OLIVEIRA et al., 2017).

## **MÉTODO**

Este estudo teve por objetivo realizar uma revisão narrativa através de levantamento das pesquisas realizadas em bases de dados empregando o tema "indicadores de qualidade relacionados à medicamentos", bem como sugerir indicadores da assistência farmacêutica a partir dos conhecimentos da prática farmacêutica no ambiente hospitalar que possam ser aplicados à UTI com o intuito de garantir a qualidade do atendimento e a segurança do paciente.

### ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Poucos estudos foram encontrados no que se refere a indicadores em UTI, sendo na sua maioria indicadores relacionados aos cuidados de enfermagem em UTI. É importante ressaltar que nenhum estudo foi encontrado na literatura relacionando monitoramento de indicadores e assistência farmacêutica em UTI. Neste sentido, após ampla revisão da literatura, buscou-se avaliar sugestões de indicadores assistenciais relatados por diversos autores, aliado a experiência da prática farmacêutica hospitalar e sugerimos indicadores da assistência farmacêutica para aplicação em UTI.

Os medicamentos são fundamentais no plano de tratamento do paciente, neste cenário, a farmácia hospitalar constitui um canal de distribuição de medicamentos, bem como, é responsável pelo suporte e por promover a incorporação dos medicamentos como aspecto da assistência. No Brasil, o farmacêutico hospitalar ainda está mais voltado a questões burocráticas e administrativa na maioria dos hospitais. Por outro lado, alguns serviços desenvolvem trabalhos clínicos comparáveis aos de referência internacional como Estados Unidos, Canadá, Espanha, Chile e Argentina (FERRACINI; BORGES FILHO, 2010). Nos últimos anos o farmacêutico passou a realizar atividade voltadas para maximizar a terapia e minimizar risco de erros, contribuindo assim com o uso seguro e coerente de medicamentos (COSTA et al., 2013).

A farmácia clínica surgiu em 1960 com o objetivo de realizar a prestação de serviços farmacêuticos focados ao paciente, ou seja, tratar do paciente, tendo como base principal a terapia farmacológica, seus efeitos adversos e suas interações indesejáveis. Em 1990 a assistência farmacêutica foi descrita como a prestação responsável de cuidados integrais relacionados à medicação, que tem por objetivo principal a melhoria da qualidade de vida dos pacientes (FERRACINI; BORGES FILHO, 2010).

A farmácia clínica propôs a introdução da prestação de serviços farmacêuticos voltados diretamente ao paciente. Houve uma conscientização de que os serviços farmacêuticos não se resumiriam somente a orientar o paciente e que a intervenção farmacoterapêutica melhoraria a qualidade de vida dos pacientes. Sendo assim, a atenção farmacêutica constitui uma nova filosofia dessa prática. Como não existe um conceito definido para esta área, o profissional farmacêutico tem de se adequar a sua realidade e aos recursos disponíveis (FERRACINI; BORGES FILHO, 2010).

O princípio da atenção farmacêutica é estabelecer uma relação entre o farmacêutico e o paciente, que permita um trabalho em comum com o objetivo de buscar, identificar, prevenir e resolver os problemas que podem surgir durante o tratamento farmacológico desse paciente. Esta prática implica, além da cooperação do paciente, a integração do farmacêutico com outros profissionais da saúde, com a finalidade de definir, executar e monitorar o plano terapêutico direcionado a cada paciente (FERRACINI; BORGES FILHO, 2010).

Dentre as principais ações estão: identificação de PRMs (dose, via de administração, forma farmacêutica, frequência e horário de administração, alergias, interações medicamentosas, reações adversas, incompatibilidades, diluentes, duração da terapia); duplicidade terapêutica; prescrição de medicamento não indicado para o paciente ou sem considerar insuficiência renal hepática; identificação dos erros relacionados ao processo de elaboração da prescrição, tais como ilegibilidade, uso de abreviaturas, omissão de forma farmacêutica, concentração, via de administração, intervalo, erro na unidade do medicamento e outros (PERINI et al., 2009; FERRACINI; BORGES FILHO, 2010).

Os indicadores de atenção farmacêutica também podem ser conhecidos como indicadores de prescrição, estes além do monitoramento dos PRMs também permitem conhecer as práticas terapêuticas correntes, comparar parâmetros entre instituições similares e descrever as necessidades de medicamentos da população atendida, bem como de pacientes internados nos hospitais (LOPES et al., 2014). Já os indicadores de assistência farmacêutica possuem uma abrangência mais ampla, compreendendo não apenas a relação com a farmacoterapia, mas erros decorrentes do processo de fornecimento de medicamentos ao paciente.

Entre os relatos da utilização de indicadores em UTI está o estudo realizado por Silva (2003) o qual sugeriu 28 indicadores levando em consideração a experiência da equipe de enfermagem intensivista em relação aos eventos adversos, destes apenas I relaciona-se com a assistência farmacêutica, o qual foi denominado como: Sistemas de vigilância de fármaco e hemovigilância.

Gouvêa e colaboradores (2015) sugeriram 96 indicadores de segurança para hospitais brasileiros de pacientes agudos, destes, 26 indicadores são relacionados com o controle e avaliação de medicamentos.

Na Figura I pode-se visualizar o fluxograma dos indicadores sugeridos neste trabalho e na sequência estão apresentados na Tabela I os indicadores contemplando o nome do indicador, o parâmetro observado, a fonte de evidência e estabelecimento de metas a serem cumpridas para avaliação da assistência farmacêutica em UTI.

Figura I: Fluxograma dos indicadores da assistência farmacêutica sugeridos para utilização em Unidade de terapia Intensiva.



Fonte: Autores

**Tabela I:** Indicadores da assistência farmacêutica sugeridos para utilização em Unidade de terapia Intensiva.

			(Continua)
Indicador	Parâmetro	Fonte de evidência	Meta
Identificação e armazenamento dos medicamentos de alta vigilância	Monitorar a identificação e o armazenamento de forma diferenciada dos medicamentos de alta vigilância	A partir da lista de medicamentos padronizados definidos como dos medicamentos de alta vigilância	Manter os medicamentos de alta vigilância armazenados de forma diferenciada nas unidades de maneira que estes não estejam disponíveis junto aos demais medicamentos, impedindo a possibilidade de administrações errôneas
Monitoramento da dupla checagem dos medicamentos de alta vigilância	Monitorar e realizar dupla checagem dos cálculos e do volume dos medicamentos de alta vigilância a ser administrado. Aliado a isso, a checagem dos cálculo deve ser realizada pelo farmacêutico na hora da dispensação e pelo enfermeiro antes da administração do medicamento pelo técnico de enfermagem. Ambos devem registrar a checagem com carimbo e assinatura em prontuário	Monitoramento em prontuário manual ou eletrônico e/ou prescrição	Manter a monitorização e realização da dupla checagem dos medicamentos de alta vigilância, impedindo a possibilidade de administrações errôneas
Porcentagem de medicamentos prescritos com abreviatura de nomes, doses, via de administração e frequência	Monitorar o percentual de medicamento prescrito com abreviatura de nomes, doses, via de administração e frequência	Monitoramento da prescrição e do prontuário	Reduzir o percentual de medicamentos prescrito com abreviatura de nomes, doses, via de administração e frequência, impedindo a possibilidade de erros relacionados à medicamentos
Porcentagem de antibióticos prescritos	Monitorar o percentual de antibióticos prescritos após	Monitoramento de registro em prontuário	Reduzir o percentual de antibióticos prescritos após período máximo de

(Conclusão)

			(Conclusão)
após período máximo de tratamento	período máximo de tratamento		tratamento, sem justificativa prévia em prontuário, como uma medida a ser adotada a fim de reduzir a resistência antimicrobiana
Porcentagem de conciliação medicamentosa	Monitorar o percentual de pacientes que foram submetidos à completa e precisa lista dos medicamentos de uso habitual	Monitoramento de registro em prontuário	Aumentar o percentual de pacientes que foram submetidos à completa e precisa lista dos medicamentos de uso habitual para posterior comparação com a prescrição em todas as transições de cuidado (admissão, alta hospitalar ou transferência entre unidades de internação)
Porcentagem de orientação de alta hospitalar	Monitorar o percentual de pacientes que foram submetidos à orientação de alta hospitalar	Monitoramento de registro em prontuário	Aumentar o percentual de pacientes que foram submetidos orientação de alta hospitalar
Taxa de eventos adversos relacionado à medicamentos	Monitorar o percentual de eventos adversos ou erros relacionados na prescrição de medicamentos	Monitoramento em prontuário	Diminuir o percentual de eventos adversos relacionados à medicamentos
Monitoramento da dupla checagem de medicamentos quimioterápicos	Monitorar e realizar dupla checagem dos cálculos e do volume a ser manipulado pelo farmacêutico e pelo enfermeiro antes da administração. Ambos devem registrar a checagem com carimbo e assinatura em prontuário	Monitoramento dos prontuários	Manter o monitoramento da dupla checagem de medicamentos quimioterápicos, impedindo a possibilidade de administrações errôneas
Ocorrência de erros de medicação realizados na dispensação	Monitorar a ocorrência de erros de medicação dispensados pela farmácia	Monitoramento dos registros de erros de dispensação	Diminuir a ocorrência de erros na dispensação de medicamentos, o que inclui: quantidades a menos ou mais dispensadas, medicamentos dispensados sem prescrição, com doses incorretas, etiquetagem incorreta, medicamento vencido, embalagem violada, entre outras possibilidades relacionadas à dispensação que podem causar eventos adversos
Porcentagem de devolução de medicamentos e seus motivos	Monitorar o percentual de medicamentos devolvidos e sua relação com os motivos os quais ocasionaram a devolução	Monitoramento da justificativa da devolução de medicamentos	Controlar os motivos pelos quais os medicamentos são devolvidos e reduzir o percentual de devoluções
Ocorrência de interações medicamentosas em prescrições médicas	Monitorar a ocorrência de interações de medicamentos em prescrições médicas	Monitoramento em prontuário manual ou eletrônico e/ou prescrição	Monitorar e diminuir a ocorrência de interações medicamentosas em prescrições médicas

Apesar de não haver um consenso dos indicadores da assistência farmacêutica voltados para aplicação específica em UTI, alguns estudos abordam a relação entre a farmacoterapia e eventos adversos ou quase falhas que ocorrem no ambiente hospitalar. Dentre os estudos que ganham destaque está o realizado por Jacobsern, Mussi e Silvira em 2015, o qual analisou erros de prescrição em um Hospital da região sul do Brasil. Todas as prescrições foram analisadas por um período de seis meses. Foram avaliadas 2.687 prescrições, sendo detectados os seguintes erros: posologia incompleta (92,7%), ausência de forma farmacêutica (83,1%), presença de abreviaturas (70,3%), ausência de idade (63,7%), ausência de unidade de internação (57,1%), ausência de concentração (38,2%), ausência do carimbo do profissional (17,6%), ausência de leito (16,3%), presença de código, siglas ou número (15,8%), ilegibilidade (13,2%), ausência

do número de inscrição no Conselho profissional (12,6%), presença de rasuras (12,2%), nome incompleto do paciente (7,9%), ausência de data (2,0%), ausência de via de administração (1,3%) e ausência de assinatura do profissional (0,9%).

No estudo realizado por Finato e Caon (2015) em um Hospital privado de Porto Alegre, RS, foram detectadas 352 Quase-Falhas, as quais foram notificadas e corrigidas antes de atingir o paciente. O estudo foi realizado através dos registros realizados pelos farmacêuticos clínicos. Os PRMs mais frequentes foram: dose maior que a recomendada (35,80%), duplicidade terapêutica (13,64%), frequência de administração errada (9,66%), dose menor que a recomendada (7,67%). Os autores concluíram que a existência de serviços farmacêuticos clínicos e a educação da equipe assistencial para o registro de Quase-Falha minimizam a ocorrência de erros e garantem ao paciente o recebimento da farmacoterapia segura, correta, eficaz.

Outro estudo realizado por Gomes e colaboradores (2016), entre os PRMs destacaram-se: erro de dosagem (n=27; 67,5%), medicação errada (n=25; 62,5%); troca de paciente (n=21; 52,5%); erro de horário (n=20;5 0%); via errada (n=17;42,5%), além de erro documental, omissão de justificativas quando necessário e outras. Este tipo de evento é responsável por deixar sequelas irreparáveis nos pacientes ou até levar à morte.

Os estudos mencionados acima, demonstram os motivos pelos quais ocorrem as altas taxas de PRMs, o qual podem estar diretamente relacionados com complicações decorrentes ao uso indevido ou inapropriado de medicamentos. O que aliado a complexidade dos pacientes em UTI acabam possibilitando o agravamento de seu estado clínico.

Dentre os indicadores sugeridos na literatura, ainda pode-se verificar a escassa relação do total dos indicadores com a assistência farmacêutica. Dos 28 indicadores sugeridos por Silva (2003) para aplicação específica em UTI, apenas um único indicador estava relacionado com a assistência farmacêutica e problemas associados à medicamentos, sendo que este indicador era bastante amplo e inespecífico.

Dentre os indicadores sugeridos neste trabalho, o primeiro indicador aborda a identificação e armazenamento dos medicamentos de alta vigilância. A escolha deste indicador, justifica-se devido aos medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância constituírem os medicamentos que apresentam risco aumentado de provocar danos significativos aos pacientes em decorrência de falha no processo de sua utilização. Os erros que ocorrem com esses medicamentos podem não ser os mais frequentes, porém, suas consequências tendem a ser mais graves, levando a lesões permanentes ou à morte (ISMP, 2012; ISMP, 2013; SILVA; OLIVEIRA, 2015).

Estes medicamentos devem ser relacionados e selecionados de acordo com a realidade de cada hospital e a necessidade de mantê-los em local diferenciado é uma forma de implantar barreiras que reduzam, dificultem ou eliminem a possibilidade da ocorrência de erros com estes medicamentos.

De acordo com a sugestão do Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos (ISMP), os medicamentos potencialmente perigosos utilizados em hospitais incluem: Agonistas adrenérgicos endovenosos; opióides endovenosos; anestésicos; antiarrítmicos endovenosos; antitrombóticos; bloqueadores neuromusculares; contrastes radiológicos endovenosos; hipoglicemiantes orais; insulina; medicamentos administrados por via epidural ou intratecal; quimioterápicos; sedativos; soluções cardioplégicas; soluções para diálise peritoneal e hemodiálise; soluções de nutrição parenteral; água estéril; eletrólitos concentrados (cloreto de potássio concentrado; cloreto de sódio hipertônico; epinefrina subcutânea; fosfato de potássio injetável; glicose hipertônica); nitroprussiato de sódio; oxitocina endovenosa; Prometazina endovenosa; sulfato de magnésio; tintura de ópio; vasopressina injetável (ISMP, 2012; ISMP, 2013; ISMP, 2015a).

O segundo indicador proposto foi o monitoramento da dupla checagem dos medicamentos de alta vigilância, com o objetivo de minimizar as chances de erros com esses medicamentos potencialmente perigosos.

O Institute for Safe Medication Practices (ISMP) relata que identificar processos de maior risco e empregar a dupla checagem independente, é uma estratégia que pode impactar positivamente na diminuição dos erros com medicamentos de alta vigilância, na qual um profissional checa paralelamente

o trabalho realizado por outro. Mesmo considerando que todos são susceptíveis a cometer erros, a probabilidade de que duas pessoas cometam o mesmo erro com o mesmo medicamento e o mesmo paciente é menor. A dupla checagem independente deve se limitar aos pontos mais vulneráveis do sistema e a grupos de pacientes de risco, pois a presença de um elevado número de pontos de controle pode diminuir a eficiência dessa medida. Exemplos: checagem de cálculos de dose para pacientes pediátricos e idosos, programação de bombas de infusão, preparo e administração de quimioterápicos (ISMP, 2016a; ISMP 2016b).

A sugestão do indicador de porcentagem de medicamentos prescrito com abreviatura de nomes, doses, via de administração e frequência se deu, pois, a escrita pouco legível e a existência de abreviaturas semelhantes com diferentes significados, ou de significados distintos para uma única abreviatura aumentam a possibilidade de ocorrência de erro (ISMP, 2015; ISMP, 2016a; ISMP 2016b).

Os autores de um estudo sobre erros de medicação, realizado em quatro hospitais universitários do Brasil, observaram que em três deles as abreviaturas foram utilizadas em mais de 80% das prescrições avaliadas (MIASSO et al., 2015). Em outro estudo, realizado em um hospital de Minas Gerais, foram identificados 70 diferentes tipos de abreviaturas nas 4.026 prescrições avaliadas, com um total de 133.956 ocorrências (média de 33,3 por prescrição) (ROSA et al., 2009). É evidenciada, nesses dados, a alta frequência do uso de abreviaturas nas prescrições e a necessidade de conscientização dos profissionais quanto aos riscos associados a esta prática.

É importante destacar que outras formas de escrita abreviada, como símbolos, siglas, números e certas expressões de dose utilizadas nas prescrições, podem ocasionar eventos adversos, principalmente nas prescrições em duas vias ou em papel pautado. Os símbolos maior (>) e menor (<), por exemplo, podem ser facilmente confundidos entre si ou com letras e números. Nos números contendo casas decimais, a omissão do zero antes da vírgula (,I miligrama em vez de 0,I miligrama) e o uso de zero após a vírgula para expressar números inteiros (5,0 miligramas em vez de 5 miligramas pode ser confundido com 50 miligramas se a vírgula ficar pouco evidente) também têm sido associados a erros de medicação (GAUNT, COHEN, 2007).

ISMP recomenda que abreviaturas e símbolos sejam evitados tanto nas prescrições quanto em outros documentos relacionados ao sistema de utilização de medicamentos. Ressalta-se que, embora o uso de abreviaturas seja mais frequente nas prescrições grafadas, ele também deve ser evitado nas prescrições verbais, nas prescrições digitadas e informatizadas, nas bulas, rótulos e embalagens de medicamentos, e nas etiquetas de identificação dos locais onde eles são armazenados (ISMP 2015a).

O indicador de porcentagem de antibióticos prescritos após período máximo de tratamento visa monitorar e reduzir a porcentagem de antibióticos utilizando por longos períodos de tempo. Possibilitando a justificativa do uso prolongado ou permitindo a possibilidade de alteração do antibiótico em questão. Tendo em vista que pacientes internados em instituições de saúde estão expostos a uma ampla variedade de microrganismos patogênicos, principalmente em unidades de terapia intensiva (UTI) (ABEGG, DA SILVA, 2011).

Este ambiente apresenta diversos recursos tecnológicos para desempenhar papel decisivo na sobrevida destes pacientes, porém, este local possui maior susceptibilidade à própria microbiota, devido a criticidade dos pacientes, complexidade do atendimento, necessidade de procedimentos invasivos, utilização de antimicrobianos de amplo espectro e maior vulnerabilidade a infecções hospitalares em comparação com demais unidades de internação, sendo o monitoramento da terapia antimicrobiana importante para prevenir a possibilidade de resistência microbiana e garantir o sucesso do tratamento proporcionado ao paciente (CORNEJO-JUÁREZ et al., 2015).

O quinto indicador proposto aborda a porcentagem de conciliação medicamentosa. Tendo em vista que as discrepâncias devido a ausência de conciliação medicamentosa podem resultar em danos adicionais e evitáveis aos pacientes, como, inadequação do tratamento, duplicidade ou ausência de administração e à ocorrência de efeitos adversos. Isso é especialmente relevante para subgrupos de pacientes com risco elevado, como os pacientes internados em UTI. A conciliação medicamentosa é uma prática que objetiva a harmonização dos planos terapêuticos dos pacientes, desde a admissão até a alta,

incluindo todas as mudanças de nível assistencial, e é considerada uma ferramenta estratégica para a segurança do paciente pelos principais programas de qualidade em saúde (BREVES, 2015).

O indicador porcentagem de orientação de alta hospitalar foi sugerido devido o conhecimento insuficiente dos pacientes sobre seu tratamento, especialmente sobre terapia medicamentosa e seus problemas de saúde, seja pela falta de informação ou pela não compreensão das informações recebidas dos profissionais de saúde, é uma das principais causas da falta de adesão do paciente ao seu regime farmacoterapêutico e plano de monitorização. Esta situação pode comprometer os resultados do tratamento, levando à deterioração do estado de saúde do paciente, e ao aumento da utilização, possibilidade de reinternação hospitalar e aumento dos custos do atendimento em serviços de saúde (MARQUES et al., 2011). Dentre os tópicos que devem ser abordados na orientação da alta hospitalar estão: informações gerais sobre os medicamentos, o que inclui, seus efeitos, doses, horários de administração, interações medicamentosas, efeitos colaterais, importância da adesão, entre outros.

A orientação de alta hospitalar realizada pelos farmacêuticos pode contribuir com a segurança do paciente, auxiliando na prevenção e/ou manejo adequado de problemas relacionados com o uso de medicamentos que possam ocorrer após o retorno do paciente ao domicílio. Dessa forma, os farmacêuticos podem compartilhar com os pacientes e demais membros da equipe de saúde a responsabilidade pelos resultados farmacoterapêuticos após alta hospitalar, e contribuir para a redução do sofrimento do paciente e melhor utilização dos serviços de saúde (MARQUES et al., 2011).

O indicador taxa de eventos adversos relacionado à medicamentos foram de escolha levando em consideração que os eventos adversos relacionados a medicamentos são considerados como qualquer dano ou injúria causado ao paciente pela intervenção médica relacionada aos medicamentos, provocados pelo uso, falta do uso ou quando necessário. A presença do dano é, portanto, condição necessária para a caracterização do evento adverso. Outra definição utilizada em alguns estudos é: Qualquer dano provocado por iatrogenia relacionada a medicamento. Estão incluídos neste conceito os erros de medicação e as reações adversas (ANACLETO et al., 2010).

Erro de medicação é qualquer evento evitável que, de fato ou potencialmente, pode levar ao uso inadequado de medicamento. Esse conceito implica que o uso inadequado pode ou não lesar o paciente. O erro pode estar relacionado à prática profissional, procedimentos, problemas de comunicação, incluindo prescrição, rótulos, embalagens, nomes, preparação, dispensação, distribuição, administração, educação, monitoramento e uso de medicamentos (ANACLETO et al., 2010).

Em 2015 o ISMP sugeriu indicador para avaliar a taxa de erros na prescrição de medicamentos, os problemas identificados que se enquadram como erros na prescrição são: Medicamentos prescritos com dose incorreta ou sem; forma farmacêutica; posologia; via de administração; tipo de diluente; volume de diluente; tempo de infusão e velocidade de infusão; prescrição do medicamento ilegível; medicamentos administrados sem prescrição e efeitos adversos não planejados (ISMP 2015b).

O indicador de monitoramento da dupla checagem de medicamentos quimioterápicos foi sugerido como uma estratégia para prevenir e reduzir erros de medicação associados à terapia quimioterápica, o qual deve ser planejado e implementado e todos os centros oncológicos, pois o cálculo da dose dos quimioterápicos precisa ser individualizado, considerando parâmetros laboratoriais e clínicos, como superfície corporal e tolerância às reações adversas. Doses baixas podem ocasionar falha terapêutica, enquanto a sobredose pode resultar em efeitos tóxicos, afetando sobretudo as células que se dividem mais rapidamente, como as células sanguíneas, da mucosa gastrointestinal e dermatológicas. Entre as consequências mais graves relacionadas à toxicidade estão a neutropenia grave, trombocitopenia, estomatite grave, mucosite, nefrotoxicidade, hepatotoxicidade, cardiotoxicidade e neurotoxicidade. Tendo em vista que a complexidade da terapia antineoplásica contribui com a elevada taxa de erros e gravidade acentuada, e todas as etapas do processo de medicação, da prescrição ao preparo e administração, devem ser alvo de atenção e cuidado (ISMP, 2013; ISMP 2014).

O indicador da assistência farmacêutica proposto para implementação em UTI denominado ocorrência de erros de medicação realizados na dispensação, foi recomendado com o objetivo de reduzir as taxas de erros relacionados à dispensação de medicamento pela farmácia. Neste indicador engloba-se

todos os problemas relacionados à dispensação de medicamentos pela farmácia central, sendo eles: ausências, doses excedidas, doses incorretas, medicamentos sem solicitação, entre outros.

O penúltimo indicador sugerido busca monitorar o percentual de medicamentos devolvidos à farmácia e seus motivos. Sabe-se que a grande demanda diária de devoluções sem justificativa ocasiona aumento da demanda de trabalho da equipe e proporciona a ocorrência de diversos problemas relacionados à medicamento, neste sentido, se têm a necessidade avaliar as causas, reduzir custos, agilizar o trabalho das equipes envolvidas e não comprometer a assistência ao paciente. Monitorar os motivos das devoluções pode proporcionar melhoria de processos e através do trabalho multidisciplinar envolvendo a equipe médica, de enfermagem e farmácia do hospital reduzir o número de devoluções e contribuir para a segurança do paciente.

O último indicador proposto aborda a ocorrência de interações medicamentosas em prescrição médica e foi sugerido com o objetivo monitorar, prevenir e reduzir o número de interações medicamentosas, tendo em vista que as interações farmacológicas podem aumentar o tempo de internação hospitalar e os gastos em saúde, bem como piorar o quadro clínico e a qualidade de vida (DITADI; COLET, 2010).

Manter o controle de dispensação de medicamentos adequado também atua como uma estratégia de fornecer a segurança do paciente, tendo em vista que medicamentos enviados erroneamente podem possibilitar administrações errôneas e ocasionar um evento adverso. Pois o quanto mais correto for o processo que envolve a farmacoterapia, mais seguro e eficaz será o atendimento proporcionado ao paciente (FINATO; CAON, 2015).

A necessidade da inserção do profissional farmacêutico clínico na unidade de terapia intensiva é extremante importante para realizar a assistência farmacêutica através da avaliação das prescrições, conferência de dosagens, alergias, incompatibilidade de fármacos, interações medicamentosas, monitoramento da avaliação renal e hepática, conciliação medicamentosa e orientação de alta. A presença deste profissional à equipe assistencial de UTI, bem como a implementação de indicadores da assistência farmacêutica vem a somar ainda mais na busca pela qualidade do atendimento e a garantir a segurança do paciente.

Entre as limitações do trabalho se encontra a dificuldade de garantir a efetiva implementação destes indicadores tendo em vista que se trata de um estudo teórico, no entanto a sugestão dos indicadores é importante para a realização do monitoramento mensal destes indicadores como uma alternativa de mensurar e comparar mensalmente os resultados. Aliado a isso, a importância da avaliação dos resultados encontrados, deve gerar discussões acerca de alternativas de melhoria dos resultados de forma a engajar toda equipe e assim proporcionar uma maior qualidade assistencial.

## CONCLUSÃO

Considerando a grande problemática proporcionada pelos eventos adversos e problemas relacionados à farmacoterapia têm-se a necessidade de adotar estratégias que minimizem os erros e garantam a segurança do paciente. Porém, garantir a segurança do paciente ainda é um desafio, o qual é ainda mais grave em UTI, devido à complexidade dos pacientes e criticidade de atendimento. No entanto, a prevenção de erros através da implementação de indicadores da assistência farmacêutica é uma importante estratégia para reduzir incidentes com medicamentos. Neste trabalho, sugerimos onze indicadores da assistência farmacêutica relacionados à farmacoterapia para serem aplicados em UTI. Quando mensurados, esses indicadores permitem minimizar erros, desenvolver ações para a segurança do paciente e programas de educação continuada para a equipe assistencial. A importância da gestão dos dados obtidos através dos resultados dos indicadores é extremamente importante para atuar no diagnóstico situacional e seus impactos contribuem na implementação de melhorias após a avaliação dos indicadores.

# **REFERÊNCIAS**

ABEGG, P.T.; DA SILVA, L.L. Controle de infecção hospitalar em unidade de terapia intensiva: estudo retrospectivo. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 32, n. 1, p. 47-58, 2011.

ALÁSTICO, G.P.; TOLEDO, J.C.; Acreditação Hospitalar: proposição de roteiro para implantação. **Gestão & Produção**. v. 20, n. 4, p. 815-831, 2013.

ALBUQUERQUE, V.M.T.; TAVARES, C.A. Avaliação de indicadores de Medicamentos: importância para a Qualidade na prescrição médica. Revista. **Brasileira de Farmácia Hospitalar.** v.2, n.3, p.31 -35, 2011.

ALLEGRANZI, B.; STORR, J.; DZIEKAN, G.; LEOTSAKOS, A.; DONALDSON, L.; PITTET, D. The First GlobalPatient Safety Challenge "Clean Care is Safer Care": from launch to current progress and achievements. **Journal of Hospital Infection.** v.65, n.2, p.I15-23, 2007.

ANACLETO, T.A.; ROSA, M.B.; NEIVA, H.M.; MARTINS, M.A.P. Erros De Medicação. Farmacovigilância Hospitalar: Como implantar. **Pharmacia Brasileira** – 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Manual brasileiro de Acreditação Hospitalar.** Série A. Normas e Manuais Técnicos; n. 117 3.ª Edição Revista e Atualizada. 2002.

BREVES, I.; Conciliação medicamentosa: estratégia para evitar erros de medicação e aumentar a segurança do paciente. Disponível em: https://proqualis.net/entrevista/concilia%C3%A7%C3%A3o-medicamentosa-estrat%C3%A9gia-para-evitar-erros-de-medica%C3%A7%C3%A3o-e-aumentar-seguran%C3%A7a Acesso em 25 de setembro de 2017.

CÂNDIDO, R.C.F. "Uso Seguro de Medicamentos (Medication without harm)" é o tema do Desafio Global de Segurança do Paciente 2017 da OMS. Disponível em: http://www.ismp-brasil.org/site/noticia/uso-seguro-de-medicamentos-medication-without-harm-e-o-tema-do-desafio-global-de-seguranca-do-paciente-2017-da-oms/ Acesso em 28 de setembro de 2017.

CATALANO K. J. CAHO'S National Patient Safety Goals. **Journal of PeriAnesthesia Nursing.** v.21, n.I, p.6-11, 2006.

CONSENSO. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). Ars Pharmaceutica, Norteamérica, 48, jun. 2016. Disponível em: <a href="http://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/4974">http://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/4974</a>. Acesso em 26 de setembro de 2017.

CORNEJO-JUAREZ, P.; VILAR-COMPTE, D.; PEREZ-JIMENEZ, A.C.; NAMENDYS-SILVA, S.A.; SANDOVAL-HERNANDEZ, A.; VOLKOW-FERNANDEZ, A. The impact of hospital-acquired infections with multidrug-resistant bacteria in an oncology intensive care unit. **International Journal of Infectious Diseases** v.31, p.31–34, 2015.

COSTA, J.; FELISBERTO, E.; BEZERRA, L.; CESSE, E.;SAMICO, I.; Monitoramento do desempenho da gestão da vigilância em saúde: instrumento e estratégia de uso. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.5, n.18, p. 1201-1216, 2013.

DIAS, C. M.; FREITAS, M.; BRIZ, T. Indicadores de saúde: uma visão de saúde pública, com interesse em medicina geral e familiar. **Revista Portuguesa de Clínica Geral.** v.23, p.439-450, 2007.

DITADI, A.C.; COLET, C. Interações medicamentosas potenciais em ambiente hospitalar: Uma Revisão Bibliográfica. **Revista contexto & saúde.** v. 9, n.18, p. 29-36, 2010.

FELDMAN, L. B.; GATTO, M. F.; CUNHA, I. K. História da evolução da qualidade hospitalar: dos padrões à acreditação. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 213-219, 2005.

FERRACINI, F.T.; BORGES FILHO, W.M. Prática farmacêutica no ambiente hospitalar: do planejamento à realização. 2ª ed. Editora Atheneu, 2010.

FINATTO, R.B.; CAON, S.; Análise das "quase falhas" no processo de prescrição detectadas pelo farmacêutico clínico. **Revista Brasileira de Farmácia**. v.96, n.I, p.1042 – 1054, 2015.

GAUNT, M.J.; COHEN, M.R. Error-prone abbreviations and dose expressions. In: Cohen MR. Medication errors. 2nd ed. Washington: American Pharmacists Association; 2007. p. 153-171.

GOMES, A.T.L.; SILVEIRA Y.M.; SILVA, M.F.; COSTA, I.K.F.; FEIJÃO, A.R.; SANTOS, V.E.P. erros na administração de medicamentos: evidências e implicações na segurança do paciente. **Cogitare Enfermagem.** v.21, n.3, p.01-11, 2016.

GOUVÊA, C.; TRAVASSOS, C.; CAIXEIRO, F.; CARVALHO L.S.; PONTES, B. Desenvolvimento de indicadores de segurança para monitoramento do cuidado em hospitais brasileiros de pacientes agudos. **Relatório Proqualis.** Fiocruz. Rio de Janeiro, 2015.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). To err is human. Building a safer health system. Washington, DC: National Academy Press; 1999.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. Washington, DC: National Academy Press; 2001.

INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES (ISMP) Recomendações gerais para o uso seguro do cloreto de potássio (KCl) concentrado injetável. v.1, n.1, 2012.

INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES (ISMP) Medicamentos potencialmente perigosos. v.2, n.2, 2013.

INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES (ISMP) Erros associados à administração de vincristina. v.3, n.4, 2014.

INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES (ISMP) Medicamentos potencialmente perigosos de uso Hospitalar e ambulatorial - listas atualizadas 2015. v.4, n.3, 2015a.

INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES (ISMP) Erros de medicação associados A abreviaturas, siglas e símbolos. v.4, n.2, 2015b.

INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES (ISMP) indicadores para avaliação da prescrição, do uso e da administração de medicamentos Parte I. Boletins v.5, n.1, 2016a.

INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES (ISMP) indicadores para avaliação da prescrição, do uso e da administração de medicamentos Parte 2. Boletins v.5, n.2, 2016b.

JACOBSEN, T.F.; MUSSI., M.M.; SILVEIRAI, M.P.T. Análise de erros de prescrição em um Hospital da região sul do Brasil. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar.** v.6 n.3 p.23-26, 2015.

JOINT COMMISSION. Dispoinível em:

https://www.jointcommission.org/accreditation/accreditation\_main.aspx Acesso em 02 de setembro de 2017.

KAZANDJIAN, V.A.; WICKER, K.; OGUNBO, S.; SILVERMAN N. Understanding safer practices in health care: a prologue for the role of indicators. **Journal of Evaluation in Clinical Practice**. v.II, n.2, p.I6I-70, 2005.

MALIK, A.M.; SCHIESARI, L.M.C. Qualidade na Gestão Local de Serviços e Ações de Saúde. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo v. 3, São Paulo, 1998.

MARQUES, L.F.G; FURTADO, I.C.; MÔNACO, L.C.R.; OLIVEIRA, G.S.A. Orientação Para Alta Hospitalar **Revista de Pesquisa e Inovação Farmacêutica**. v.3, n.1, p.36-42, 2011.

MCGLYNN, E.A.; ASCH, S.M.; Developing a clinical performance measure. **American Journal of Preventive Medicine**.v.14, n. 3, p.14–21, 1998.

MIASSO AI ET AL. Erros de prescrição em hospitais brasileiros: um estudo exploratório multicêntrico. Cadernos de Saúde Pública. v.25, n,2, p.313-320, 2009.

MOURA, E.C. As sete ferramentas gerenciais da qualidade: implementando a melhoria contínua com maior eficácia., Ed. Makcron Books, SãoPaulo, 2000.

NETO, A.Q. Estética da Acreditação. Setor Saúde. Iª Edição. Porto Alegre, 2016.

ORGANIZAÇÃO NACIONAL DE ACREDITAÇÃO - ONA. **Manual das organizações prestadoras de serviços de saúde.** 6. ed. Brasília: ONA, 2010.

OLIVEIRA, J.L.C.; MATSUDA, L.M. Vantagens e dificuldades da acreditação hospitalar: A voz dos gestores da qualidade. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**.v.20, n.1, p.63-69, 2016.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION – PAHO. Cultura de la prevención: un modelo de control para las enfermedades prevenibles por vacunación. Washington; 2004 Disponível em: http://www.paho.org/Spanish/AD/FCH/IM/GTA16\_FinalReport\_2004.pdf. Acesso em 20 de setembro de 2017.

PALADINI, E.P. Qualidade total na prática. São Paulo, Ed.Atlas, 1994.

PERINI, M.; HESSEM, T.; BOGUTCHI, M. Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosa. **Revista de Saúde Pública**. v.43, n.3, p. 490-8, 2009.

PERTENCE, P. P.; MELLEIRO, M. M. Implantação de ferramenta de gestão de qualidade em hospital universitário. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, n. 4, p. 1024-1031, 2010.

PROQUALIS. Indicadores de segurança. Disponível em: http://proqualis.net/indicadores de seguran%C3%A7a 2015 [acesso em 20 de setembro de 2017].

RUNCIMAN W, HIBBERT P, THOMSON R, VAN DER SCHAAF T, SHERMAN H, LEWALLE P. Towards an International Classification for Patient Safety: key concepts and terms. International Journal for Quality in Health Care.v.21, p.18-26, 2009.

ROSA MB ET al. Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos. **Revista de Saúde Pública**. v.43, 3,p.490-8, 2009.

SETOR SAÚDE Disponível em: https://setorsaude.com.br/hospital-mae-de-deus-e-unimed-iniciam-nova-parceria-com-modelo-de-remuneracao/ Acesso em: 20 de setembro de 2017a.

SETOR SAÚDE Disponível em: https://setorsaude.com.br/fehosul-e-liderancas-estudam-novos-modelos-de-remuneracao/ Acesso em: 29 de setembro de 2017b.

SILVA, L.D. Indicadores de qualidade do cuidado de enfermagem na terapia intensiva. **Revista** Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ v.11, p.111-116, 2003.

World health Organization. WHO. Disponivel em: http://www.who.int/patientsafety/policies/ministerial\_summit\_I7/en/ acesso em: 04 de outubro de 2017a.

World health Organization. WHO. Disponivel em: http://www.who.int/patientsafety/medication-safety/en/ acesso em: 07 de outubro de 2017b.

World health Organization. WHO Best Practices in Patient Safety 2nd Global Ministerial Summit on Patient Safety. I<sup>a</sup> Edição, 2017c.