



**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**CUIDADOS COM ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS: principais erros e
consequências da prática incorreta**

**SOUZA, VANUSIA LIMA DE ¹
FELISMINO, HÉRICA PAIVA ²**

RESUMO

O erro e as consequências da prática incorreta da administração de medicação ocorrem devido a falta de atenção dos profissionais envolvidos, exigindo mais atenção, conhecimento e habilidade principalmente por parte da equipe de enfermagem. Este estudo tem como objetivo evidenciar os principais erros e consequências na prática incorreta na administração de medicamento. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa e descritiva, onde os achados foram apresentados em um quadro sinóptico que contemplou os principais erros e consequências da prática incorreta da administração de medicamentos. Os achados mostraram que os principais erros da administração de medicação são: omissão, erros de horário, de técnica, da medicação, da via, entre outros. Estes erros podem gerar danos irreversíveis para o paciente e até mesmo a morte. Conclui-se que os profissionais devem ter o máximo de atenção antes, durante e após o preparo da administração para que estes erros e consequências não ocorram.

Palavras chaves: erros de medicação. Fatores de risco. Consequências e enfermagem.

¹ Graduanda em Enfermagem – vanusialima.2014@gmail.com

² Prof^ª. Dr^ª. Orientador – hericafelismino@yahoo.com.br

1 INTRODUÇÃO

A administração de medicamentos é uma prática realizada nas instituições hospitalares sob responsabilidade da equipe de enfermagem; O profissional da equipe de enfermagem que prepara e administra uma medicação deve conhecer a legislação que regulamenta o exercício de sua profissão, as normas da instituição que trabalha, realizando medicações conforme prescrição médica garantindo a segurança e bem estar de sua clientela. (TANDELLI; SILVA, 2011).

Na instituição hospitalar, a farmácia é responsável pelo uso seguro e eficaz dos medicamentos e deverá cumprir o papel fundamental de integrar os processos de prescrição, dispensação e administração, e possuir políticas e procedimentos que possam preveni-los os erros. Em conjunto com a equipe multiprofissional, a participação ativa do farmacêutico é uma estratégia importante para a prevenção do erro, pois atua nas fases da: seleção, aquisição, armazenamento, distribuição, dispensação e monitoração, identificando os riscos potenciais dos medicamentos. (LOPES et al 2011, p.96).

Segundo Lopes e outros autores, 2011, o erro acaba ocorrendo devido a grande semelhança das embalagens e nome das medicações a serem administradas. No mercado brasileiro existe grande semelhança entre os medicamentos, levando os profissionais a cometerem erros não intencionais.

A Enfermagem, responsável pelas últimas etapas desse processo, que é o preparo e administração de medicamentos, pode detectar alguma falha e pará-lo, isto muitas vezes não acontece e a enfermagem passa a ser a responsável pelos erros e danos acarretados ao paciente. (FRANCO; RIBEIRO, 2010).

Estes erros também podem estar relacionados á: deficiências da formação acadêmica, inexperiência, negligência, desatenção ou desatualização quanto aos avanços tecnológicos e científicos, ao manejo de equipamentos, como bomba de infusão, cateteres e etc. como também aos procedimentos desenvolvidos e ao sistema de medicação como um todo. (SILVA; CASSIANI , 2006).

E necessário haver uma prática de enfermagem de preparação e administração de medicação com qualidade, de modo a contribuir para a segurança do doente e particularmente desenvolver uma prática baseada na notificação de erros. (RODRIGUES; ABREU; PAIXAO, 2013).

Sabe-se que os erros fazem parte da natureza humana, portanto os sistemas de Medicação devem ser bem estruturados com a finalidade de promover condições que auxiliem na minimização e prevenção dos erros, planejando os processos e implementando normas, regras e ações. (SILVIA; CASSIAN, 2006).

Outros fatores que interferem no preparo dos medicamentos são: o barulho, a desorganização, iluminação, ventilação, circulação das pessoas interferem no preparo de medicamentos. (CARMERINI et.al, 2014 p.395).

Para que os medicamentos endovenosos sejam utilizados com segurança é indispensável atender a requisitos mínimos durante o seu preparo com o intuito de manter suas características físico-químicas, estabilidade, esterilidade bem como interações e incompatibilidade medicamentosas. (CARMERINI et al 2014 p.396).

Sendo assim, de acordo com o Código de Ética de Enfermagem onde se fala da responsabilidade e deveres, no art.12 diz-se que é dever da enfermagem assegurar à pessoa, família e coletividade, assistência livre de danos decorrentes de imprudência. (COFEN, 2007).

Nesse sentido, é imperativo que o enfermeiro identifique os fatores de risco relacionados à segurança e a prevenção de ocorrências de erros no preparo de medicamentos, contribuindo para um melhor serviço prestado e assim, mostrando a importância do papel do enfermeiro como facilitador da assistência ao paciente junto à equipe de enfermagem.

O interesse pela temática surgiu por observar a ocorrência de erros na administração de medicamentos pela equipe de Enfermagem. Sendo assim, espera-se que este estudo ajude a melhorar a segurança e a prevenção dos riscos envolvidos, na administração de medicamentos e assim, contribua para a otimização do cuidado de enfermagem e a segurança do paciente.

Sendo assim, este estudo parte da seguinte questão norteadora: quais os principais erros e consequências da prática incorreta na administração de medicação?

2 Referencial teórico

Visto a relevância do tema para a Enfermagem, profissionais da saúde e população em geral, fez-se necessário traçar mais linhas sobre dados estatísticos dos erros na administração de medicamentos, como também informações sobre a Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente-REBRAENSP.

2.1 Erros na administração de medicamentos: dados estatísticos

Segundo LOPES, et al, 2011, os erros na administração de medicamentos podem estar relacionados à prática profissional, ao produto usado, ao procedimento, à má comunicação na prescrição, aos rótulos, às embalagens, à preparação, à dispensação, à distribuição, ao monitoramento, e ser cometido por qualquer membro da equipe, em qualquer momento do processo do cuidado.

Os erros devem ser aceitos como evidências de falha no sistema, e encarados como uma oportunidade de revisão do processo e de aprimoramento da assistência prestada ao paciente. Uma das explicações para um grande número de erros observados no âmbito hospitalar é justamente a ausência de mecanismos que diminuam a sua ocorrência, ou que interceptem o erro antes de chegar ao paciente. Ou seja, trabalha-se com a premissa de que o profissional de saúde não comete erros e, portanto, não se criam mecanismos de prevenção e correção. (LOPES, et al,2011).

O erro ou incidente pode ser definido como o evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou em dano desnecessário ao paciente, podendo ser oriundo de atos intencionais ou não. Quando não atingem o paciente, ou são detectados antes, são denominados de quase erro, quando o atingem, mas não causam danos discerníveis, são denominados de incidente sem dano, e quando resultam em dano discernível, são nomeados de incidentes com dano ou evento adverso. (DUARTE, et al,2015).

Os eventos adversos são a forma mais simples de se reconhecer o erro quantitativamente, pois causam danos e são mais facilmente identificados, afetando em média, 10% das admissões hospitalares. A ocorrência destes eventos reflete o distanciamento entre o cuidado real e o cuidado ideal, fato demonstrado através de

relatório onde foi identificado que, cerca de 44.000 a 98.000 americanos morrem anualmente em decorrência dos eventos adversos. (DUARTE et, al. 2015).

Um estudo realizado em três hospitais de ensino do Rio de Janeiro identificou uma incidência de 7,6% de pacientes afetados por eventos adversos, onde 66,7% eram evitáveis. A ocorrência dos eventos adversos causa danos aos pacientes e aumenta o tempo de permanência, mortalidade e custo hospitalar. (DUARTE et, al. 2015).

No que tange a magnitude financeira e tempo de internação referente ao evento adverso, outro estudo identificou que o valor gasto com as internações hospitalares é 200,5% maior na ocorrência de eventos do que nas internações sem eventos, além do tempo de internação ser em média, 28,3 dias a mais. (DUARTE et, al.2015).

A Enfermagem é a maior força de trabalho em saúde no Brasil, com uma estimativa de 1.500.000 profissionais atuantes. Este grande quantitativo de profissionais remete a necessidade de uma relação direta da categoria com as estratégias de segurança do paciente e prevenção de erros.(DUARTE et al,2015).

2.2 A REBRAENSP e as consequências dos erros de medicação para enfermagem

Apesar de todos os avanços no âmbito da segurança do paciente, o erro humano é um dos fatores que se destaca e frequentemente os episódios de erro envolvendo profissionais de saúde nas instituições hospitalares são noticiados através da imprensa e da mídia, causando grande comoção social. (DUARTE at al, 2015).

A Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente-REBRAENSP, criada em maio de 2008 foi a estratégia adotada por grupos de enfermeiros, para desenvolvimento de articulação e de cooperação entre instituições de saúde e educação, com o objetivo de fortalecer a assistência de enfermagem segura e com qualidade. (CASSIANI, 2010, p.2).

Para o profissional da equipe de enfermagem, a ocorrência dos eventos adversos pode acarretar diversas problemáticas, dado o estresse emocional, os

preceitos éticos e às punições legais a que está exposto. Assim, é importante o investimento em uma cultura de segurança, através da disseminação do conceito de segurança do paciente e de uma discussão não punitiva sobre os eventos adversos. (DUARTE et al, 2015).

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, descritiva. Buscando trabalhos de outros autores sobre os cuidados de administração de medicamentos: principais erros e consequências da prática incorreta. (Resumindo o que é significativo para o tema).

De acordo com Gil, 2010, a pesquisa bibliográfica, é realizada através de material já publicado, contendo: material impresso, livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos. São desenvolvidos através de fontes bibliográficas com pesquisas referentes ao pensamento do autor com relação a um determinado assunto.

Foi realizada através de artigos, por meio de pesquisa online, nas bases de dados LiLacs (literatura latino-americana e do calibre em ciências de saúde), BDENF (base de dados bibliográficos especializada na área de enfermagem), Scielo (scientificaletroniclibrary online) e MEDLINE/PUBMED (Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line).

Para a seleção do estudo foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: publicação nas bases de dados descritas, no idioma português, disponíveis gratuitamente e em texto completo, entre os anos 2010 a 2016, que abordem os cuidados com a administração de medicamentos. Para uma melhor busca foi utilizado o operador booleano "and" entre outros descritores : erros de medicação, fatores de riscos, consequências e enfermagem.

Os resultados foram apresentados em um quadro sinóptico contemplando o título, os autores, o ano, o objetivo, o resultado e a conclusão dos artigos que compõe a amostra da pesquisa. A busca de inicial utilizando os descritores mencionados anteriormente detectou dezessete artigos, entretanto, após análise minuciosa decidiu-se utilizar apenas dez, visto que os demais fugiram dos objetivos propostos.

4 RESULTADOS

Através da investigação feita nos bancos de dados online, foi possível detectar 10 artigos que contemplavam os objetivos propostos. Esta amostra está sendo apresentada no quadro sinóptico, a seguir. Nele, é possível identificar os principais erros na administração de medicamentos e as consequências desses erros.

Quadro: Erros e consequências na administração de medicação.

Numero	Título	Autores	Objetivo	Resultado	Conclusão
1	Eventos adversos relacionados a medicamentos: percepção de técnicos e auxiliares de enfermagem	Valéria, L. et al,2011	Conhecer a percepção de técnicos e auxiliares de enfermagem sobre eventos adversos relacionados a medicamentos.	Relatos da literatura descrevem a opinião de profissionais, e muitos deles associaram os erros de medicação ao profissional, demonstrando a tendência de responsabilizar somente o indivíduo pelo erro, não valorizando as falhas em todo o processo de medicação da Instituição, apontando ainda uma prática de punição.	A implantação de estratégias para a segurança do paciente é um trabalho amplo, que deve envolver todos que participam da assistência, instituindo-se então, uma cultura de segurança do paciente nas Instituições hospitalares.
2	Análise da administração de medicamentos intravenosos em hospital da rede sentinela	Silva; Camarini, 2012	Identificar o tipo e a frequência de erros que ocorrem na administração de medicamentos intravenosos pela enfermagem e discutir as possíveis consequências para os pacientes.	A categoria não confere medicamento apresentou a maior taxa de erro (96,73%), por unidade. Destaca-se que na unidade intensiva (UI), entre as diferentes categorias, as taxas foram superiores a 70%, excetuando-se hora errada. Na clínica médica as categorias não	Este estudo revelou em todos os setores, e em todas as categorias envolvidas, altas taxas de erros, com exceção daqueles de dose e via, onde não se encontraram erros. Nesse sentido,

				confere o paciente e hora errada tiveram a menor taxa de erro 42,11 e 45,26% respectivamente.	serviu de informação para diagnosticar uma situação institucional, alertando enfermeiros acerca da necessidade de garantir a segurança do processo de medicação, com mudanças inicias a partir da educação dos profissionais.
3	Análise de causa de erros de medicação em hospital	Teixeira: Cassiane, 2014	Identificar incidentes erros de medicação notificados em um hospital geral e privado e apresentar as categorias de fatores causais desses incidentes.	Com relação aos erros de medicação, um total de 51 incidentes relacionados à administração de medicamentos foi identificado em 33 formulários de notificações, sendo que ocorreram 54 tipos de erros. Dessa forma, os erros de omissão (17, 31,5%), erros de horário (12, 22,2%), erros de técnica de administração (8, 14,8%), erros de dose (8, 14,8%), erros de doses extras (4, 7,4%), erros de medicamentos não autorizados (4, 7,4%) e erros de via de administração (1, 1,9%) foram envolvidos nos incidentes notificados.	A maioria dos fatores causais identificados foram falhas sistêmicas, seguidas por falhas do indivíduo e do paciente, confirmando que incidentes ocorrem, principalmente e, devido a falhas sistêmicas do que individuais.

4	Revelação da ocorrência de erro de medicação em unidade de cuidados intensivos pediátricos	Babela, A.; Peterlini, M.; Pedreira, M, 2010	Descrever a ocorrência de comunicação do erro de medicação à equipe e família em uma unidade de cuidados intensivos pediátricos para atendimento de pacientes oncológicos.	A amostra foi composta por 71 fichas coletadas no período de estudo. Após a detecção do erro de medicação, a ocorrência não foi comunicada à equipe em 34 (47,9%) situações. Nos 37 casos nos quais os eventos foram comunicados, o médico (48,7%) foi aquele que mais recebeu a informação. Em 95,8% dos relatos a ocorrência não foi informada ao paciente e família.	Os resultados evidenciam que a revelação da ocorrência de erro de medicação não constitui prática.
5	Erros de medicação: análise ergonômica de utensílios da sala de medicação em ambiente hospitalar	Garcia, L. et al,2014	Identificar os problemas relacionados aos utensílios da sala de preparo de medicação. a fim de propor possíveis soluções no preparo de medicação para a eliminação ou minimização de erros no fluxo de medicação.	os utensílios que envolvem os processos de preparo de medicamentos na sala de medicação, são eles: o escaninho local de armazenamento dos medicamentos para realização do preparo e organização da bandeja; o papel, ticket com informações dos pacientes, medicamentos e procedimentos de administração; uma gaveta, local em que são depositados os medicamentos que sobraram das medicações efetuadas; as embalagens dos medicamentos, ampolas, comprimidos, entre outros; e a bandeja, utensílio de transporte dos medicamentos preparados até o quarto do paciente.	Com base no levantamento realizado, foi possível identificar os principais problemas relacionados à má realização das atividades na sala de medicação, que podem, de alguma forma, induzir o profissional ao erro.

6	Erros de medicação: estudo descritivo das classes dos medicamentos e medicamentos de alta vigilância.	Bohomol Elena. 2014	Apresentar as classes dos medicamentos envolvidos nos erros de medicação ocorridos em Unidade de Terapia Intensiva e identificar aqueles que são classificados como medicamentos de alta vigilância.	Foram identificados 305 eventos, obtendo-se média de 6,9 ocorrências por paciente. Verificaram-se 73 medicamentos distribuídos em 33 classes de acordo com sua ação predominante, sendo os mais frequentes: antibióticos (25,2%), redutores de acidez gástrica (19,0%) e anti-hipertensivos (9,2%). Foram identificadas 37 (12,1%) ocorrências com medicamentos de alta vigilância, que corresponderam às cinco classes, e a dos anestésicos venosos foi predominante (43,3%).	Estes tipos de medicamentos são usados frequentemente nas unidades intensivas e devem ter um monitoramento acurado, uma vez que podem causar danos maiores se o seu uso for incorreto.
7	Avaliação da qualidade da prescrição de medicamentos de um hospital de ensino	Araújo; Uchôa, 2011	Identificar se as prescrições estão legíveis ou não; identificar se as prescrições estão contemplando os dados do paciente; identificar se as prescrições estão contemplando dados sobre o medicamento e identificar o número de medicamentos prescritos fora da padronização.	Foram analisadas 1.590 prescrições, cada uma tendo em média 4,47 medicamentos, e obtiveram-se os seguintes dados: quanto à legibilidade, 32,39% das prescrições eram pouco legíveis, 49,81% continham medicamentos prescritos por nome comercial, 5,25% dos medicamentos prescritos não eram padronizados.	A qualidade da prescrição do hospital em estudo precisa ser melhorada, a fim de que sejam evitados erros de medicação e o processo de assistência à saúde se torne mais seguro. A falta de clareza nas prescrições pode confundir os profissionais de saúde e causar danos ao paciente.

8	Análise de causa raiz: avaliação de erros de medicação em um hospital universitário*	Teixeira; Cassiane, 2010	identificar e analisar os tipos de erros de medicação observados nas doses de medicamentos que foram preparadas e administradas diferentemente daquelas prescritas e propor estratégias e recomendações para evitar tais erros.	74 erros de medicação foram identificados, durante o preparo e a administração de medicamentos pela equipe de enfermagem. Erros de dose (24,3%), erros de horário (22,9%) e medicamentos não autorizados (13,5%) foram os mais frequentes.	este estudo contribuiu para a segurança do paciente, apresentando erros de medicação, estratégias e recomendações que podem ser utilizadas por outras instituições para evitá-los.
9	Condutas adotadas por técnicos de enfermagem após ocorrência de erros de medicação*	Santos, et al, 2010	Identificar e analisar as condutas adotadas por técnicos de enfermagem após a ocorrência de erros de medicação.	A comunicação do erro ao médico, à enfermeira ou supervisor de enfermagem, Registrando o erro no prontuário do paciente, Não comunica o erro.	A existência de protocolos e formulários para notificação, divulgação e monitoramento do erro, também podem possibilitar o desenvolvimento de medidas preventivas e aumentar a segurança dos pacientes. Programas de capacitação profissional e de educação continuada, considerando-se a necessidade constante de

					treinamento e atualização de conhecimentos.
10	Erros de medicação: análise do conhecimento da equipe de enfermagem de uma instituição hospitalar	Filho, Paulo, Praxedes, Marcos. Pinheiro, 2011	Verificar e analisar junto à equipe de enfermagem o conhecimento sobre em que consiste um erro de medicação.	Muitas instituições, após a ocorrência de erros de medicação, aplicam advertências aos profissionais que os cometeram. As advertências são vistas como uma forma de punição, o que ocasiona medo, pedido de demissão, sentimento de culpa e preocupações relacionadas à gravidade do erro, isso pode levar o indivíduo a não relatar seus erros e esse fato propicia consequências devastadoras não só para os pacientes, como também para os profissionais envolvidos. Por isso 70,1% afirmam que as razões para a não notificação dos erros.	Espera-se que este estudo contribua para alertar sobre a importância do conhecimento da equipe de enfermagem sobre os erros de medicação, tornando-a uma influenciadora na redução de sua ocorrência e possibilitando uma correta notificação caso o erro aconteça.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio dos achados da pesquisa foi possível identificar os principais erros na administração de medicação, suas consequências para os profissionais e para a instituição cuidadora. A justificativa para os erros de acordo, foram: a sobrecarga de trabalho, o ambiente, o barulho, a iluminação, a falta de atenção desde o momento da preparação á administração, a semelhança dos rótulos, e até mesmo o déficit de atualização técnica e manipulação de medicamento na hora do preparo. A Notificação dos erros devem ser encaradas pelos profissionais da saúde como uma estratégia preventiva e de planejamento dos cuidados de forma a antecipar novos danos. Isto pode ser identificado na grande maioria dos artigos encontrados.

Yamamoto; Peterlini e Bohomol, 2011, fizeram uma classificação para os principais tipos de erros, sendo eles: omissão de dose, dose imprópria, concentração errada, medicamento errado, formulação da dose errada, técnica errada, via errada de administração, velocidade errada, duração errada, horário errado, paciente errado, monitoramento errado e administração de medicamentos deteriorados.

Na ocorrência de um erro, o enfermeiro deve iniciar uma investigação criteriosa evidenciando todos os detalhes, tais como, horário, pessoal envolvido, turno, tipo de erro, estágio do processo que ocorreu o erro e possíveis falhas no sistema a fim de corrigir e preveni-los, e não atribuir a culpa somente ao profissional envolvido. (FRANCO et, al. 2010 p.932).

As consequências dos erros, na administração de medicação pode acarretar para o profissional envolvido, sentimentos de vergonha, culpa e medo, dada a forte cultura punitiva ainda existente em algumas instituições, contribuindo para a omissão dos episódios ocorridos sendo que os profissionais acabam ficando constrangidos e acabam escondendo seus erros, com medo das punições que vão ser tomadas, suspensão ou até mesmo pela demissão pela justa causa. (DUARTE et al.,2015).

Por isso a maioria dos profissionais chega a omitir seu erro, sem falar que o grande prejudicado vai acaba sendo o próprio paciente, podendo chegar até a morte em decorrência desta consequência. Sendo que neste caso o profissional não deve pensar só em si mais em todos que estão envolvidos.

5 Conclusão

Conclui-se que são muitos os danos acarretados pelo erro da administração, principalmente para o paciente. Como a enfermagem é a profissão responsável pela administração de medicamentos nos hospitais e em outros serviços de saúde, cabe a ela a atenção máxima para evitar erros e consequentemente danos ao paciente. entretanto, como as falhas acabam sendo um ponto negativo, por receio os profissionais terminam encobrendo seus erros, seja ele por medo de punição ou até mesmo demissão por justa causa.

Para que estes erros e consequências não ocorram é de suma importância que o profissional da enfermagem tenha bastante cuidado na hora que for administra a medicação, como também amplo conhecimento técnico sobre a administração e as drogas prescritas, para minimizar os danos aos pacientes, a sim próprio e a instituição.

A administração de medicamentos é uma das atividades mais importantes da enfermagem e conhecer os tipos de erros, fatores causais na ocorrência de falha na administração de medicamentos e suas consequências, é imprescindível para elaboração de medidas preventivas para redução das mesmas. Visando melhorar a qualidade da assistência prestada ao paciente.

A importância desta pesquisa se dá pela grande relevância do tema não só para a enfermagem, como também para todos aqueles que de forma, direta ou indireta, atuam na separação, armazenamento, preparo e administração da medicação. Como também é de suma importância para estudantes e população em geral para chamar a atenção a respeito deste tema, visto que a prevenção de erros é o melhor cuidado.

ABSTRACT

The error and consequences of incorrect medication administration occur due to the lack of attention of the professionals involved, requiring more attention, knowledge and skill mainly by the nursing team. This study aims to highlight the main errors and consequences in the incorrect practice in drug administration. A qualitative and descriptive bibliographical research was carried out, where the findings were presented in a synoptic table that contemplated the main errors and consequences of the incorrect practice of medication administration. The findings showed that the main errors of medication administration are: omission, time errors, technical errors, medication errors, track errors, among others. These errors can cause irreversible damage to the patient and even death. It is concluded that professionals should take the utmost care before, during and after the preparation of administration so that these errors and consequences do not occur.

Keywords: medication errors. Risk factors. Consequences and nurse.

REFERÊNCIAS

Araújo, Patrícia Taveira de Brito; UCHÔA, Severina Alice Costa. Avaliação da qualidade da prescrição de medicamentos de um hospital de ensino. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 16, p.1107-1114, 2011. Fap UNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232011000700042>. acesso em 10 de outubro 2016.

BELELA, Aline Santa Cruz; PETERLINI, Maria Angélica Sorgini; PEDREIRA, Mavilde da Luz Gonçalves. Revelação da ocorrência de erro de medicação em unidade de cuidados intensivos pediátricos. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, [s.l.], v. 22, n. 3, p.257-263, set. 2010. Acesso em 23 de setembro 2016.

BOHOMOL, Elena. Medication errors: descriptive study of medication classes and high-alert medication. Escola Anna Nery - **Revista de Enfermagem**, [s.l.], v. 18, n. 2, p.1-8, 2014. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20140045>. Acesso em 29 de setembro de 2016.

CAMARGO, S. Bortollini. Administração de medicamentos: uma visão sistêmica para o desenvolvimento de medidas preventivas dos erros na medicação. 2010 Disponível em:< https://www.fen.ufg.br/fen_revista/revista6_2/pdf/R2_administra.pdf> Acesso em 16 abril 2016.

CARMERINI, Flavia Giron. et al. Fatores de risco para ocorrência de erro no preparo de medicamentos endovenosos: uma revisão integrativa. **Hospital Pró-Cardíaco**. Rio de Janeiro. p.392-398, jul. 2014. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/viewFile/37362/22932>>. Acesso em: 15 abril 2016.

CORBELLINI, Valéria Lamb et al. Eventos adversos relacionados a medicamentos: percepção de técnicos e auxiliares de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 64, n. 2, p.241-247, abr. 2011. Acesso em 10 de outubro 2016.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução Coren n.311\2007 : Art. 12- Assegura a pessoa, família e coletividade assistência de enfermagem livre de danos recorrentes de imperícia, negligência ou imprudência. Disponível em: <http://www.portalcoren-rs.gov.br/docs/livro-codigo-etica.pdf>>. Acesso em:25 mai.2016.

DUARTE, Sabrina da Costa Machado et al. Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. **Rev Bras Enferm**, [s.l.], v. 68, n. 1, p.144-154, fev. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680120p>.acesso em 26 de novembro 2016

FRANCO, Juliana Nogueira et al. Percepção da equipe de enfermagem sobre fatores causais de erros na administração de medicamentos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 63, n. 6, p.927-932, dez. 2010. FapUNIFESP (SciELO).

<http://dx.doi.org/10.1590/s0034-71672010000600009>. acesso em 10 de novembro de 2016.

GIL, A. Carlos. **Como elabora projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2010. 29,30 p. acesso em 15 de maio de 2016.'

LOPES, Diana Maria de Almeida et al. Analise da rotulagem de medicamentos semelhantes: potenciais erros de medicação. **Revista da Associação Brasileira Medica**, São Paulo, v. 58, n. 1, p.95-103, jul. 2013. Disponível em: <.>. Acesso em: 10 de abril , 2016.

MANUEL, A. Rodrigues. Erros de medicação reportados pelos enfermeiros da prática clínica. **Rev Enferm**, 2013. Disponível em: <
https://www.researchgate.net/publication/276284732_7_Revista_Referencia_RIII1301.pdf> Acesso em: 18 de maio 2016.

TELLES FILHO, Paulo Celso Prado; PRAXEDES, Marcus Fernando da Silva; PINHEIRO, Marcos Luciano Pimenta. Erros de medicação: análise do conhecimento da equipe de enfermagem de uma instituição hospitalar. **Rev. Gaúcha Enferm.** (online), [s.l.], v. 32, n. 3, p.539-545, set. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1983-14472011000300015>. Acesso em :02 de outubro 2016.

SANTOS, J. Nogueira et al. Percepção da equipe de enfermagem sobre fatores causais de erros na administração de medicamentos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 6, n. 63, p.1-9, dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672010000600009> . Acesso em: 5 de maio 2016.

SANTOS, Jânia Oliveira et al. Condutas adotadas por técnicos de enfermagem após ocorrência de erros de medicação. **Acta Paul. Enferm.**, [s.l.], v. 23, n. 3, p.1-6, jun. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-21002010000300003>. Acesso em 01 de outubro de 2016.

SILVA, M. Tardelli da; Sandra Regina L.p.t. **Calculo e administração de medicamentos na enfermagem**. 3. ed. São Paulo: Martinari, 2011. acesso 17 de abril 2016.

SILVA, Lolita Dopico da; CAMERINI, Flavia Giron. Análise da administração de medicamentos intravenosos em hospital da rede sentinela. **Texto Contexto - Enferm.**, [s.l.], v. 21, n. 3, p.633-641, set. 2012. acesso em 22 de setembro de 2016.

TEIXEIRA, Thalyta Cardoso Alex; CASSIANI, Silvia Helena de Bortolin. Análise de causa raiz de acidentes por quedas e erros de medicação em hospital. **Acta Paul. Enferm.**, [s.l.], v. 27, n. 2, p.100-107, abr. 2014. Acesso em 22 de setembro de 2016.

TEIXEIRA, Thalyta Cardoso Alex; CASSIANI, Silvia Helena de Bortolin. Análise de causa raiz: avaliação de erros de medicação em um hospital universitário. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [s.l.], v. 44, n. 1, p.139-146, mar. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-62342010000100020>. Acesso em 01 de outubro de 2016.

YAMAMOTO, Michiko Suzuki; PETERLINI, Maria Angélica Sorgini; BOHOMOL, Elena. Notificação espontânea de erros de medicação em hospital universitário pediátrico. **Acta Paul. Enferm.**, [s.l.], v. 24, n. 6, p.766-771, 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-21002011000600006>. Acesso em 10 de outubro 2016.