

**UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA E FARMÁCIA
CURSO DE FARMÁCIA**

Fernanda Gomes de Oliveira

**SEGURANÇA DO PACIENTE: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE PRESCRIÇÕES
MÉDICAS EM UM HOSPITAL DO SUL DO BRASIL**

Santa Cruz do Sul
2017

Fernanda Gomes de Oliveira

**SEGURANÇA DO PACIENTE: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE PRESCRIÇÕES
MÉDICAS EM UM HOSPITAL DO SUL DO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado à disciplina de Trabalho de Curso II, do Curso de Farmácia da Universidade de Santa Cruz do Sul.

Orientador: Ana Paula Helfer Schneider.

Santa Cruz do Sul
2017

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente à Deus por ter me acompanhado até aqui e ter me dado força e sabedoria para realizar o curso de farmácia.

Agradeço também aos meus pais Denise e Edelson por terem me dado todo o apoio para realização do curso, as carona e almoços, apoio financeiro, por ter entendido as horas e horas que fiquei distante para estudar, fazer trabalhos, estudar para provas. Minha mais que amiga Rosani que sempre me auxiliou com palavras, gestos e apoio total, assim como Jader e Jaqueline. Agradeço também minhas avós que acompanharam o processo no início e principalmente no fim.

Meu namorado Gustavo que todos os dias e noites de estudo, finais de semana em casa, de cansaço, de idas e vindas à UNISC, que sempre esteve presente, me apoiando e não deixou em momento algum desistir de todo o processo de aprendizado, para que eu pudesse realizar meu sonho. Muito obrigado por tudo.

Minha professora e orientadora Ana Paula Helfer Schneider, por todo o ensinamento durante o curso e principalmente por ter aceitado me orientar em meu trabalho de conclusão, e oferecendo o seu máximo para que o trabalho acontecesse da melhor forma. Assim como todos os professores por todos os ensinamentos e disposição durante esses cinco anos e meio.

Agradeço a minha família João, Solange, Eduarda, Augusto e meu afilhado Artur, Dulce, Mauro, Rosiane e Átila por sempre me apoiar nas escolhas e entender a vida corrida. Minha comadre Paula e compadre Lucas pelo melhor presente que poderia receber o Miguel afilhado lindo, assim como a companhia de viagem comadre Paula.

Agradeço em geral as colegas do Hospital São Sebastião Mártir, assim como as amigas que conquistei que sempre quando precisei de um apoio, troca de turno estiveram disponíveis. Cito em especial aquelas que sempre me ofereceram uma palavra amiga e ânimo, assim como estavam sempre prontas para tomar um chimarrão e são as mais especiais Tatiana, Loiva e Camila, Jaqueline, Juliane. Assim como as minhas comadres Fernanda e Deise e compadre Fernando que acompanharam o processo desde o início e ao afilhado Davi que recebi durante a faculdade.

As mais especiais colegas de faculdade, que se tornaram amigas indispensáveis as que sempre estiveram dando apoiando, rezando, estudando junto e fazendo com que tudo se tornasse mais fácil, assim como as viagens de estudos, passeios e congressos, chimarrões na aula, tardes e noites passados na UNISC Indiará, Anna Rita, Ramona, Karine.

Minhas queridas e amadas amigas de juventude Vanessa, Siham, Adriane, Daiane e seus conjugues, por todas as jantadas, chimarrões e apoio em minhas escolhas e companhia.

“Apesar dos nossos defeitos, precisamos enxergar que somos pérolas únicas no teatro da vida e entender que não existem pessoas de sucesso ou pessoas fracassadas. O que existe são pessoas que lutam pelos seus sonhos ou desistem deles”.

Augusto Cury

RESUMO

A segurança do paciente é um assunto muito discutido, e que em muitos hospitais ainda está sendo implantado, com o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Foi instituído pela Portaria nº529/2013, que contribui para qualificação do cuidado na saúde, em todos estabelecimentos de saúde do território nacional. Um dos seis atributos da qualidade do cuidado, é a segurança do paciente. Tendo em vista este tema de grande importância, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a qualidade de prescrições médicas manuais em um hospital na região Sul do país, visando a segurança do paciente. Foi avaliado a qualidade das prescrições médicas manuais, verificado e quantificado os erros de prescrição e determinado os tipos de erros de prescrição, mais comuns. O estudo se caracterizou por uma pesquisa observacional, quantitativa, retrospectiva e descritiva. A coleta dos dados foi em um Hospital filantrópico, em uma cidade no interior da região Sul do Brasil. Foram avaliadas 200 prescrições médicas manuais, do setor de Clínica Médica. Foi solicitado e autorizado a pesquisa ao responsável do Hospital e ao responsável técnico pela Farmácia, assim como submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Santa Cruz do Sul. Na avaliação dos resultados foi possível verificar que a maior parte dos indicadores avaliados apresentaram qualidade, sendo que os dados do paciente e a posologia estavam presentes em (100%) das prescrições. Houve boa legibilidade das prescrições (91,5%) e (98%) dos medicamentos pertenciam a padronização do hospital. Referente aos injetáveis (96,5%) das prescrições apresentaram injetáveis prescritos. Assim como foi possível verificar que mais da metade das prescrições (54%) continham antibióticos, e apenas (62,5%) apresentaram os dados do profissional prescritor, (61,5%) dos medicamentos foram prescritos pelo nome genérico, já o tempo de tratamento estava ausente em (100%) das prescrições. Concluindo assim que num geral as prescrições apresentaram boa qualidade na maior parte dos indicadores avaliados, sendo apropriado capacitações e conscientização para os profissionais prescritores para que as prescrições melhorem ainda mais sua qualidade e conseqüentemente a segurança ao paciente.

Palavras-chave: Segurança do paciente, Erros de medicação, Prescrição, Eventos Adversos.

ABSTRACT

Patient safety is a much-discussed subject, and in many hospitals is still being implemented, with the National Safety Patient (PNSP). It was established by Ordinance No. 529/2013, which contributes to qualification of health care in all health facilities in the territory national. One of the six attributes of quality of care is patient safety. In view of this highly important theme, the objective of the present study was to evaluate the quality of manual medical prescriptions in a hospital in the South country, aiming at patient safety. The quality of the prescriptions was evaluated manually, checked and quantified the prescription errors and determined the types of prescription errors, most common. The study was characterized by a observational, quantitative, retrospective and descriptive. The data was collected in a A philanthropic hospital in a city in the southern region of Brazil. Were evaluated 200 manual medical prescriptions of the Medical Clinic sector. It was requested and authorized the research to the head of the Hospital and the technical responsible for the Pharmacy, as well as submitted to the Research Ethics Committee (CEP) of the University of Santa Cruz do Sul. In the evaluation of the results it was possible to verify that the majority of the indicators evaluated presented quality, and the that the majority of the indicators evaluated presented quality, and the patient data and posology were present in (100%) of the prescriptions. There were good readability of the prescriptions (91.5%) and (98%) of the medicines belonged to the standardization of the hospital. Regarding injectables (96.5%) of the prescribed injectables. As it was possible to verify that more than half of the prescriptions (54%) contained antibiotics, and only (62.5%) prescribing data, (61.5%) of the drugs were prescribed by the generic name, since the treatment time was absent in (100%) of prescriptions. Concluding, therefore, that in general the prescriptions presented good quality indicators in most of the indicators evaluated, with appropriate training and awareness-raising for prescribing professionals so that the prescriptions further improve its quality and consequently patient safety.

Key words: Patient safety, Medication errors, Prescription, Adverse events.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ANVISA/MS	Agência Nacional de Vigilância Sanitária/Ministério da Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DCB	Denominação Comum Brasileira
DCI	Denominação Comum Internacional
EA	Evento Adverso
GVIMS	Gerência de Vigilância e Monitorização em Serviços de Saúde
IACS	Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde
IRAS	Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
JCI	Joint Commission Internacional
MS	Ministério da Saúde
NSP	Núcleo de Segurança do Paciente
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNSP	Programa Nacional de Segurança do Paciente
POP	Procedimento Operacional Padrão
PSP	Plano de Segurança do Paciente
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UPP	Prevenção de Úlcera por Pressão
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo geral	11
2.2 Objetivos específicos.....	11
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
3.1 Segurança Do Paciente.....	12
3.2 Protocolos.....	14
3.2.1 Higiene das Mãos	14
3.2.2 Identificação do Paciente	15
3.2.3 Prevenção de Úlcera por Pressão	15
3.2.4 Prevenção de Quedas	16
3.2.5 Cirurgia Segura	16
3.2.6 Segurança na Prescrição.....	16
3.3 Resoluções	17
3.4 Metas	18
3.5 Indicadores	19
3.5.1 Indicadores de Gineco-obstetrícia.....	20
3.5.2 Indicadores de Prevenção e Controle de Infecção.....	20
3.5.3 Indicadores clínicos	20
3.5.4 Indicadores de Unidades de Terapia Intensiva de Adultos	21
3.5.5 Indicadores de Anestesia e Cirurgia.....	21
3.5.6 Indicadores de Medicamentos	22
3.6 Qualidade das Prescrições.....	23
3.6.1 Legibilidade	23
3.6.2 Posologia	24
3.6.3 Tempo de Tratamento	25
3.6.4 Dados do Paciente	25
3.6.5 Dados do Profissional Prescritor.....	26
3.6.6 Medicamentos Prescritos	27
4 MATERIAIS E MÉTODOS	29
4.1 Tipo de estudo	29
4.2 População e amostra	29
4.3 Considerações Éticas	29
4.4 Critérios para Inclusão e de Exclusão.....	29

4.5 Coleta de Dados	29
4.6 Análise dos dados.....	30
4.7 Divulgação dos resultados.....	30
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	31
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS.....	44
ANEXOS	47
ANEXO A – APROVAÇÃO DO CEP	47
ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	48
ANEXO C – PLANILHA DE COLETAS	49
ANEXO D – NORMAS REVISTA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE INFECÇÃO.....	50

1 INTRODUÇÃO

A segurança do paciente é um assunto muito discutido, e que em muitos hospitais ainda está sendo implantado, com o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Foi instituído pela Portaria nº529/2013, que contribui para qualificação do cuidado na saúde, em todos estabelecimentos de saúde do território nacional. Um dos seis atributos da qualidade do cuidado, é a segurança do paciente, que possui grande importância para pacientes principalmente, e profissionais da saúde oferecendo assistência segura. A criação da Aliança Mundial para Segurança do Paciente, organizada na Organização Mundial da Saúde (OMS), demonstrou a importância do assunto (BRASIL, 2017a).

Com a criação da Aliança Mundial para Segurança do paciente em 2004, o Brasil à integra com o objetivo de implementar melhorias no atendimento ao paciente e aumentar qualidade dos serviços de saúde, juntamente com outros países que aderirem à aliança. Com o PNSP, o ministério da saúde (MS) procura a participação ativa dos profissionais de saúde, pacientes, familiares e acompanhantes, para captar informações sobre procedimentos realizados, que provocaram danos à saúde do paciente no período de internação ou atendimento. Assim a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), criou protocolos para profissionais de saúde, com orientações gerais para o dia-a-dia ser seguido e melhorar a segurança do paciente (BRASIL, 2017b).

Segundo definição da Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) Nº 36 de Julho de 2013, evento adverso (EA) é um incidente que resulta em dano à saúde. Assim observa-se que a ocorrência de eventos adversos tem um importante impacto no Sistema Único de Saúde (SUS), por provocar aumento na morbidade, mortalidade e no tempo de tratamento. (BRASIL, 2013a).

Estima-se que 1 em cada 10 pacientes são prejudicados enquanto recebem cuidados de saúde. Em um estudo realizado por Jha et al., em torno de 43 milhões de eventos adversos ocorrem todos os anos, em 421 milhões de hospitalizações em todo o mundo anualmente. Em 2007 o programa de Segurança do paciente da OMS, convocou especialistas para discussão de prioridades de pesquisa sobre a segurança do paciente. Um conjunto final de sete tipos de EA utilizados para a análise foi definido. O EA mais comum encontrado em hospitais de países com alta renda foi o medicamentoso, com uma taxa de incidência de 5,0%. Foi estimado também neste

estudo, que ocorre aproximadamente 16,8 milhões de lesões anualmente, em hospitais de países com alta renda, devido aos EAs pesquisados (WHO, 2017a; JHA et al., 2013).

Segundo o boletim de Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde, proposto pela Anvisa, que analisou das notificações brasileiras de 2015. Incidentes relacionados à assistência de saúde, verificou um total de 31.774 notificações de incidentes com relação à assistência à saúde. A produção da relação entre o número de incidentes relacionados à assistência, e a relação do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) notificantes, observou que o estado do Sergipe possui maior média de 232,0 notificações por NSP. Já Amapá e Alagoas não notificaram no ano de 2015. Ainda no mesmo estudo observou-se que serviços de saúde da Região Sudeste foram responsáveis por 59,5% do valor total de notificações do Brasil. Em unidades hospitalares o índice foi de 29.620 notificações de incidentes. As notificações de incidentes com relação à medicamentos, sem especificações totalizou 1.143. Um total de 232 óbitos notificados, 89 foram decorrentes de falhas durante a assistência (BRASIL, 2016a).

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade de prescrições médicas manuais em um hospital na região Sul do país, visando a segurança do paciente, através de indicadores específicos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar a qualidade de prescrições médicas manuais em um hospital na região Sul do país, visando a segurança do paciente.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar avaliação da qualidade da prescrição médica manual.
- Verificar e quantificar os erros de prescrição médica.
- Determinar os tipos de erros de prescrição mais comuns.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Segurança Do Paciente

Segundo definição da RDC Nº36/2013, segurança do paciente é a redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado a atenção à saúde. Assim como é definido nesta resolução EA que se caracteriza por um incidente que resulta em dano à saúde. Já a cultura da segurança é o conjunto de valores, atitudes, competências e comportamentos que determinam o comprometimento com a gestão da saúde e segurança, o que substitui a culpa e punição pela oportunidade de aprendizado com as falhas, e melhoria a atenção à saúde. O assunto segurança do paciente está sendo desenvolvido pela Anvisa continuamente desde a sua criação, contribuindo com a missão da vigilância sanitária, de proteção à saúde da população, e intervenção nos riscos provindos de produtos e serviços. Através de práticas de vigilância, controle, regulação e monitoramento dos serviços de saúde e uso de todas as tecnologias disponíveis para o cuidado (BRASIL, 2013a; BRASIL, 2016b).

Disponibilizar de assistência à saúde de qualidade é direito do indivíduo, e os serviços de saúde possuem o dever de oferecer atenção efetiva, com eficiência, segurança e satisfação do paciente. Assim mostra-se a trajetória e o trabalho desenvolvido por mais de uma década pela Organização Pan-Americana da Saúde, da OMS, oferecendo a população da América Latina e Caribe assistência com boas práticas baseadas em evidências. Voltada para segurança do paciente e qualidade em Serviços de Saúde. Ainda é necessário mais conhecimento sobre o tema segurança do paciente e qualidade, assim como os sistemas de saúde irão avançar desenvolvendo os serviços e prestando atenção integral de qualidade. Sendo assim ações da Aliança Mundial para Segurança do Paciente, direcionam as práticas nos serviços de saúde ao paciente (CAPELLA; CHO; LIMA, 2013).

A qualidade do cuidado com o paciente, tem um papel essencial na segurança do paciente, que está ganhando uma ampla importância tanto para pacientes, familiares e profissionais de saúde, como oferta de uma assistência segura ao usuário do serviço. Incidentes relacionados ao cuidado da saúde, apresentam uma grande morbidade e mortalidade em todos os sistemas de saúde, principalmente os EAs, que causam danos ao paciente. Sendo assim a OMS e outros órgãos Internacionais dispõem de campanhas, desafios e estratégias que visam redução de danos no

cuidado à saúde. A soma de esforços aos cuidados nas redes de atenção à saúde e integração, é o objetivo da articulação das ações do PNSP (BRASIL, 2017a).

A divulgação de erros e possíveis erros, a discussão produtiva e identificação de soluções efetivas para os problemas do sistema, devem ser estimulados, para que a segurança do paciente não ocorra de forma punitiva. Para que possa se tornar um gerador de conhecimentos da área e prevenção. Algumas estratégias de controle são fundamentais para a qualidade dos sistemas. Na utilização dos medicamentos, o duplo check e regras para utilização das informações que são passadas por telefone, detectam e interceptam erros que podem lesar ou atingir pacientes (ANACLETO et al., 2010).

Em conformidade das ações previstas na Aliança Mundial para Segurança do Paciente da OMS, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária/ Ministério da Saúde (Anvisa/MS), visa desenvolver atuações relacionadas à segurança do paciente e a qualidade nos serviços de saúde. A Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde (GVIMS), possui atividade de controle de infecção, prevenção, vigilância e monitoramento de eventos adversos em saúde. Equipamentos, medicamentos, produtos, implantes, produtos para diagnóstico de uso in vitro, sangue, tecidos e órgãos, apresentam riscos para a segurança do paciente. A utilização dessas tecnologias em saúde deve ser cautelosa, pois podem causar reações adversas, e deve ser acompanhada para melhorar a segurança dos usuários (BELLO et al., 2013).

Já a Parceria Africana para Segurança do paciente desenvolveu uma cartilha para melhorar a segurança do paciente: primeiros passos. De uso da região Africana da OMS, podendo ser usado por pessoas interessadas na melhoria da segurança do paciente. Possui três objetivos inter-relacionados que visa no final a segurança do paciente. Sendo eles, desenvolvimento de parcerias em segurança do paciente, melhoria na segurança em hospitais e catalisar a disseminação da melhoria da segurança de pacientes nos hospitais, comunidades e países. Sugere abordagens para 12 áreas de ação na segurança do paciente, sendo que todo o processo foi resumido em seis etapas (OMS, 2012).

Em um estudo de coorte retrospectivo, que tinha como objetivo avaliar a ocorrência de EA em três hospitais no estado do Rio de Janeiro, foi avaliado uma amostra de 1.103 pacientes. Desta amostra, 56 pacientes sofreram EA evitáveis, sendo que destes 56 pacientes, 7 sofreram mais de um EA evitável, totalizando 65 EA

evitáveis. Quando se refere à origem dos EA evitáveis, o que ocorreu com mais frequência foi relacionado à cirurgia 32,3%. Já relacionado ao medicamento 4,6% somente. O principal EA foi infecções associada aos cuidados de saúde (IACS), verificando 16 (24,6%) casos, sendo que desses 16 casos, 11 aconteceram por infecção de sítio cirúrgico. Todos os EA evitáveis estudados, resultaram em 373 dias adicionais de internação, sendo que somente IACS teve 226 dias adicionais. Mesmo com os limites do estudo, o mesmo sugere que, EAs representam um grave problema para o cuidado hospitalar no Brasil, e que podem sim ser modificáveis por ações que não necessitam muita complexidade tecnológica (MENDES et al., 2013).

3.2 Protocolos

Os Protocolos Básicos de Segurança do Paciente, foram aprovados pela Portaria 2.095/2013. Todos os Protocolos de Segurança do paciente lançados pelo MS, resultaram de consenso técnico-científico, e levaram em conta parâmetros de qualidade, precisão de indicação e metodologia. O trabalho integrado entre gestores do SUS, Conselhos Profissionais da Área da Saúde, assim como as Instituições de Ensino e Pesquisa de Segurança do Paciente contendo um enfoque multidisciplinar foi importantíssimo para criação dos Protocolos. Para aprovação destes Protocolos foi visto que é disponibilizado bastante tempo à segurança do paciente, nos serviços de saúde, dos Estados-Membros da OMS e também foi levado em conta a recomendação de atenção ao tema que foi realizado na 57^a Assembleia Mundial da Saúde. Com a aprovação para uso dos Protocolos, os mesmos seguem disponíveis para implementação nos serviços de saúde (BRASIL, 2013c).

3.2.1 Higiene das Mãos

Segundo Brasil, o Protocolo para a prática de higiene das mãos em serviços de saúde, que tem como finalidade instituir e promover higiene das mãos em serviços de saúde de todo país. O seu objetivo principal é prevenir e controlar infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), tendo em vista segurança do paciente, dos profissionais de saúde e de todos envolvidos nos cuidados aos pacientes. É aplicado em todos os serviços de saúde. A higiene correta das mãos está no protocolo especificada como higiene simples das mãos, higiene antisséptica das mãos, fricção antisséptica das mãos com preparação alcoólica. Para garantir um cuidado seguro ao paciente é necessário a ação correta e no momento certo, como higienizar as mãos

antes e após tocar no paciente, após risco de exposição a fluidos corporais e após tocar em superfícies próximas ao paciente. Lembrando que é essencial um bom treinamento, lembretes nos setores de atendimento ao paciente e acompanhar os indicadores do processo para avaliar a adesão da prática (BRASIL, 2013d).

3.2.2 Identificação do Paciente

O protocolo de identificação do paciente, tem o propósito de garantir a identificação correta do paciente e redução da ocorrência de incidentes. Deste modo a identificação do paciente deverá assegurar que o cuidado vai ser à pessoa destinada. Deve ser aplicado em todos os ambientes que apresentam serviços de cuidados, dentro do hospital como ambulatório, salas de emergência, centro cirúrgico e em todas as unidades de internação ou de diagnóstico. Além da identificação do paciente com pulseira, para assegurar uma boa segurança, é necessário educar o paciente assim como o seu familiar, acompanhante ou cuidador, a necessidade da utilização da pulseira. Está designado no protocolo como identificar o paciente utilizando as definições da instituição, casos de transferência reforçar este cuidado, sempre confirmar os dados do paciente antes do cuidado, procedimentos e atendimento, observando cada particularidade da identificação. Nos casos de identificação erradas notificar estes casos, e monitorar esses indicadores, pois assim a instituição pode verificar o cumprimento do protocolo (BRASIL, 2013e).

3.2.3 Prevenção de Úlcera por Pressão

Segundo Brasil, o protocolo para Prevenção de Úlcera por Pressão (UPP) visa promover prevenção da ocorrência das úlceras por pressão, assim como outras lesões de pele. As úlceras são consequências muito comuns nos casos de longo período de internação em hospitais. A incidência aumenta combinado a fatores de riscos como idade avançada e restrição ao leito. As úlceras por pressão vêm causando grande preocupação para os serviços de saúde, pois elas causam impacto para pacientes e familiares, assim como para serviços de saúde, com prolongamento de internações, risco de infecção e outros agravos que podem ser evitados. No protocolo possui as definições de UPP, cisalhamento, estadiamento de UPP, e seguem descritas seis etapas de intervenções para prevenir úlceras e lesões, métodos de avaliação das UPP, e como reparar as úlceras (BRASIL, 2013f).

3.2.4 Prevenção de Quedas

O protocolo de prevenção de quedas tem como finalidade reduzir ocorrência de queda dos pacientes em locais de assistência e o seu dano decorrente. Através da implantação/implementação de medidas que avaliem o risco do paciente, garantem o cuidado multiprofissional em um ambiente seguro, promovendo educação do paciente, familiares e dos profissionais de saúde. Este protocolo abrange hospitais e pacientes atendidos durante todo o período de permanência neles. O presente protocolo traz uma justificativa muito plausível, apresentando estudos diversos, assim como define queda e apresenta as intervenções para serem realizadas no dia-a-dia nos hospitais. Avaliar o risco de queda, as ações preventivas que podem ser realizadas, adoção de Procedimento Operacional Padrão (POP) para avaliação diária. Algumas estratégias de notificações de quedas e monitoramento do desempenho, para acompanhar se o protocolo está em atuação diária pelos colaboradores das empresas (BRASIL, 2013g).

3.2.5 Cirurgia Segura

Segundo Brasil, o protocolo para cirurgia segura, não é designado somente para o setor de bloco cirúrgico, e sim para todos os locais do hospital onde acontecem procedimentos, podendo ser terapêuticos, diagnóstico, introdução de equipamentos endoscópicos ou onde houver incisão. Sua finalidade é determinar medidas para serem implementadas para redução de incidentes, EAs e mortalidade cirúrgica. Melhorando a segurança na realização de procedimentos cirúrgicos, no local e paciente correto. Neste protocolo possui definições que devem ser atendidas pelos hospitais para uma melhor segurança do paciente e para que o procedimento ocorra corretamente. É citado as intervenções que devem ser realizadas, como a utilização sistemática da lista de verificação de cirurgia segura com todos os itens a serem verificados antes do procedimento cirúrgico, através de um check-list, adequando a cada instituição e sua realidade, respeitando os princípios da cirurgia segura (BRASIL, 2013h).

3.2.6 Segurança na Prescrição

Segundo Brasil, o protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos, visa práticas seguras no uso de medicamentos em estabelecimentos de saúde. Deve ser utilizado em todos os estabelecimentos de saúde que prestam

cuidados nos mais variados níveis de complexidade. Onde há a utilização de medicamentos para profilaxia, exames diagnósticos, tratamentos e medidas paliativas. Para a prescrição de medicamentos, existe uma prática segura que se classifica como: urgência/emergência, caso necessário, baseada em protocolos, padrão e padrão com data de fechamento e a prescrição verbal. Deve-se verificar em prescrições ambulatoriais dados como identificação completa do paciente, endereço e data de nascimento. A prescrição hospitalar deve ser no formulário institucional com nome do hospital, nome completo do paciente, registro do paciente, leito, o serviço, a enfermaria/apartamento e andar/ala legíveis, data. O prescritor deve estar identificado com nome completo, número de registro do conselho profissional e assinar. Dados do estabelecimento de saúde com nome, endereço e telefone. Utilizar Denominação Comum Brasileira (DCB), e na ausência desta usar a internacional, sem abreviaturas. Cálculo de dose, o prescritor deve realizar, é e essencial ter POP para todas as atividades a serem realizadas (BRASIL, 2013i).

3.3 Resoluções

A portaria nº 529, de 1º de abril de 2013, foi criada para instituir o PNSP, para qualificar o cuidado em saúde nos estabelecimentos do território nacional. Como objetivos principais os estabelecimentos de saúde devem promover iniciativas que são voltadas à segurança do paciente, em diferentes áreas de atenção, organização e gestão. Através de implantação da gestão de risco e NSP. Envolvendo o paciente e familiares nas ações, ampliando o acesso da comunidade às informações, produzindo, sistematizando e também difundindo conhecimentos relativos à área, e incentivar o tema de segurança do paciente na educação à saúde (BRASIL, 2013j).

A RDC Nº 36, DE 25 DE JULHO DE 2013, tem como objetivo instituir ações para promoção da segurança do paciente e melhoria da qualidade de serviços de saúde. Aplicando-se aos serviços de saúde públicos, privados, filantrópicos, civis ou militares e os que exercem ações de ensino e também pesquisa. Nesta RDC define-se boas práticas de funcionamento dos serviços de saúde, garantia da qualidade para fins que se propõem, gestão de risco, NSP, plano de segurança do paciente nos serviços de saúde, serviços e tecnologias em saúde, cultura da segurança, dano, EA e incidente. Assim como regulariza a criação de um NSP, devendo ter estratégias e ações a serem desenvolvidas no Plano de Segurança do Paciente (PSP) e o núcleo deve monitorar incidentes e eventos adversos (BRASIL, 2013a).

3.4 Metas

Seis metas internacionais de segurança do paciente foram estabelecidas pela OMS juntamente com a Joint Commission Internacional (JCI), com o objetivo de promover melhorias na assistência em relação ao paciente em situações de maior risco. Para oferecer um ambiente mais seguro para todos os pacientes atendidos, assim como para acompanhantes e profissionais da saúde. Todas as instituições acreditadas pela JCI que oferecem atendimento à saúde mundialmente adotam essas metas. As principais áreas problemáticas na assistência à saúde são destacadas pelas metas, e apresentam soluções para estes problemas, sendo baseadas em evidências e opiniões de especialistas (HOSPITAL PAULISTANO, 2017).

Identificação correta de pacientes, com nome e número de prontuário, que objetiva identificar o paciente com segurança. A segunda meta é melhorar a eficácia da comunicação, aprimorando a efetividade na comunicação entre os prestadores de serviços. Melhorar segurança de medicamento de alta vigilância é a terceira meta, objetiva padronização de procedimento com garantia da segurança de armazenamento, movimentação e utilização de medicamentos de alto risco com nome, a grafia e aparência semelhantes. A meta de número quatro é garantia do local correto, procedimento correto e cirurgia no paciente correto, englobando todos os pacientes que serão submetidos à procedimentos invasivos, anestésicos e cirúrgicos. Redução de risco de infecção associado a cuidados de saúde é a quinta meta que visa promover a prevenção e controle de infecções nos diversos setores, com divulgação da técnica, orientação de familiares. Por último a sexta meta é a redução de risco de lesões ao paciente decorrentes de quedas, avaliando os pacientes atendidos nas instituições inicialmente e reavaliação quando indicada por alteração de condição (HOSPITAL ALBERT EINSTEIN, 2017).

Além das metas estabelecidas, pode-se acompanhar também o ambiente de trabalho, com programas de manutenção preventiva de equipamentos médicos, sistemas como de gases medicinais, água e energia, para manter o bom desempenho dos equipamentos. Gerenciar as instalações e a infraestrutura para que se mantenham seguras aos usuários, colaboradores e acompanhantes. Visando oferecer um ambiente seguro e confortável. A cultura da segurança é essencial para manter uma boa comunicação entre os profissionais, confiança mútua, percepções sobre a

importância da segurança, eficiência das ações preventivas, transparência e envolvimento de pacientes (HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS, 2017).

3.5 Indicadores

Para que os resultados sejam avaliados precisa-se de indicadores de desempenho pertinentes, que sejam relevantes. Também chamados de indicadores de desempenho podem compreender dados que verificam entradas, processos, saídas, desempenho de fornecedores e satisfação de partes que são interessadas. O indicador é um dado numérico que é atribuído a uma meta, que retorna à atenção dos gestores periodicamente (PAGLIUSO; AIDAR 2008).

A adoção de novas práticas requer ferramentas de acompanhamento e de aferição adequadas. Os indicadores padronizados permitem medições com exatidão do resultado das atividades. O conjunto de indicadores proposto no Protocolo de Segurança do Paciente na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos do PNSP, monitora resultados e auxilia no planejamento da melhoria dos serviços que são prestados aos pacientes. Sendo assim uma ferramenta para promoção da prevenção de erros com medicações. São três os indicadores propostos no protocolo: taxa de erro na prescrição de medicamentos, taxa de erro na dispensação e na administração (BOLETIM ISMP I, 2016).

O programa nacional de segurança do paciente dispõe de uma ficha técnica com itens, para fazer a avaliação dos indicadores de erros, inclusive como realizar o cálculo de monitoramento de erros nas prescrições, erros na dispensação, erros na administração, em um determinado período de tempo, como realizar a coleta dos dados e como interpretar os dados coletados. É possível encontrar também um formulário que pode ser utilizado para registrar os dados para os cálculos acima citados. Podemos observar os passos para implementação do indicador, para que a equipe possa realizar a coleta dos dados com qualidade (BOLETIM ISMP II, 2016).

Indicadores de segurança do paciente, tem por objetivo subsidiar o monitoramento dos eventos adversos e erros ocorridos no período de internação nos hospitais. Após revisão da literatura foi desenvolvido e publicado em artigo, alguns indicadores, e também houve adaptação ao contexto brasileiro por especialistas de diversas áreas do conhecimento como profissionais de saúde, gestores e acadêmicos. Este trabalho teve seu início em uma tese de Doutorado e sua conclusão em uma

pesquisa no ano de 2014. Enfim, foram definidas 6 áreas específicas para verificação dos indicadores de segurança do paciente (BRASIL, 2017c).

3.5.1 Indicadores de Gineco-obstetrícia

Segundo MS, para o indicador final de Gineco-obstetrícia, deve-se avaliar: taxa de primíparas que apresentam laceração de terceiro ou quarto grau em parto normal, e de traumatismo materno obstétrico (laceração de períneo) em parto normal sem instrumentação. Taxa de traumatismo materno obstétrico (laceração de períneo) em parto normal com instrumentação, de mulheres que apresentam perda de sangue. Taxa de pacientes que necessitaram de cesariana de urgência, taxa de mortalidade perinatal, e mortes maternas ou graves morbidades com associação ao trabalho de parto e até o parto. Taxa de cesáreas, após a exclusão de mulheres com alto risco de necessitar parto cirúrgico, taxa de profilaxia antibiótica em histerectomias e taxa de profilaxia antibiótica em cesáreas (BRASIL, 2017d).

3.5.2 Indicadores de Prevenção e Controle de Infecção

Os indicadores de controle de infecção são em um total de vinte e seis, entre eles densidade de incidência de infecção primária de corrente sanguínea em pacientes com uso de cateter venoso central internados em Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) adulto, pediátrica e neonatal, unidade de hematologia e oncologia. Densidade de incidência de infecção primária de corrente sanguínea em pacientes com uso de cateter venoso central de inserção periférica internados em unidade de hematologia e oncologia. Densidade de incidência de pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes internados em UTI. Taxa de infecção de sítio cirúrgico incisional profunda e superficiais nos procedimentos específicos. Taxa de infecção de sítio cirúrgico em cirurgias limpas. Taxa de infecção neonatal precoce e consumo de preparação alcoólica para mãos e consumo de sabonete (BRASIL, 2017e).

3.5.3 Indicadores clínicos

Segundo MS, indicadores clínicos totalizam quinze como taxa de mortalidade hospitalar por infarto agudo do miocárdio em período de 30 dias após internação em um mesmo hospital. Taxa de pacientes com infarto agudo do miocárdio que foi prescrito aspirina na alta, taxa de mortalidade hospitalar por acidente vascular

encefálico em período de 30 dias após internação em um mesmo hospital. Taxa de mortalidade hospitalar padronizada. Pacientes com avaliação de risco de queda na admissão, número de quedas com dano, número de quedas sem danos, índice de quedas, taxa de quedas de pacientes com mais de 64 anos. Porcentagem de pacientes submetidos à avaliação de risco para úlcera por pressão na internação, porcentagem de pacientes de risco que receberam cuidado preventivo adequado para UPP. Número de pacientes que receberam avaliação diária do risco de UPP, incidência de UPP. Número de eventos adversos referente a falhas na identificação do paciente, número de pacientes com pulseiras padronizadas durante atendimento (BRASIL, 2017f).

3.5.4 Indicadores de Unidades de Terapia Intensiva de Adultos

Os indicadores avaliados dentro de uma unidade de terapia intensiva estão também distribuídos entre os outros indicadores de avaliação, porém oito especificamente desta unidade de tratamento. Avalia-se taxa de novas infecções por *Staphylococcus Aureus* resistente à Meticilina, associadas ao cuidado de saúde em sítio estéril em UTI. Taxa de novas infecções resistentes em UTI, e de mortalidade. Tempo médio de internação na UTI, porcentagem de intervalos de 4 horas onde a pontuação da dor for maior que 3. Porcentagem de dias de ventilação mecânica, em que a cabeceira da cama permaneceu elevada em ângulo de maior que 30 graus, e que o paciente recebeu profilaxia para trombose venosa profunda. Porcentagem de dias, em ventilação mecânica em que a sedação foi realizada de forma adequada (BRASIL, 2017g).

3.5.5 Indicadores de Anestesia e Cirurgia

Dos mais variados são os indicadores de anestesia e cirurgia, totalizando dezesseis, verifica-se o número de itens cirúrgicos ou fragmentos de dispositivos retidos no corpo do paciente. Número de cirurgias em local errado, paciente errado, procedimentos errados. Taxa de adesão à lista de verificação para cirurgia segura. Porcentagem de pacientes submetidos a procedimento específicos com esquema profilático de antibiótico adequado, e eventos adversos relacionado ao uso de equipamento médico. Taxa de embolia pulmonar, ou trombose venosa profunda perioperatória. Taxa de sepse pós-operatória, mortalidade cirúrgica, complicações com relação à anestesia. Pacientes submetidos a procedimento que receberam

cuidados de anesthesiologista para tratar o bloqueio neuromuscular residual, parada respiratória ou cardíaca, temperatura abaixo de 36°C em recuperação. Taxa de pacientes pós-operatórios com intensidade de dor avaliada e documentada. Pacientes com depressão respiratória grave durante gerenciamento da dor aguda, com administração de nalaxone (BRASIL, 2017h).

3.5.6 Indicadores de Medicamentos

Segundo MS os indicadores de medicamentos a serem avaliados são vinte e seis entre eles, porcentagem de medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância prescritos em protocolos de administração. Porcentagem de medicamentos prescritos com abreviaturas perigosas para o nome, unidade, via de administração e frequência de doses. Medicamentos prescritos com instruções ambíguas de dose. Medicamentos para terapia intermitente prescritos de maneira segura. Porcentagem de altas de pacientes em uso de varfarina, e com instruções escritas, uso de varfarina em pacientes com hemorragia cerebral. Pacientes em uso de enoxaparina, pacientes que receberam quimioterapia citotóxica, paciente com pneumonia comunitária e terapia antibiótica aprovadas pelas diretrizes. Porcentagem de antibióticos de uso restrito, após alta o resumo medicamentoso foi encaminhado ao médico. Pacientes com reações adversas a medicamentos documentada na prescrição. Pacientes em uso de sedativo hipnóticos na alta, que na internação não faziam uso, discrepâncias não intencionais nas prescrições medicamentosas, taxa de conciliação medicamentosa. Porcentagem de medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância diferenciados de outros com sinalizações, duplamente checados e documentados pelo farmacêutico pré-administração. Taxa de reação a transfusão e reações hemolíticas por incompatibilidade sanguínea. Taxa de erros na prescrição, dispensação, administração de medicamentos. Taxa de eventos adversos a medicamentos e porcentagem de medicamentos prescritos para crianças com dose correta e dose de segurança total (BRASIL, 2017i).

3.6 Qualidade das Prescrições

3.6.1 Legibilidade

Em um estudo comparativo de ocorrência de erros, em dois hospitais públicos de Lahore, no setor de emergência, enfermaria e ambulatorial. Sendo que um possui prescrição manual e o outro semi-informatizada e informatizada. Os autores consideraram omissão, informação não mencionada, errada, incorreta ou ilegível como erro de prescrição. Já excesso de dose, ilegível ou omitidos considerado erro de dose. No hospital que havia prescrição manual ocorreu 7% de prescrições ilegíveis e 0% na outra instituição de comparação. A partir deste e outros resultados observou-se que prescrições eletrônicas vem a reduzir erros de prescrição, e espera-se aumentar a segurança do paciente (RIAZ et al., 2014).

O risco e o dano dos erros de drogas, pode ser diminuído com o envolvimento do farmacêutico clínico, assim como melhorias automatizadas ou mecânicas relacionadas à distribuição e administração de drogas. A codificação por código de barras e os sistemas informatizados impactam positivamente para melhorias. Neste estudo, onde foi avaliado os erros de drogas assim como as intervenções farmacêuticas clínicas, verificou-se que a maioria dos erros relatados não ofereceram danos ao paciente. Porém os tipos de erros, categorias e as intervenções clínicas farmacêuticas, variaram entre pacientes internados e ambulatorial (KUO; TOUCHETTE; MARINAC, 2013).

Algumas variáveis investigadas no estudo em um hospital universitário na Suíça foram, erros de prescrição de ocorrência em prescrições médicas realizadas manualmente. Erros de transcrição ocorridas na passagem da prescrição manual para a lista de medicações do paciente e erros de documentação de administração, durante a dispensação. Totalizando 105 erros detectados em 65 dos 1934 agentes prescritos. Quanto à legibilidade houve boa legibilidade em apenas 2% das prescrições manuais e má legibilidade em 52%. Sendo assim com alta taxa de erro no processo de prescrição, o processo de transcrição manual de uma prescrição para a lista do paciente, é uma fonte significativa de erro. A substituição do processo utilizado pelo de tecnologia da informação pode melhorar a qualidade do processo de medicação (HARTEL et al., 2011).

3.6.2 Posologia

Quando o erro de dose inadequada é definido, verifica-se uma dose de um fármaco administrada à um paciente, que é maior ou menor que a quantidade que foi ordenada pelo profissional prescriptor. Como exemplo podemos ter a administração de 5 ml de morfina líquida no lugar de 5 mg de morfina líquida. Já o erro de forma de dosagem, é caracterizado pela administração de um fármaco em uma forma farmacêutica diferente da forma que foi prescrita. Como exemplo a administração de um medicamento líquido ao invés de medicamento em forma de comprimido (STEFANACCI; RIDDLE, 2016).

Considerando a avaliação de pedidos médicos computadorizados em uma UTI cardíaca, para detecção de erros de prescrição, realizou-se um estudo que avaliou prescrições manuais antes da instalação do sistema. Foram avaliadas prescrições antes do término das instalações e após 3 meses das instalações. Quando comparado as prescrições manuais com as prescrições após os 3 meses, pode-se observar uma queda estatisticamente significativa em alguns dos erros avaliados. Como exemplo forma farmacêutica, dosagem, unidade de dose, intervalo de dosagem. Em uma conclusão final, erros de prescrição diminuiu significativamente com a introdução da prescrição médica computadorizada oferecendo maior segurança (ARMADA et al., 2014).

Com o objetivo de diminuir erros de medicação na prescrição eletrônica em um centro de Saúde no Qatar, foi criado um índice mestre de medicamentos, pois observou-se discrepâncias entre a lista de medicamentos da farmácia e o sistema de registro médico eletrônico. A capacitação dos profissionais prescritores, foi por palestras e envio do material aos médicos e farmacêuticos. A dose errada representou 11,8% de erros, prescrições não formulacionais 2,6% de erros. Ao término do estudo verificou-se uma queda nos erros de prescrição, como dose errada passou para 10,6% e prescrições não formulacionais para 1,6%. Sendo que na 1ª fase do estudo não foi observado muita diferença por resistência de alguns profissionais (YOUSUF et al., 2016).

Observando a prevalência de indivíduos idosos com deficiência intelectual, que apresentam erros nas prescrições o valor é de 47,5%, sendo 26,8% erros relevantes. Em um estudo realizado na Holanda, para avaliar a prevalência de indivíduos mais velhos com alguma deficiência intelectual, que apresentam pelo menos um erro na sua prescrição, e verificar os potenciais fatores de risco para os erros, foi possível

verificar entre os mais variados os erros de dosagem e erros terapêuticos. Mesmo não ficando muito claro no estudo onde foi sua realização, o seu desenvolvimento foi proposto por cinco médicos, um farmacêutico hospitalar e estudantes de farmácia (ZAAL et al., 2013).

3.6.3 Tempo de Tratamento

Os erros de omissão e também o erro de tempo de tratamento ocorrem quando uma dose programada de um medicamento é perdida e não administrada, anteriormente da próxima dose que já está programada. Nas instalações de cuidados de longa duração, é regulamentado que as medicações podem ser administradas com uma hora de antecedência e uma hora após, a hora que está na prescrição, para assim permanecer na conformidade com o tempo de administração do medicamento (STEFANACCI; RIDDLE, 2016).

Em uma análise retrospectiva de adultos que receberam prescrição de anticoagulantes orais diretos com dois diagnósticos diferentes. Sendo estes pacientes selecionados em uma consulta de ambulatório de medicina da família e medicina interna, com determinados critérios de inclusão. No presente estudo pôde-se observar que dosagem inadequada, a duração da terapia e a administração correta foram as três categorias inadequadas mais encontradas. Verificou-se assim que a maioria dos prescritores estenderam a terapia além do recomendado para o diagnóstico. Sugerindo que alguns prescritores se sentem desconfortáveis para seguir diretrizes, e seguem orientações baseadas em evidências e indicações marcadas pelo fabricante (WHITWORTH et al., 2017).

3.6.4 Dados do Paciente

Prescrições ambulatoriais e hospitalares manuscritas do hospital Universitário King Khalid, foram avaliadas quanto à erros diversos, como nome do paciente, número do hospital. O erro de dose foi analisado pelo farmacêutico, e ao fim das avaliações foi analisado a legibilidade. Já as prescrições eletrônicas avaliadas foram de duas enfermarias pediátricas com os mesmos critérios de avaliação. Verificou-se que 99% das prescrições manuscritas estavam completas com os dados do paciente, sendo que idade foi perdida em mais de 50% das prescrições, 71 erros foram identificados nas prescrições manuscritas e 5 erros nas prescrições eletrônicas. Via de

administração não adequada ou omitida, e dose não adequada ou omitida foi o principal erro encontrado em prescrição manual (ALBARRAK et al., 2014).

Esquema de dosagem e identificação do paciente foram os itens que em maior número foram ilegíveis nas prescrições avaliadas no Rio Grande do Norte em usuários de Farmácia. Sendo que identificação completa faltava em 90,53% das prescrições, e nome da medicação conforme DCB faltava em quase metade das prescrições. O estudo reconhece algumas limitações como referindo-se apenas à uma cidade, tamanho da amostra relativamente pequena sendo de 384 pacientes, e sugere campanhas educativas e diretrizes baseadas em evidências para que haja um aumento na qualidade das prescrições. Sendo assim em hospitais que ainda não fazem uso de diretrizes provavelmente tenha o mesmo efeito se referindo à qualidade de prescrições (LIMA et al., 2015).

A realização de uma auditoria de prescrições aleatória, em um hospital, identificou e quantificou os erros de prescrição. A avaliação foi realizada em 1000 prescrições, farmacêuticos da unidade participaram da avaliação dessas prescrições, e foi encontrado erros em 650 (65%) dessas prescrições totalizando 1012 erros. Em 22,4% das 650 prescrições encontrou-se erros como medicamentos prescritos com marca e não com nome genérico, descrição não completa do esquema posológico, letra ilegível e falta de instruções de dosagem. Erros como falta de informações do paciente, sem a idade, sexo e letra ilegível nessas informações foram os erros mais encontrados em 69,1% das prescrições. Concluiu-se que a auditoria regular de prescrições é bastante útil para minimizar erros de prescrição (MOHAN; SHARMA; PANWAR, 2014).

3.6.5 Dados do Profissional Prescritor

No Sri Lanka, em um estudo transversal descritivo, analisou-se 1000 receitas médicas, provindas do setor privado 73%, e do setor governamental 15%. Sendo assim somente 2,4% eram provindas de enfermagem hospitalar, 12,5% ambulatorial, 27,7% de uma clínica e o restante não estava classificado, sendo a maioria 99,8% manuais. Verificou-se nessas receitas que o número de registro médico, assim como endereço do paciente, via de administração e nome genérico foi observado em menos da metade das receitas. Algumas continham o carimbo médico com os dados. Sendo somente 9% ilegíveis. Concluiu-se que os números de registros e o nome comercial foi encontrado mais em prescrições do setor privado (RATHISH et al., 2016).

Em um estudo realizado em Peshawar, uma população de mais de três milhões de pessoas, sendo três grandes hospitais do setor público, clínicas particulares e dois hospitais privados sem fins lucrativos, foram avaliadas 1097 prescrições escritas. Foi possível verificar que em 89% das prescrições não havia o nome do médico escrito, 18,5% das prescrições não possuíam assinatura e o valor mais alto foi de 98,2% das prescrições que não continham o número do registro do médico. Assim observou-se que a qualidade geral das prescrições era baixa, concluindo que nenhuma prescrição continha todos os componentes essenciais de uma prescrição (RAZA et al., 2014).

Para que diminuísse erros na prescrição em hospitais públicos australianos, foi introduzido um gráfico de medicação para pacientes internados, sendo que para ser válida uma prescrição ela deve estar completa com data, nome genérico, assinatura, nome e contatos do prescritor, via e tempo de administração, dose, indicação, frequência, horários. Após coletar os dados, o objetivo foi extinguir prescrições incorretas colocando cartazes em setores, corredores e envio por email de um memorando para os médicos. Duas semanas após realizar novamente avaliação dos dados. Verificou-se que 88,07% de erros e o mais comum, foi ausência de dados de contato do prescritor, e 86,84% indicação. A implementação dos cartazes e memorando para equipe médica, produziu redução na taxa de erro em muitas categorias na ausência de contato do prescritor diminuiu em 6,06% (ATIK, 2013).

3.6.6 Medicamentos Prescritos

Em um estudo de métodos mistos observou-se erros em quase metade dos prontuários revisados. No momento do estudo as prescrições eram realizadas manuscritas, o estudo foi dividido em 4 períodos de uma semana cada, de 2009 a 2011, para envolver o maior número possível de profissionais e verificar alterações ao longo do tempo. Os farmacêuticos ambulatoriais realizavam a reconciliação dos medicamentos após a admissão. O erro mais comum foi omissão de um medicamento, sendo que muitos dos pacientes, o mesmo ou familiar passavam informações sobre os medicamentos de uso contínuo, ou através de resumos impressos pelos médicos de família. Ao fim do estudo obteve-se quadros com os erros gerais encontrados no estudo (BASEY et al., 2014).

Em um estudo realizado na Suécia, em um sistema automatizado de dispensação de medicação, o paciente recebe os medicamentos separados para cada horário, embalado e rotulado. Visando mais segurança ao paciente principalmente

quando passa por diferentes serviços de saúde, como o hospital. Onde na admissão e na alta é realizado uma transcrição das medicações do paciente, pelos médicos. Na internação hospitalar os medicamentos de uso diário devem ser prescritos, e na alta hospitalar devem ser repassados para este sistema. Avaliou-se erros de prescrição neste sistema, observando que o erro mais comum foi de omissão de fármaco (44%), ausente no sistema e prescrito na prescrição hospitalar. Concluindo que o sistema é muito bom para se ter uma maior segurança para o paciente que já recebe seu medicamento separado e mantém uma prescrição somente, porém no caso de transcrição em prescrição hospitalar ainda assim pode-se encontrar erros nas internações (ALASSAAD et al., 2013).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

O presente estudo foi realizado através de uma pesquisa observacional, quantitativa, retrospectiva e descritiva. Onde foi avaliado a qualidade das prescrições manuais em um hospital do Sul do Brasil e a segurança do paciente, do período de maio de 2016 a abril de 2017.

4.2 População e amostra

A coleta dos dados foi realizada em um Hospital filantrópico, em uma cidade no interior da região Sul do Brasil. Foi possível avaliar 200 prescrições médicas manuais, no setor de Clínica Médica do Hospital.

4.3 Considerações Éticas

Foi solicitado a autorização da pesquisa ao responsável do Hospital e ao responsável técnico da Farmácia, onde aconteceu a pesquisa. O projeto também foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Santa Cruz do Sul, atendendo a resolução 466/12 do Ministério da Saúde/Conselho Nacional de Saúde, em (anexo A) está a aprovação. Para a realização do presente estudo os dados coletados foram secundários, não envolvendo e expondo indivíduos. Em (anexo B), segue a justificativa para não obtenção de termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

4.4 Critérios para Inclusão e de Exclusão

Foram incluídas no estudo prescrições contendo entre 5 ou mais medicações prescritas, tempo de internação de no mínimo 48 horas, de pacientes atendidos pelo SUS. Os critérios de exclusão foi as prescrições que não preencheram os critérios de inclusão.

4.5 Coleta de Dados

A realização da coleta de dados das prescrições médicas, aconteceu através de preenchimento da planilha Excel (anexo C). A avaliação da qualidade das prescrições, no item Medicamentos Prescritos, foi baseada e calculada segundo os indicadores de

prescrição, do manual *How to Investigate Drug Use em Health Facilities*, da OMS. O preenchimento da planilha Excel, aconteceu com a avaliação dos seguintes itens:

- Número de prescrições avaliadas.
- Legibilidade: foi avaliado como legível, pouco legível ou ilegível. Conforme classificação do estudo apresentado por Rosa e colaboradores, legível prescrição lida normalmente sem encontrar nenhum problema de entendimento. Pouco legível quando levar maior tempo de leitura, não obtendo compreensão total das palavras. Ilegível se classificará quando for impossível de entender a escrita (ROSA et al., 2009).
- Posologia, tempo de tratamento, dados do paciente e dados do profissional prescritor: cada item foi analisado quanto à sua presença ou ausência.
- Medicamentos prescritos: neste item foi analisado o número de medicamentos prescritos em cada prescrição, realizando média. Foi avaliado o percentual de medicamentos prescritos pelo nome genérico e pertencentes à padronização do hospital, dividindo o número de medicamentos prescritos, pelo total de medicamentos multiplicado por 100. Avaliou-se também o percentual de antibióticos prescritos e de injetáveis, onde dividiu-se o número de prescrições contendo pelo menos um dos itens, pelo número total de prescrições avaliadas e multiplicou-se por 100. (WHO, 2017b).

A avaliação do número de medicamentos prescritos por nome genérico, foi baseada na DCB e onde não se encontra, será verificado na Denominação Comum Internacional (DCI), conforme regula legislação N°9.787/99 (BRASIL, 1999).

4.6 Análise dos dados

Após coleta das informações, os dados foram inseridos em planilha Excel e analisados através de análises descritivas, através de média e desvio padrão, percentual de erros.

4.7 Divulgação dos resultados

O presente projeto de estudo, foi apresentado como trabalho de conclusão do curso de Farmácia da Universidade de Santa Cruz do Sul, a partir deste, foi realizado um artigo para publicação que está a seguir.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e a discussão do presente estudo são apresentados na forma de um artigo, que está a seguir, e que posteriormente será submetido à publicação no periódico “Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção”. As normas do periódico encontram-se no (Anexo D).

SEGURANÇA DO PACIENTE: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE PRESCRIÇÕES MÉDICAS EM UM HOSPITAL DO SUL DO BRASIL

PATIENT SAFETY: ASSESSMENT OF QUALITY OF MEDICAL PRESCRIPTIONS
IN A HOSPITAL OF THE SOUTH OF BRAZIL

SEGURIDAD DEL PACIENTE: EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE
PRESCRIPCIONES MÉDICAS EN UN HOSPITAL DEL SUR DEL BRASIL

Fernanda Gomes de Oliveira¹, Ana Paula Helfer Schneider²

¹Acadêmica do curso de Farmácia da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC),
Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

²Docente do Departamento de Biologia e Farmácia da Universidade de Santa Cruz
do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

RESUMO

Justificativa e Objetivos: Estima-se que 1 em cada 10 pacientes são prejudicados enquanto recebem cuidados de saúde. Segundo o boletim de Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde, que analisou as notificações brasileiras de 2015 verificou um total de 31.774 notificações de incidentes com relação à assistência à saúde. Este estudo teve como objetivo avaliar as prescrições médicas em um hospital na região Sul do país visando a segurança do paciente. **Métodos:** O período da coleta foi de maio de 2016 a abril de 2017, e caracterizou-se por um estudo observacional, quantitativo, retrospectivo e descritivo. Foram avaliadas 200 prescrições manuais do setor de clínica médica. **Resultados:** Foi verificado que todas as prescrições apresentaram pelo menos um erro, pois nenhuma apresentou tempo de tratamento. Seguindo o estudo 54% das prescrições continham antibiótico, somente 62,5% apresentaram dados do profissional prescritor, e apenas 61,5% dos medicamentos foram prescritos pelo nome genérico. Todas as prescrições apresentaram posologia e dados do paciente, referente a legibilidade, 91,5% das prescrições foram legíveis, 96,5% das prescrições foi encontrado injetáveis, e 98% foram medicamentos pertencentes à padronização da instituição. **Conclusão:** Podendo concluir que a maior parte dos indicadores avaliados apresentaram qualidade, e para melhorar os outros indicadores, uma capacitação e conscientização dos prescritores irá melhorar as prescrições e conseqüentemente uma maior segurança ao paciente atendido. **PALAVRAS-CHAVE:** Segurança do paciente, Avaliação de prescrição, Erros de medicação, Eventos Adversos.

ABSTRACT

Background and Objectives: It is estimated that 1 in 10 patients are harmed while receiving health care. According to the Patient Safety and Quality in Health Services, which analyzed the notifications of 2015 reported a total of 31,774 incident reports in relation to the health care. The purpose of this study was to evaluate the medical prescriptions in a hospital in the southern region of the country aiming at patient safety. **Methods:** The collection period was from May 2016 to April 2017, and was characterized by an observational study, quantitative, retrospective and descriptive.

200 manual prescriptions of the medical clinic sector were evaluated. **Results:** It was found that all prescriptions showed at least an error, since none presented treatment time. Following the study, 54% of the prescriptions contained antibiotics, only 62.5% the prescribing professional, and only 61.5% of the drugs were prescribed by the generic name. All prescriptions presented dosage and dosage data legibility, 91.5% of the prescriptions were legible, 96.5% of the prescriptions were found to be injectables, and 98% were drugs belonging to the standardization of institution. **Conclusion:** It can be concluded that most of the indicators evaluated presented quality, and to improve the other indicators, training and awareness of the Prescribers will improve prescriptions and therefore patient attended.

KEYWORDS: Patient safety, Prescription evaluation, Medication errors, Adverse events.

RESUMEN

Justificación y objetivos: Se estima que 1 de cada 10 los pacientes se ven afectados cuando reciben atención de salud. Según el boletín de Seguridad del Paciente y Calidad en Servicios de Salud, que analizó las notificaciones Brasil de 2015 verificó un total de 31.774 notificaciones de incidentes con respecto a la asistencia sanitaria. Este estudio tuvo como objetivo evaluar las prescripciones médicas en un hospital en la región sur del país para la seguridad del paciente. **Métodos:** El período de la recolección fue de mayo de 2016 a abril de 2017, y se caracterizó por un estudio observacional, cuantitativo, retrospectivo y descriptivo. Se evaluaron 200 prescripciones manuales del sector de clínica médica. **Resultados:** Se comprobó que todas las prescripciones presentaron por lo menos un error, pues ninguna presentó tiempo de tratamiento. Siguiendo el estudio el 54% de las prescripciones contenían antibiótico, sólo el 62,5% presentó datos del profesional prescriptor, y sólo el 61,5% de los medicamentos fueron prescritos por el nombre genérico. Todas las prescripciones presentaron posología y datos del de acuerdo con la legibilidad, el 91,5% de las prescripciones fueron legibles, el 96,5% de las prescripciones se encontró inyectable, y el 98% fueron medicamentos pertenecientes a la estandarización de la institución. **Conclusiones:** Puede concluir que la mayor parte de los indicadores evaluados presentaron calidad, y para mejorar los otros indicadores, una capacitación y concientización de los prescriptores mejorará las prescripciones y, por consiguiente, una mayor seguridad al paciente atendido.

PALABRAS CLAVE: Seguridad del paciente, Evaluación de prescripción, Errores de medicación, Eventos adversos.

INTRODUÇÃO

A cultura de segurança é um conjunto de valores, atitudes, competências assim como comportamentos. Onde é estabelecido o comprometimento com a gestão da saúde e segurança. A culpa e a punição são substituídas pelo aprendizado nas falhas e melhorias a atenção a saúde. Especificamente a segurança do paciente define-se pela redução, mínima aceitável, ao risco de dano que é desnecessário que está ligado a atenção a saúde.¹ Para o profissional de saúde realizar uma orientação terapêutica adequada ao paciente, será necessário, informações do paciente como idade, peso, histórico, exames laboratoriais, evolução da doença. O risco de erros medicamentosos pode ser evitado quando informações atualizadas estiverem à disposição do profissional. Outra falha importante é a comunicação, que deve ter uma grande atenção, para diminuir erros.²

A Organização Mundial de Saúde, criou em 2004 a Aliança Mundial para Segurança do Paciente. Com o objetivo de adoção de medidas para melhorar o atendimento do paciente, assim como aumentar qualidade dos serviços de saúde.³ Para dar seguimento, o Ministério da Saúde através de Portaria nº529/2013, criou o Programa Nacional de Segurança do Paciente, que possui como principal objetivo a contribuição para a qualificação do cuidado em saúde. Sabe-se que a Segurança do Paciente é um dos seis atributos de qualidade do cuidado.⁴ Com a prioridade da segurança do paciente, e pelo custo mais baixo, foram criados os seis Protocolos Básicos de Segurança do Paciente. Foram formulados nos parâmetros de qualidade, precisão e metodologia, para que os serviços de saúde obtivessem material adequado, e regulado para seguir seus atendimentos padronizados na segurança do paciente.⁵

A segurança na prescrição é um assunto bem atual, e é um dos protocolos criados pelo Ministério da Saúde, que propõe práticas seguras no uso de medicamentos.⁶ Os erros relacionados às drogas originam-se em diferentes fases incluindo na prescrição, monitoramento, dispensação, administração e na documentação.⁷ Estudos demonstram altas taxas de erros no processo de transcrição de medicamentos, sendo pelo menos metade das prescrições pouco legíveis ou ilegíveis.⁸ Alguns pesquisadores demonstram a necessidade de usar auxiliares on-line, gráficos de prescrição uniformes, nos hospitais para que assim os prescritores e

dispensadores, evitar evitem erros de transcrição e omissão. O que também diminui os efeitos adversos e erros, é a revisão frequente das prescrições pelo farmacêutico.⁹

Deste modo o estudo teve como objetivo avaliar as prescrições médicas em um hospital na região Sul do país visando a segurança do paciente.

MÉTODOS

O estudo foi realizado através de uma pesquisa observacional, quantitativa, retrospectiva e descritiva. Onde foi realizado a avaliação da qualidade das prescrições manuais em um hospital filantrópico, em uma cidade do interior da região Sul do Brasil, e a segurança do paciente. O período de realização da pesquisa foi de maio de 2016 a abril de 2017. A amostra total avaliada foi de 200 prescrições, do setor de clínica médica do hospital.

Para a realização da pesquisa foi solicitado a autorização ao responsável do Hospital e ao responsável técnico da Farmácia. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul com aprovação número: 70679817.2.0000.5343. Foram coletados dados secundários, não envolvendo ou expondo os pacientes e seus dados pessoais. No presente estudo foram incluídas prescrições contendo 5 ou mais medicações prescritas, em um tempo de internação mínimo de 48 horas e pacientes atendidos pelo Sistema Único de Saúde. Foram excluídas do estudo as prescrições que não se encaixaram nos critérios citados.

A coleta dos dados, ocorreu através de preenchimento de planilha no Excel. A avaliação da qualidade das prescrições foi calculada de acordo com os indicadores de prescrição do manual *How to Investigate Drug Use em Health Facilities*, da OMS. Para o preenchimento da planilha Excel foram avaliados os seguintes itens:

- Número de prescrições avaliadas.
- Legibilidade: foi avaliado como legível, pouco legível ou ilegível. Conforme classificação do estudo apresentado por Rosa e colaboradores 2009, legível prescrição lida normalmente sem encontrar nenhum problema de entendimento. Pouco legível quando levar maior tempo de leitura, não obtendo compreensão total das palavras. Ilegível se classificará quando for impossível de entender a escrita.¹⁰
- Posologia, tempo de tratamento, dados do paciente e dados do profissional prescriptor: cada item foi analisado quanto à sua presença ou ausência.

- Medicamentos prescritos: neste item foi analisado o número de medicamentos prescritos em cada prescrição, realizando média. Avaliou-se o percentual de antibióticos prescritos e de injetáveis, onde dividiu-se o número de prescrições contendo pelo menos um dos itens, pelo número total de prescrições avaliadas e multiplicou-se por 100. Foi avaliado o percentual de medicamentos prescritos pelo nome genérico e pertencentes à padronização do hospital, dividindo o número de medicamentos, pelo total de medicamentos prescritos multiplicado por 100.¹¹

A avaliação do número de medicamentos prescritos por nome genérico, foi baseada na Denominação Comum Brasileira (DCB) e onde não se encontra, será verificado na Denominação Comum Internacional (DCI), conforme regula legislação Nº9.787/99.¹²

O estudo dos dados em planilha Excel, foi realizado através de análises descritivas, de média, desvio padrão e percentual de erros. O presente estudo foi apresentado como trabalho de conclusão do curso de Farmácia da Universidade de Santa Cruz do Sul.

RESULTADOS

Foram analisadas 200 prescrições, de pacientes de ambos os sexos, contendo em média 8,9 medicamentos prescritos por prescrição totalizando 1787 medicamentos prescritos, do período de maio de 2016 à abril de 2017. Foi possível verificar que as prescrições apresentam boa legibilidade, podendo elevar a 100% este valor em caso de prescrição eletrônica, assim como apresentou boa qualidade quanto a presença da posologia, dados do paciente (Tabela 1) e medicamentos pertencentes à padronização (Tabela 2) chegando a quase 100%. O item medicamentos prescritos pelo nome genérico foi em 1102 medicamentos (Tabela 2), sendo que este valor poderia ser elevado para que as prescrições fiquem mais padronizadas, já que a padronização da instituição é pelo nome genérico.

Tabela 1 Indicadores presentes em prescrições avaliadas (n=200)

Variável	N	%
Legível	183	91,5
Pouco legível	16	8
Ilegível	1	0,5
Posologia	200	100
Tempo de tratamento	0	0
Dados do paciente	200	100
Dados profissional prescritor	125	62,5
Antibióticos	108	54
Injetáveis prescritos	193	96,5

O tempo de tratamento estava ausente em todas as prescrições podendo ser levado em consideração ser prescrições hospitalares, onde não é definido o tempo deste tratamento anteriormente. Os dados do profissional prescritor, estava com ausência de assinatura ou carimbo em 37,5 o valor é bastante elevado para o número avaliado de prescrições (tabela 1). Foi observado que pouco mais da metade das prescrições (Tabela 1), apresentaram antibiótico prescrito, sendo um indicador que deve ganhar uma atenção especial em função da resistência antimicrobiana, e a real necessidade de prescrição para o tratamento. Percebe-se o aumento da resistência a cada ano e dispendo cada vez menos de novos tratamentos. O valor de desvio padrão foi de 3,01.

Tabela 2 Indicadores presentes nos medicamentos avaliados (n=1787)

Variável	N	%
Nome genérico	1102	61,6
Pertencentes à padronização	1752	98

Foi possível verificar no estudo que 46% das prescrições apresentaram mais de 8 medicamentos prescritos, assim como 9,5% apresentaram 5 medicamentos prescritos (Tabela3). O que deve ser levado em consideração é que por ser prescrição hospitalar, foi contabilizado o total de medicamentos nas prescrições, independente se foi aplicado ou não. Considerando que alguns medicamentos são prescritos em

caso de urgência para dor, febre ou náusea e utilizado somente nesses casos extras conforme a prescrição.

Tabela 3 Número de medicamentos prescritos/prescrição (n=200)

Quantidade	Nº	%
5 medicamentos	19	9,5
6 medicamentos	25	12,5
7 medicamentos	24	12
8 medicamentos	40	20
>8 medicamentos	92	46

DISCUSSÃO

Em estudo desenvolvido por Albarrak e colaboradores, onde um farmacêutico especialista e um farmacêutico novo realizaram a análise de 199 prescrições, foi encontrado 78,4% para 98,0% de prescrições legíveis, 13,6% para 1,5% de legível com esforço e 8,0% para 0,5% de ilegível respectivamente.¹³ Considerando que 91,5% das prescrições avaliadas no estudo foram legíveis o valor é aproximado com o encontrado sendo somente o pesquisador o avaliador. Em outro estudo foi encontrado 69,5% das prescrições foram legíveis, 26,2% parcialmente e 4,3% ilegível sendo com o valor total maior que o estudo em questão n=2027.¹⁴ Em hospitais públicos de Lahore foi realizado um estudo comparativo com prescrições manuais e semi-informatizada e informatizada em três setores. No hospital com prescrição manual foi encontrado 7% de prescrições ilegíveis e 0% na instituição de comparação. Desta forma observou-se que as prescrições eletrônicas reduzem erros de prescrição esperando um aumento na segurança do paciente.¹⁵

Atik em seu estudo verificou que o erro de medicamentos não é associado à falta de conhecimento sobre a dosagem, via de administração ou a frequência. E considerou que os aspectos mais básicos da prescrição como o nome e detalhes do contato são os erros mais omitidos.¹⁶ Assim foi idêntico ao estudo realizado, onde na avaliação das prescrições o item posologia estava completo em 100% das prescrições.

De acordo com o estudo de Armada e colaboradores, em 3 fases antes, durante e pós implementação de sistema computadorizado verificou-se que na primeira fase

com 158 prescrições manuais, 1829 medicamentos foram prescritos. Onde foi observado erros na posologia, como dosagens omitidas 304, omissão de unidades de medidas 274, erros na via de administração 145.¹⁷ Já Chaio e colaboradores em seu estudo encontraram 19% de erros pela falta de especificação de dose.¹⁸ Sendo comparada ao estudo em questão que em todas as prescrições o item posologia estava presente, pode-se levar em conta que se fosse realizada avaliação individual como nos estudos apresentados os valores poderiam ser variados.

Um dos fatores avaliados no estudo é a prescrição de antibióticos, que foi verificado 143 antibióticos prescritos em 108 prescrições, totalizando 54% das prescrições com antibióticos. Em comparação com o estudo de Afekouh e colaboradores, onde foi possível verificar que 69% dos tratamentos com antibióticos iniciados em um hospital eram desnecessários ou inadequados.¹⁹ Já Sepehri e colaboradores observaram em seu estudo de qualidade de utilização de medicamentos após um terremoto, que os antimicrobianos foi a segunda classe medicamentosa com mais prescrição totalizando 18,2%, e tendo 3 antibióticos entre os dez medicamentos mais prescritos.²⁰ Jyoti e Kaur em seu estudo para analisar o impacto das auditorias de prescrição que ocorreu no total de 2 anos observou que a prescrição de antibióticos reduziu de 52% para 31% ao fim da terceira coleta, assim posso concluir que a conscientização dos profissionais assim como a capacitação referente à prescrição de antibióticos pode reduzir a prescrição.²¹

Considerando o item dados do paciente, estava presente em todas as prescrições, de acordo com a análise realizada, mesmo que algumas prescrições pudessem estar incompletas, pois foi avaliado presença ou ausência. E a análise individual, especificando cada item incompleto, não foi verificada. Um valor foi encontrado no estudo de Lima e colaboradores, onde foi revelado que 90,53% das prescrições estavam com a identificação completa faltando, considerando que este estudo foi em farmácias comunitárias.²² Dyasanoor e Urooge em seu estudo entre estudantes, observaram que as informações dos pacientes estavam com o valor acima de 90% na maior parte dos itens, somente endereço ficou completo em somente 0,4%.²³

Verificando a ocorrência de eventos adversos evitáveis em três hospitais no Rio de Janeiro, com uma amostra de 1103 pacientes, 56 destes sofreram eventos adversos evitáveis e 7 sofreram mais de um evento. O evento adverso com maior

ocorrência foi relacionado à cirurgia 32,3%. Foi possível observar um total de 4,6% com relação ao medicamento. Ao fim do estudo todos os eventos adversos resultaram em 373 dias adicionais de internação.²⁴ Desta maneira é possível observar a importância dos estudos na área de segurança do paciente, notificação dos eventos adversos para uma discussão e avaliação dos protocolos já existentes e desenvolver medidas a aplicar o que já está disponível para o melhor atendimento ao paciente.

Avaliando dados de 1000 receitas médicas no Sri Lanka, do setor privado e governamental, sendo a maioria, 99,8% manuais, foi verificado que o número de registro médico, endereço do paciente, via de administração e nome genérico estava presente em menos da metade das receitas. O número do registro e nome comercial foi encontrado mais em receitas do setor privado. Contrapondo o estudo atual de prescrições hospitalares os dados do paciente, estavam presentes em 100% das prescrições, assim como posologia. Já os dados do profissional prescriptor e nome genérico estavam presentes em aproximadamente 63% das prescrições, valor bastante aproximado à este estudo.²⁵

Com este trabalho foi possível verificar que alguns itens da prescrição devem ser melhorados, para oferecer uma maior segurança ao paciente, como os dados do profissional prescriptor, que poderia estar presente em um número maior de prescrições assim como a prescrição pelo nome genérico, conforme é o padrão do hospital poderia ser mais utilizada. Deve ser dada uma atenção a capacitação dos prescritores referente aos antibióticos para tentar reduzir a prescrição, avaliando bem os casos e a necessidade. Um fator positivo foi verificar que há uma boa legibilidade de prescrições, porém o número de prescrições avaliadas é pequeno e também o estudo pode ser melhor comparando os setores. Os indicadores avaliados podem apresentar números mais elevados e aumentar a segurança do paciente em caso de prescrição eletrônica. Referente aos medicamentos padronizados foi possível verificar que está atendendo bem aos prescritores, através do número encontrado.

REFERÊNCIAS

1 BRASIL. Decreto-Lei n. 36, 25 de julho de 2013. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 25 jul. 2013.

2 ANACLETO, T. A.; ROSA, M. B.; NEIVA, H. M. et al. Erros de medicação - Farmácia Hospitalar. Pharmacia Brasileira. Janeiro/Fevereiro 2010.

- 3 BRASIL. Segurança do Paciente. Desenvolvido por: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Disponível em: <<http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/apresentacao>>. Acesso em 18 set. 2017.
- 4 BRASIL. Portal da Saúde - SUS. Programa Nacional de Segurança do Paciente. Desenvolvido por: MS. Disponível em <<http://www.http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/sas/dahu/seguranca-do-paciente>>. Acesso em: 10 out. 2017.
- 5 BRASIL. Decreto-Lei nº2.095, 24 de Setembro de 2013. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2013.
- 6 BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos. p. 1-46, 2013.
- 7 KUO, G. M.; TOUCHETTE, D. R.; MARINAC, J. S. Drug Errors and Related Interventions Reported by United States Clinical Pharmacists: The American College of Clinical Pharmacy Practice-Based Research Network Medication Error Detection, Amelioration and Prevention Study. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*. v. 33, n. 3, p. 253-265, 2013.
- 8 HARTEL, M. J.; STAUB, L. P.; RODER, C. et al. High incidence of medication documentation errors in a Swiss university hospital due to the handwritten prescription process. *BMC Health Services Research*. v. 11, p. 1-6, 2011. DOI: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/11/199>.
- 9 BABATUNDE, K. M.; AKINBODEWA, A. A.; AKINBOYE, A. O. et al. Prevalence and pattern of prescription errors in a Nigerian kidney hospital. *Ghana Medical Journal*. v. 50, n. 4, p. 233-237, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.4314/gmj.v50i4.6>.
- 10 ROSA, M. B.; PERINI, E.; ANACLETO, T. A. et al. Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos. *Revista de Saúde Pública*. v. 43, n. 3, p. 490-498, 2009.
- 11 WHO (World Health Organization). Organização Mundial da Saúde. Desenvolvido por: ONG Human Info. Disponível em: <<http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js2289e/3.1.html#Js2289e.3.1>> Acesso em 28 set. 2017.
- 12 BRASIL. Lei Nº9.787, de 10 de Fevereiro de 1999. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 10 fev. 1999.
- 13 ALBARRAK, A. I.; RASHIDI, E. A. A.; FATANI, R. K. et al. Assessment of legibility and completeness of handwritten and electronic prescriptions. *Saudi Pharmaceutical Journal*, v. 22, n. 6, p. 522-527, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsps.2014.02.013>.
- 14 VOLPE, C. R. G.; MELO, E. M. M.; AGUIAR, L. B. et al. Risk factors for medication errors in the electronic and manual prescription. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. v. 24, 2016. DOI: 10.1590/1518-8345.0642.2742.
- 15 RIAZ, M. K.; HASHMI, F. K.; BUKHARI, N. I. Occurrence of Medication Errors and Comparison of Manual and Computerized Prescription Systems in Public Sector Hospitals in Lahore, Pakistan. *Plos One*, San Francisco, v. 9, n. 8, p. 1-6, 2014. DOI: 10.1371/journal.pone.0106080.
- 16 ATIK, Alp. Adherence to the Australian National Inpatient Medication Chart: the efficacy of a uniform national drug chart on improving prescription error. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. v. 19, n. 5, p. 769-772, 2013. DOI: 10.1111/j.1365-2753.2012.01847.x.
- 17 ARMADA, E. R.; VILLAMAÑÁN, E.; LÓPEZ-DE-SÁ, E. et al. Computerized physician order entry in the cardiac intensive care unit: Effects on prescription errors and workflow conditions. *Journal of Critical Care*. v. 29, n. 2, p. 188-193, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2013.10.016>.
- 18 CHAIO, S.; TOIBARO, T.; VALICENTI, P. et al. Reacciones adversas medicamentosas y errores de prescripción: morbi-mortalidad. *Medicina (B. Aires)*. v. 73, n. 2, p. 111-118, 2013. FI: 0,379.

19 AFEKOUH, H.; BAUNE, P. et al. Antibiotic prescription evaluation in the rehabilitation ward of a geriatric hospital. *Médecine et maladies infectieuses*. v. 45, n. 11-12, p. 427-435, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medmal.2015.09.010>.

20 SEPEHRI, G.; HAJ-AKBARI, N.; SEPEHRI, E. et al. The quality of prescription drug utilization five years after the 2003 Bam earthquake. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, v. 25, n. 7, p. 582-591, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1108/09526861211261181>.

21 JYOTIE, N; KAUR, S. To analyze the Impact of Serial Prescription Audits with Active Feedback on Quality of Prescription Behaviour. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, v. 7, n. 4, p. 680-683, 2013. DOI: 10.7860/JCDR/2013/5441.2880.

22 LIMA, S. I. V. C.; DINIZ, R. S.; EGITO, E. S. T. et al. Rationality of Antimicrobial Prescriptions in Community Pharmacy Users. *Plos One*, San Francisco, 2015. DOI:10.1371/journal.pone.0141615.

23 DYASANOOR, S.; UROOGE, A. Insight Into Quality of Prescription Writing - An Institutional Study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, v. 10, n. 3, p. 61-64, 2016. DOI: 10.7860/JCDR/2016/18011.7472.

24 MENDES, W.; PAVÃO, A. L. B.; MARTINS, M. Características de eventos adversos evitáveis em hospitais do Rio de Janeiro. *Revista Associação Médica Brasileira*. v. 59, n. 5, p. 421-428, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ramb.2013.03.002>.

25 RATHISH, D.; BAHINI, S.; SIVAKUMAR, T. Drug utilization, prescription erros and potential drug-drug interactions: an experience in rural Sri Lanka. *BMC Pharmacology & Toxicology*. 2016. 10.1186/s40360-016-0071-z.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a coleta dos dados, cálculos e análise, foi possível afirmar que o estudo foi de grande importância e é necessário mais pesquisas nessa área, principalmente para aperfeiçoar cada vez mais os serviços e oferecer mais segurança aos pacientes. De um modo geral as prescrições apresentaram boa qualidade na maior parte dos indicadores avaliados. É indicado capacitações e conscientização para os profissionais prescritores, pois os quatro itens a seguir podem apresentar risco aos pacientes, sendo os erros mais comuns encontrados nas prescrições, e possíveis erros de prescrição, sendo eles: dados do profissional prescritor, prescrição de antibióticos, prescrição pelo nome genérico e o tempo de tratamento, sendo que este último deve ser analisado, pois por ser um hospital verificar como aperfeiçoar este indicador.

Desta forma o profissional farmacêutico presente na farmácia, é essencial para desenvolver seu papel com a segurança do paciente, principalmente relacionado ao medicamento, verificando os possíveis erros e intervindo, antes do erro acometer o paciente, causando maiores danos.

REFERÊNCIAS

- ALASSAAD, A. et al. Prescription and transcription errors in multidose-dispensed medications on discharge from hospital: an observational and interventional study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. v. 19, n. 1, p. 185-191, 2013. FI: 1,053.
- ALBARRAK, A. I. et al. Assessment of legibility and completeness of handwritten and electronic prescriptions. *Saudi Pharmaceutical Journal*, v. 22, n. 6, p. 522-527, 2014. (B1).
- ANACLETO, T. A. et al. Erros de medicação - Farmácia Hospitalar. Pharmacia Brasileira. Janeiro/Fevereiro 2010.
- ARMADA, E. R. et al. Computerized physician order entry in the cardiac intensive care unit: Effects on prescription errors and workflow conditions. *Journal of Critical Care*. v. 29, n. 2, p. 188-193, 2014. FI: 2,648.
- ATIK, Alp. Adherence to the Australian National Inpatient Medication Chart: the efficacy of a uniform national drug chart on improving prescription error. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. v. 19, n. 5, p. 769-772, 2013. FI: 1,053.
- BASEY, A. J. et al. Prescribing errors on admission to hospital and their potential impact: a mixed-methods study. *BMJ Quality & Safety*. v. 23, n. 1, p.17-25 , 2014. FI: 4,996.
- BELLO, A. C. et al. Ações da Anvisa/MS para a Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. In: ANVISA (Org). *Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática – Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde*. ANVISA, v. 1, 2013. P. 91-111.
- BOLETIM ISMP I. Programa Nacional de Segurança do Paciente: Indicadores para avaliação da Prescrição, do Uso e da Administração de Medicamentos – Parte I. v. 5, n 1, 2016.
- BOLETIM ISMP II. Programa Nacional de Segurança do Paciente: Indicadores para avaliação da Prescrição, do Uso e da Administração de Medicamentos – Parte II. v. 5, n. 2, 2016.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde – Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde - 2015. Brasília, 2016b.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Implantação do Núcleo de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. v. 6. Brasília, 2016a.
- BRASIL. Decreto-Lei n. 36, 25 de julho de 2013. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 25 jul. 2013a.
- BRASIL. Decreto-lei n. 529, 1 de abril de 2013. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 1 abr. 2013j.
- BRASIL. Decreto-Lei nº2.095, 24 de Setembro de 2013. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2013c.
- BRASIL. Lei Nº9.787, de 10 de Fevereiro de 1999. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 10 fev. 1999.
- BRASIL. Ministério Da Saúde. Protocolo de Identificação do Paciente. p. 1-12, 2013e.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos. p. 1-46, 2013i.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo para a prática de Higiene das Mãos em Serviços de Saúde. p.1-16, 2013d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo para Cirurgia Segura. p. 1-12, 2013h.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo para Prevenção de Úlcera por Pressão. p. 1-21, 2013f.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Prevenção de Quedas. p. 1-15, 2013g.

BRASIL. Portal da Saúde - SUS. Programa Nacional de Segurança do Paciente. Desenvolvido por: MS. Disponível em <<http://www.portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/sas/dahu/seguranca-do-paciente>>. Acesso em: 10 mar. 2017a.

BRASIL. Proqualis – FIOCRUZ – Indicadores Clínicos. Desenvolvido pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict/Fiocruz). Disponível em: <<https://proqualis.net/indicadores-clinicos>>. Acesso em 08 mai. 2017f.

BRASIL. Proqualis – FIOCRUZ – Indicadores de Anestesia e Cirurgia. Desenvolvido pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict/Fiocruz). Disponível em: <<https://proqualis.net/indicadores-de-anestesia-e-cirurgia>>. Acesso em 08 mai. 2017h.

BRASIL. Proqualis – FIOCRUZ – Indicadores de Gineco-obstetrícia. Desenvolvido pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict/Fiocruz). Disponível em: <<https://proqualis.net/indicadores-de-gineco-obstetricia>>. Acesso em 08 mai. 2017d.

BRASIL. Proqualis – FIOCRUZ – Indicadores de Medicamentos. Desenvolvido pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict/Fiocruz). Disponível em: <<https://proqualis.net/indicadores-de-medicamentos>>. Acesso em 08 mai. 2017i.

BRASIL. Proqualis – FIOCRUZ – Indicadores de Prevenção e Controle de Infecção. Desenvolvido pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict/Fiocruz). Disponível em: <<https://proqualis.net/indicadores-de-prevencao-e-controle-de-infeccao>>. Acesso em 08 mai. 2017e.

BRASIL. Proqualis – FIOCRUZ – Indicadores de Segurança. Desenvolvido pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict/Fiocruz). Disponível em: <<https://proqualis.net/indicadores-de-seguranca>>. Acesso em 08 mai. 2017c.

BRASIL. Proqualis – FIOCRUZ – Indicadores de Unidade de Terapia Intensiva de Adultos. Desenvolvido pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict/Fiocruz). Disponível em: <<https://proqualis.net/indicadores-de-unidades-de-terapia-intensiva-de-adultos>>. Acesso em 08 mai. 2017g.

BRASIL. Segurança do Paciente. Desenvolvido por: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Disponível em: <<http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/apresentacao>>. Acesso em 18 mai. 2017b.

CAPELLA, D. M; CHO, M.; LIMA, R. S. A Segurança do Paciente e a Qualidade em Serviços de Saúde no Contexto da América Latina e Caribe. In: ANVISA (Org). *Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática – Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde*. ANVISA, v. 1, 2013. P. 13-17. Disponível em <<http://www.portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/sas/dahu/seguranca-do-paciente>>. Acesso em: 10 mar. 2017a.

HARTEL, M. J. et al. High incidence of medication documentation errors in a Swiss university hospital due to the handwritten prescription process. *BMC Health Services Research*. v. 11, p. 1-6, 2011. FI: 1.641.

HOSPITAL ALBERT EINSTEIN. Desenvolvido pelo Hospital Albert Einstein. Apresenta informações gerais sobre a instituição. Disponível em: <<https://medicalsuite.einstein.br/Biblioteca>>. Acesso em 23 mai. 2017.

HOSPITAL PAULISTANO. Desenvolvido pelo Hospital Paulistano. Apresenta informações gerais sobre a instituição. Disponível em: <<http://www.hospitalpaulistano.com.br>>. Acesso em: 06 mai. 2017.

HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. Desenvolvido pelo Hospital Sírio-Libanês. Apresenta informações gerais sobre a instituição. Disponível em: <<https://www.hospitalsiriolibanes.org.br>>. Acesso em: 06 mai. 2017.

JHA, A. K. et al. The global burden of unsafe medical care: analytic modelling of observational studies. *BMJ Quality & Safety*. v. 22, n. 10, p. 809-815, 2013. FI: 4,996.

KUO, G. M.; TOUCHETTE, D. R.; MARINAC, J. S. Drug Errors and Related Interventions Reported by United States Clinical Pharmacists: The American College of Clinical Pharmacy Practice-Based Research Network Medication Error Detection, Amelioration and Prevention Study. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*. v. 33, n. 3, p. 253-265, 2013. FI: 2.932.

LIMA, S. I. V. C. et al. Rationality of Antimicrobial Prescriptions in Community Pharmacy Users. *Plos One*, San Francisco, 2015. (A2).

MENDES, W. et al. Características de eventos adversos evitáveis em hospitais do Rio de Janeiro. *Revista Associação Médica Brasileira*. v. 59, n. 5, p. 421-428, 2013. FI: 0.771.

MOHAN, C. P.; SHARMA A.K.; PANWAR. G. S.S.. Identification and quantification of prescription erros. *Medical Journal Armed Forces India*. v. 70, n. 2, p. 149-153, 2014. FI: 0.42.

OMS. Parceria Africana para Segurança do Paciente, Melhorar a segurança do paciente: primeiros passos. 2012.

PAGLIUSO, A. T.; AIDAR, M. M. *Cadernos Rumo à Excelência: Resultados*. São Paulo. Fundação Nacional da Qualidade. 2008.

RATHISH, D. et al. Drug utilization, prescription erros and potential drug-drug interactions: an experience in rural Sri Lanka. *BMC Pharmacology & Toxicology*. v. 17, n. 27. 2016. (B2).

RAZA, U. A. et al. Prescription patterns of general practitioners in Peshawar, Pakistan. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. Karachi. v. 30, n. 3, p. 462-465, 2014. FI: 0,544.

RIAZ, M. K. et al. Occurrence of Medication Errors and Comparison of Manual and Computerized Prescription Systems in Public Sector Hospitals in Lahore, Pakistan. *Plos One*, San Francisco, v. 9, n. 8, p. 1-6, 2014. (A2)

ROSA, M. B. et al. Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos. *Revista de Saúde Pública*. v. 43, n. 3, p. 490-498, 2009. FI: 1,283.

STEFANACCI, R. G.; RIDDLE, A. Preventing medication erros. *Geriatric Nursing*. v. 37, n. 4, p. 307-310, 2016. (B2).

WHITWORTH, M. M. et al. Utilization and prescribing patterns of direct oral anticoagulants. *International Journal of General Medicine*. v. 10, p. 87-94, 2017. FI: 3,494.

WHO (World Health Organization). Organização Mundial da Saúde. Desenvolvido por: ONG Human Info. Disponível em: <<http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js2289e/3.1.html#Js2289e.3.1>> Acesso em 28 mai. 2017b.

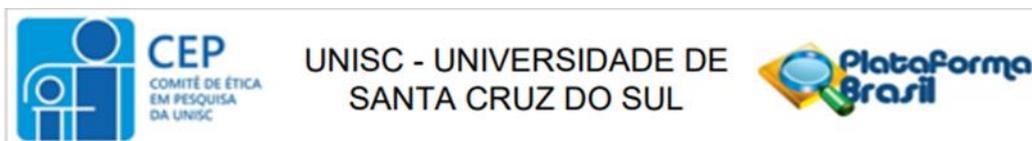
WHO (World Health Organization). Organização Mundial da Saúde. Desenvolvido por: World Health Organization. Disponível em: <<http://www.who.int/countries/bra/en/>>. Acesso em 24 mai. 2017a.

YOUSUF, W. et al. Improving the accuracy of electronic prescribing in West Bay Health Center in Qatar. *BMJ Quality Improvement Programme*. v. 5, n. 1, 2016. FI: 4,996.

ZAAL, R. J. et al. Prescription errors in older individuals with an intellectual disability: Prevalence and risk factors in the Healthy Ageing and Intellectual Disability Study. *Research in Developmental Disabilities*. v. 34, n. 5, p. 1656-1662, 2013. (A2).

ANEXOS

ANEXO A – APROVAÇÃO DO CEP



COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SEGURANÇA DO PACIENTE: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE PRESCRIÇÕES MÉDICAS EM UM HOSPITAL DO SUL DO BRASIL

Pesquisador: Ana Paula Helfer Schneider

Versão: 2

CAAE: 70679817.2.0000.5343

Instituição Proponente: Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 073803/2017

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto SEGURANÇA DO PACIENTE: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE PRESCRIÇÕES MÉDICAS EM UM HOSPITAL DO SUL DO BRASIL que tem como pesquisador responsável Ana Paula Helfer Schneider, foi recebido para análise ética no CEP UNISC - Universidade de Santa Cruz do Sul em 04/07/2017 às 14:41.

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 6, sala 603
Bairro: Universitario **CEP:** 96.815-900
UF: RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL
Telefone: (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br

Ativar o Windows

ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Santa Cruz do Sul, Junho de 2017.

Ao

Comitê de Ética em Pesquisa da UNISC

Justificativa para não obtenção do termo de Consentimento Livre e Esclarecido

QUALIDADE DE PRESCRIÇÕES MÉDICAS EM UM HOSPITAL DO SUL DO BRASIL E SEGURANÇA DO PACIENTE

Em respeito à resolução 466/12, justifico ao Comitê de Ética em Pesquisa, a impossibilidade de Obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), do presente projeto, pela seguinte razão: o projeto de pesquisa envolverá coleta de informações disponíveis nos prontuários dos pacientes, mais especificamente prescrições médicas, não retirando nenhum dado pessoal. Sendo estes dados secundários não envolve entrevista com os sujeitos.

Entretanto, comprometo-me a manter o anonimato das pessoas envolvidas e utilizar os dados coletados exclusivamente para esta pesquisa.

Atenciosamente,

Prof.^a Ana Paula Helfer Schneider

Orientadora

Fernanda G. de Oliveira

Acadêmica de Graduação Pesquisadora

ANEXO C – PLANILHA DE COLETAS

N	1	2
Legibilidade		
Posologia		
Tempo de Tratamento		
Dados do Paciente		
Dados do Profissional Prescritor		
Med. Prescritos – Nº de Med.		
Nº de Med. Pelo nome Genérico		
Nº de Antibióticos		
Nº de Injetáveis		
Nº Med. Pertencentes à Padronização		

ANEXO D – NORMAS REVISTA DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DE INFECÇÃO

Diretrizes para Autores

O envio do artigo poderá ser em **português, inglês ou espanhol** e poderão ser aceitos a critério do Conselho Editorial. Os autores têm a responsabilidade de declarar conflitos de interesse financeiros e outros, bem como agradecer todo o apoio financeiro ao estudo. Após a aprovação da versão final do manuscrito será solicitado aos autores a versão em inglês, caso haja interesse em publicação em língua inglesa. A Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção não aplica taxas de submissão, publicação ou de qualquer outra natureza em seus processos, sendo um veículo científico voltado à comunidade científica.

Recomenda-se ao autor que antes de submeter seu artigo utilize o "checklist" correspondente:

- CONSORT checklist e fluxograma para ensaios controlados e randomizados.
- STARD checklist e fluxograma para estudos de acurácia diagnóstica.
- MOOSE checklist e fluxograma para meta-análise.
- PRISMA checklist e fluxograma para revisões sistemáticas.
- STROBE checklist para estudos observacionais em epidemiologia.
- RATS checklist para estudos qualitativos.

Formato dos manuscritos:

1. Folha de rosto (enviar arquivo separado do manuscrito)

Título: O título do artigo deve ser curto, claro e conciso para facilitar sua classificação. Deve ser enviado em português e inglês.

Autor(es): O(s) nome(s) completo(s) do(s) autor(es), afiliação de cada autor. Do autor correspondente solicita-se endereço, fone e e-mail.

Ex.: Joana da Silva¹

¹Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, Brasil

2. Itens do Texto completo

Título

O título do artigo deve ser curto, claro e conciso para facilitar sua classificação. Deve ser enviado em português, inglês e espanhol.

Resumo

Contendo respectivos Abstract (inglês) e Resumen (espanhol).

Artigos originais: Deverão conter no máximo 250 palavras e elaborado de **forma estruturada** com as seguintes seções: Justificativa e Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusão.

Artigos de revisão: Deverá conter no máximo 250 palavras. Destacando Justificativa e Objetivos, Conteúdo e Conclusão.

Descritores (Palavras-chave)

Para todos os artigos, indicar de **três a cinco** Descritores. Recomenda-se a seleção dos descritores a partir do **DeCS** (Descritores em Ciência da Saúde da Bireme), disponível em <http://decs.bvs.br/>. Os DeCS foram criados para padronizar uma linguagem única de indexação e recuperação de documentos científicos.

Abstract e Resumen

Artigos originais: **Versão fidedigna do Resumo**, em inglês e espanhol, com no máximo 250 palavras e elaborado de forma estruturada com as seguintes seções: **inglês** = Background and Objectives, Methods, Results e Conclusion; **espanhol** = Justificación y objetivos, Métodos, Resultados e Conclusiones.

Artigos de revisão: **Versão fidedigna do Resumo**, em inglês e espanhol, com no máximo 250 palavras. Destacando as seguintes seções: **inglês** = Background and Objectives, Contents e Conclusion; **espanhol** = Justificación y objetivos, Contenido e Conclusiones.

Keywords

Para todos os artigos, indicar de **três a cinco** Keywords, com a versão em inglês dos Descritores usados no Resumo, recomenda-se a utilização do **DeCS** – Descritores em Ciência da Saúde da Bireme, disponível em <http://decs.bvs.br/>.

Palabras clave

Para todos os artigos, indicar de três a cinco Palavras clave, com a versão em português dos Descritores usados no Resumo, recomenda-se a utilização do DeCS – Descritores em Ciência da Saúde da Bireme, disponível em <http://decs.bvs.br/>.

Texto

ARTIGOS ORIGINAIS: deverão ser divididos em Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Agradecimentos e Referências. A informação referente ao nº do processo do Comitê ou Comissão de Ética da Instituição deverá constar nos Métodos. Deverão ter no máximo 4.000 palavras. Artigos originais deverão ainda conter no mínimo 10 e no máximo 25 referências. Poderão ser apresentadas no máximo 5 figuras e/ou tabelas que devem estar apresentadas no meio do texto.

ARTIGOS DE REVISÃO: deverão ser divididos em Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, Conclusão, Agradecimentos e Referências. Os artigos de revisão deverão ter no mínimo 30 e no máximo 40 referências atuais, dos últimos 5 anos.

As **COMUNICAÇÕES BREVES, RELATOS DE EXPERIÊNCIA, NOTÍCIAS E CARTAS AO EDITOR** deverão ter no máximo 900 palavras e 10 referências.

As IMAGENS DESTAQUE e QUAL O SEU DIAGNÓSTICO? deverão ter no máximo 500 palavras, duas figuras, e no máximo 10 referências.

Referências:

A RECI adota as “Normas de Vancouver”, disponível em <http://www.icmje.org>, como referência para aveiculação de seus trabalhos, para as abreviações de revistas buscar no Index Medicus/MedLine.

É INDISPENSÁVEL QUE PELO MENOS 40% DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS SEJAM INTERNACIONAIS PUBLICADAS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS.

DOI - Digital Object Identifier

É um padrão para identificação de documentos em redes de computadores, como a Internet. Este identificador, composto de números e letras, é atribuído ao objeto digital para que este seja unicamente identificado na Internet. Utiliza o padrão ISO (ISO 26324). O sistema DOI fornece uma infra-estrutura técnica e social para o registro e uso de identificadores persistentes interoperáveis, chamado DOIs, para uso em redes digitais.

O AUTOR TEM A RESPONSABILIDADE DE INFORMAR NAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS O DOI DE TODAS AS REFERÊNCIAS QUE O APRESENTAREM.

Ex.: Almeida MF, Facchini LA, Portela LE. EDITORIAL. Rev Bras Epidemiol 2012; 15 (4): 691-693. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000400001>.

As referências devem ser dispostas no texto em **ordem sequencial numérica, sendo obrigatória a sua citação, sobrescrita e sem parêntesis sempre no final do devido parágrafo após o ponto final**, separados entre si por vírgulas; em caso de números sequenciais de referências, separá-los por um hífen, enumerando apenas a primeira e a última referência do intervalo sequencial de citação (exemplo: ^{7,10-16}). Evitar a citação do nome do autor em destaque no texto.

As referências deverão ser listadas segundo a ordem de citação no texto; em cada referência, deve-se listar até os três primeiros autores, seguidos da expressão et al. para os demais.

Não se recomenda a citação de trabalho não publicado ou apresentado em eventos científicos. Referências com mais de cinco anos, de livros texto e resumo de congressos, devem limitar-se às que são fundamentais. Incluir referências acessíveis aos leitores. Quando a citação for de artigo já aceito para publicação, incluir “em processo de publicação”, indicando a revista e o ano. Comunicações pessoais não são aceitas.

A EXATIDÃO DAS REFERÊNCIAS CONSTANTES NA LISTAGEM E A CORRETA CITAÇÃO NO TEXTO SÃO DE EXCLUSIVA RESPONSABILIDADE DOS AUTORES.

Observe alguns exemplos:

Artigos de periódicos

1. Posma DM, Bill D, Parker RJ, et al. Cardiac pace makers: current and future status. *Curr Probl Cardiol* 1999;24(2):341-420.
2. Maron KJ, Proud I, Krev B. Hypertrophic cardiomyopathy. *Ann Intern Med* 1996;124(4):980-3.

Volume com suplemento

3. Geerts WH, Pineo GF, Heit JA, et al. Prevention of venous thromboembolism: the Seventh ACCP Conference. *Chest* 2004;126(Suppl 3):338S-40.

Número com suplemento

4. Malta DC, Leal MC, Costa MFL, Moraes Neto OL. Inquéritos nacionais de saúde: experiência acumulada e proposta para o inquérito de saúde brasileiro. *Rev Bras Epidemiol* 2008 mai 11(2 Supl 1):159-67.

Em fase de impressão

5. Freitas LRS, Garcia LP. Evolução da prevalência do diabetes e diabetes associado à hipertensão arterial no Brasil: análise das pesquisas nacionais por amostra de domicílios, 1998, 2003 e 2008. *Epidemiol Serv Saude No prelo* 2012.

Livros

6. Doyle AC, (editor). *Biological mysteries solved*, 2nd ed. London: Science Press; 1991. p. 5-9.

Autoria institucional

6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Guia de vigilância epidemiológica*. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
7. Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral (Mato Grosso). *Informativo populacional e econômico de Mato Grosso: 2008*. Cuiabá: Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral; 2008.

Capítulos de livros

- Quando o autor do capítulo não é o mesmo do livro.
8. Lachmann B, van Daal GJ. Adult respiratory distress syndrome: animal models, In: Robertson B, van Golde LMG, (editors). *Pulmonary surfactant*. 2nd ed. Amsterdam: Elsevier; 1992. p. 635-63
- Quando o autor do livro é o mesmo do capítulo.
9. Löwy I. Vírus, mosquitos e modernidade: a febre amarela no Brasil entre ciência e política. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2006. Capítulo 5, Estilos de controle: mosquitos, vírus e humanos; p. 249-315.

Anais de congresso

- Publicados em livros

11. Samad SA, Silva EMK. Perdas de vacinas: razões e prevalência em quatro unidades federadas do Brasil. In: Anais da 11ª Expoepi: Mostra Nacional de Experiências Bem-Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças; 2011 31 out - 3 nov; Brasília, Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. p. 142.

- Publicados em periódicos

12. Oliveira DMC, Montoni V. Situação epidemiológica da leishmaniose visceral no Estado de Alagoas – 2002. In: 19ª Reunião Anual de Pesquisa Aplicada em Doença de Chagas; 7ª Reunião Anual de Pesquisa Aplicada em Leishmanioses. 2003 out 24-26; Uberaba. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 2003. p. 21-2. (Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, vol. 36, supl. 2).

Portarias e Leis

13. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 116, de 11 de fevereiro de 2009. Regulamenta a coleta de dados, fluxo e periodicidade de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 2009 fev 12; Seção 1:37.

14. Brasil. Casa Civil. Lei nº 9.431, de 6 de janeiro de 1997. Decreta a obrigatoriedade do Programa de Controle de Infecção Hospitalar em todos os hospitais brasileiros. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 1997 jan 7; Seção 1:165.

Documentos eletrônicos

15. Rede Interagencial de Informação para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações [Internet]. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008 [citado 2012 fev 5]. 349 p. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>

16. Malta DC, Morais Neto OL, Silva Junior JB. Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. Epidemiol Serv Saude [Internet]. 2011 dez [citado 2012 fev 6]; 20(4):93-107. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v20n4/v20n4a02.pdf>.

17. Almeida MF, Facchini LA, Portela LE. EDITORIAL. Rev Bras Epidemiol. [Internet]. 2012 Dec [cited 2015 May 07] ; 15 (4): 691-693. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2012000400001>.

Teses e dissertações

18. Waldman EA. Vigilância epidemiológica como prática de saúde pública [tese]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 1991.

19. Daufenbach LZ. Morbidade hospitalar por causas relacionadas à influenza em idosos no Brasil, 1992 a 2006: situação atual, tendências e impacto da vacinação [dissertação]. Salvador (BA): Universidade Federal da Bahia; 2008.

Artigo com errata publicado:

20. Síndrome compartimental abdominal. Rev Bras Clin Med 2009;7(5):313-321. errata em: RevBrasClinMed2009;7(6):360].

Tabelas e figuras:

É obrigatória a sua citação no texto. Enumerar em ordem sequencial numérica gráficos, figuras, tabelas e quadros em algarismos arábicos. Deverão conter título e legenda resumidos, no caso de figuras a legenda é embaixo. Tabelas, gráficos e quadros são titulados em cima. Usar fotos coloridas sempre que possível. O mesmo resultado não deve ser expresso por mais de uma ilustração. Sinais gráficos e siglas utilizados nas tabelas ou gráficos devem ter sua correlação mencionada no rodapé. A qualidade das figuras e gráficos é de responsabilidade dos autores.

Uso de recursos digitais:

Texto em formato DOC (padrão Winword); gráficos em barras ou linhas deverão ser encaminhados em formato DOC, fotos ou outras figuras deverão ser digitalizadas com resolução mínima de 300 DPI, em formato DOC. Todos os gráficos e as figuras deverão, obrigatoriamente, estar no corpo do texto. Títulos e legendas das ilustrações, devidamente numerados, devem estar no arquivo de texto. Cópias ou reproduções de outras publicações serão permitidas apenas mediante a anexação de autorização expressa da editora ou do autor do artigo de origem.

Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE):

Os pacientes têm direito à privacidade que não deve ser infringida, sem consentimento livre e esclarecido. A identificação de informação, incluindo iniciais dos nomes dos pacientes, número de registro do hospital, não deve ser publicada através de descrições no texto, fotografias ou qualquer outra modalidade, a menos que ela seja essencial para os propósitos científicos e o paciente (ou responsável) forneça o TCLE por escrito para publicação. O TCLE para esta finalidade exige que o paciente veja o manuscrito que será publicado.

Considerações Éticas

Ao relatar experimentos com seres humanos, indique se os procedimentos seguidos estão de acordo com os padrões éticos do Comitê responsável pela experimentação humana (institucional ou regional) e com as recomendações da resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012. O autor tem a responsabilidade de incluir, como documento suplementar, o parecer do comitê de ética reconhecido pelo CNS – Conselho Nacional de Saúde - para estudos de experimentação humana e animal;

Registro de ensaio clínico:

Ensaio clínico deverão ser registrados de acordo com orientação da Organização Mundial de Saúde (OMS) no endereço www.who.int/ictcp/en/. A OMS considera ensaios clínicos inclusive ensaios preliminares (fase I), qualquer estudo que recrute prospectivamente sujeitos de pesquisa para serem submetidos a intervenções relacionadas à saúde (fármacos, procedimentos cirúrgicos, aparelhos, tratamentos comportamentais, dietas, modificações nos cuidados de saúde) com finalidade de

avaliar os efeitos sobre desfechos clínicos (qualquer variável biomédica ou relacionada à saúde, inclusive medidas farmacocinéticas e efeitos adversos). A RECI tem o direito de não publicar estudos clínicos que não estejam de acordo com estes e outros padrões éticos determinados por diretrizes internacionais.

Uso de Siglas:

Siglas ou acrônimos com até três letras deverão ser escritos com maiúsculas (Ex: DOU; USP; OIT). Em sua primeira aparição no texto, acrônimos desconhecidos serão escritos por extenso, acompanhados da sigla entre parênteses. Siglas e abreviaturas compostas apenas por consoantes serão escritas em letras maiúsculas. **Siglas com quatro letras ou mais serão escritas em maiúsculas se cada uma delas for pronunciada separadamente (Ex: BNDES; INSS; IBGE). Siglas com quatro letras ou mais e que formarem uma palavra, ou seja, que incluam vogais e consoantes, serão escritas apenas com a inicial maiúscula (Ex: Funasa; Datasus; Sinan). Siglas que incluam letras maiúsculas e minúsculas originalmente serão escritas como foram criadas (Ex: CNPq; UnB).** Para siglas estrangeiras, recomenda-se a correspondente tradução em português, se for largamente aceita; ou o uso da forma original destaca em itálico, se não houver correspondência em português, ainda que o nome por extenso – em português – não corresponda à sigla. (Ex: OMS = Organização Mundial da Saúde; UNESCO = Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura; MRPII = Manufacturing Resource Planning). Algumas siglas, popularizadas pelos meios de comunicação, assumiram um sentido próprio; é o caso de AIDS = síndrome da imunodeficiência adquirida, sobre a qual o Ministério da Saúde decidiu recomendar que seus documentos a reproduzam como se tratasse de nome de doença, **'aids', em letras minúsculas** portanto. (Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Manual de editoração e produção visual da Fundação Nacional de Saúde. Brasília: Funasa, 2004. 272p.)

ANÁLISE E ACEITAÇÃO DOS MANUSCRITOS

1º Os manuscritos são submetidos exclusivamente pelo cadastro no site: <http://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/index>.

Todos os autores e afiliações devem ser corretamente identificados no sistema no momento da submissão.

Após a submissão no sistema da RECI o manuscrito passa por uma primeira revisão e estará sujeito a pequenas correções ou modificações de padronização editorial, que não alterem o estilo do autor. Quando necessárias alterações, o manuscrito é encaminhado para o autor para as devidas alterações. Realizadas as alterações ele deverá ser enviado novamente pelo sistema, caso contrário, será finalizado o processo de submissão e o manuscrito será arquivado. Quando não aceitos, os artigos serão devolvidos com a justificativa do editor.

2º Se aprovado sem necessidade de correções ou após o envio com as alterações o artigo é encaminhado para avaliação por pares. Caso o avaliador solicite alterações, será enviado ao autor um relatório com considerações para correção. Os autores deverão providenciar todas as informações e correções solicitadas, que devem estar marcadas no texto, utilizando cores diferentes ou sistemas eletrônicos de marcação de alterações, de maneira que essas modificações fiquem evidentes.

3º A versão corrigida passa por uma nova avaliação pelo conselho editorial, onde podem ser necessárias novas adequações. Se o artigo não precisar de alterações dos avaliadores, é comunicado o aceite e enviado para edição de texto. Após o envio por parte do autor do seu manuscrito corrigido, o mesmo será inserido no sistema constando como “artigo no prelo”.

4º Na próxima etapa o autor receberá o artigo para conferir as alterações feitas após edição de texto do editor, será o último momento para maiores correções. O prazo para avaliação da edição de texto do editor é de 5 dias.

5º Após a correção da edição de texto o artigo será encaminhado para a seção de Layout e voltará para o autor realizar a leitura de provas, neste momento somente é possível registrar erros tipográficos e de layout. Nessa etapa serão solicitadas as Declarações de Originalidade, de Responsabilidade e de Transferência de Direitos Autorais.

6º Após a leitura de provas e devidos ajustes o artigo em sua versão final é publicado na revista.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, justificar em "Comentários ao Editor".
2. Os arquivos para submissão estão em formato .doc (desde que não ultrapasse os 10MB).
3. Todos os endereços de páginas na Internet (URLs), incluídas no texto (Ex.: <http://www.ibict.br>) estão ativos e prontos para clicar.
4. O texto está com espaçamento simples no resumo e 1,5 no corpo do trabalho; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico ao invés de sublinhar (exceto em endereços URL); com figuras e tabelas inseridas no texto, e não em seu final.
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na seção “Sobre” no site da revista RECI./submissions#authorGuidelines">Diretrizes para Autores, na seção Sobre a Revista.
6. A identificação de autoria deste trabalho foi removida do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista, caso submetido para avaliação por pares (ex.: artigos), conforme instruções disponíveis em Assegurando a Avaliação cega por Pares.
7. Os metadados deverão ser incluídos corretamente no sistema. Não havendo pendências em relação ao autor da submissão e aos demais colaboradores.
8. O autor tem a responsabilidade de incluir, como documento suplementar, o parecer do comitê de ética reconhecido pelo CNS – Conselho Nacional de Saúde - para estudos de experimentação humana e animal.
9. O título, o resumo e os descritores devem vir com suas equivalências em espanhol e inglês.

Declaração de Direito Autoral

A submissão de originais para este periódico implica na transferência, pelos autores, dos direitos de publicação impressa e digital. Os direitos autorais para os artigos publicados são do autor, com direitos do periódico sobre a primeira publicação. Os autores somente poderão utilizar os mesmos resultados em outras publicações indicando claramente este periódico como o meio da publicação original. Em virtude de sermos um periódico de acesso aberto, permite-se o uso gratuito dos artigos em aplicações educacionais e científicas desde que citada a fonte conforme a licença CC-BY da Creative Commons.