



IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE ERROS NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM UMA UNIDADE PEDIÁTRICA HOSPITALAR

IDENTIFICATION AND ANALYSIS OF ERRORS DURING MEDICATION ADMINISTRATION IN A HOSPITAL PEDIATRIC UNIT

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE ERRORES EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS EN UNA UNIDAD PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL

Paulo Celso Prado Telles Filho¹, Assis do Carmo Pereira Júnior², Izabella Rocha Veloso³

RESUMO

Objetivo: identificar e analisar erros na administração de medicamentos em uma unidade pediátrica hospitalar. **Método:** trata-se de um estudo descritivo, desenvolvido em um hospital do interior do Estado de Minas Gerais, do qual fizeram parte quatro profissionais responsáveis pela administração de medicamentos, os quais foram submetidos à técnica da observação estruturante e questionário. **Resultados:** destacaram-se, no que concerne ao ambiente da realização da administração de medicamentos, 10 (13,16%) inadequações referentes ao nível de ruído. Quanto à técnica, destaca-se o não acompanhamento do paciente após a sua aplicação, com 76 casos (100%), e a não conferência do nome do paciente, com 48 ocorrências (63,16%). Houve destaque também para a falha na higienização das mãos, com 17 registros (40,48%) **Conclusão:** faz-se necessária a utilização de estratégias que possam ser planejadas e implementadas juntamente com a equipe de enfermagem e de acordo com a realidade da instituição, como forma de prevenção aos erros na administração de medicamentos. **Descritores:** Sistema de Medicação; Erros de Medicação; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to identify and analyze errors during medication administration in a hospital pediatric unit. **Method:** this is a descriptive study, conducted in a hospital situated in the countryside of the State of Minas Gerais, which had the participation of four professionals responsible for the medication administration process, who were subjected to the technique of structuring observation and questionnaire. **Results:** with regard to the environment of accomplishment of medication administration, the highlights were 10 (13,16%) inadequacies relating to noise level. As for the technique, one should highlight the lack of follow-up of the patient after its application, with 76 cases (100%), and the non-checking of the patient's name, with 48 occurrences (63,16%). There was also a highlight for the failure in performing hands hygienization, with 17 registrations (40,48%). **Conclusion:** it becomes necessary to develop the use of strategies that might be planned and implemented together with the nursing team and in accordance with the reality of the institution, as a way of preventing errors during the course of the medication administration. **Descriptors:** Medication System; Medication Errors; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: identificar y analizar los errores en la administración de medicamentos en la unidad pediátrica del hospital. **Método:** se realizó un estudio descriptivo realizado en un hospital en el interior del estado de Minas Gerais, que hicieron parte cuatro profesionales responsables de la administración de medicamentos, los cuales fueron sometidos a la técnica de la observación estructurante y cuestionario. **Resultados:** se destacaron, con respecto a la finalización de la administración de medicamentos, 10(13,16 %) insuficiencias en relación con el nivel de ruido. En cuanto a la técnica, se destaca la falta de acompañamiento del paciente después de su finalización, con 76 casos (100%), y la falta de conferencia del nombre del paciente, con 48 incidencias (63,16 %). Hubo destaque también para la falta de higienización de las manos, con 17 registros (40,48%). **Conclusión:** es necesario utilizar estrategias que pueden ser planeadas e implementadas junto con el equipo de enfermería y de acuerdo con la realidad de la institución, como una forma de prevención de errores en la administración de medicamentos. **Descritores:** Sistema de Medicación; Errores de Medicación; Enfermería.

¹Enfermeiro, Professor Doutor em Enfermagem Fundamental Departamento de Enfermagem, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri/UFVJM. Diamantina (MG), Brasil. E-mail: pgradotelles@outlook.com; ²Enfermeiro Supervisor / Hospital Nossa Senhora da Saúde, Professor Substituto e Mestrando, Departamento de Enfermagem/UFVJM. Diamantina (MG), Brasil. E-mail: assisdocarmo@yahoo.com.br; ³Acadêmica, Curso de Enfermagem/UFVJM. Diamantina (MG), Brasil. E-mail: bellarv@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Erros de administração de medicamentos são importantes indicadores para a avaliação da qualidade da assistência e estabelecem uma relação significativa com as atividades desenvolvidas pela enfermagem nos serviços de saúde.¹ Quando se refere à pediatria, sabe-se que, apesar dos benefícios das intervenções terapêuticas realizadas, existe a possibilidade de riscos potenciais ou efetivos, sendo necessárias as intervenções do enfermeiro para sua minimização.²

Considerando que a equipe de enfermagem necessita desempenhar funções humanizadas, é de sua responsabilidade preparar a criança e informá-la sobre os procedimentos aos quais será submetida. Para isso, é importante considerar a capacidade de entendimento, maturidade e habilidade da criança. Dessa forma, a inclusão da criança na tomada de decisão é um fator positivo para seu tratamento, pois facilita a aceitação na administração do fármaco e diminui o risco de erros.

Tal equipe necessita considerar, ainda, a atuação materna nesse processo, o que pode auxiliar a criança a transformar os momentos difíceis em suportáveis. O papel do profissional de enfermagem é facilitar a relação entre a criança, a mãe e o procedimento, prestar os esclarecimentos necessários, bem como amenizar a condição de sofrimento e angústia da criança. Dessa maneira, se facilita a adaptação à situação, a fim de que, apesar do sofrimento, mãe e criança possam vivenciar a experiência e fortalecer seus laços. Essas experiências, quando bem conduzidas, permitem que a criança continue a explorar o mundo com confiança e aceite o tratamento de maneira menos traumática.³

Entre os fatores que determinam a complexidade da assistência pediátrica e que podem ser considerados como determinantes de erros, ressalta-se a carência de conhecimento específico por parte do enfermeiro a respeito de pediatria e, também, a observação rigorosa da dosagem de medicamentos específica para crianças, uma vez que o uso de doses prescritas para adultos pode acarretar danos graves.

Entre as técnicas pediátricas, a medicação é de competência exclusiva da equipe de enfermagem, embora outros profissionais também a executem. Essa técnica é considerada fundamental, uma vez que as finalidades da hospitalização da criança estão voltadas à terapêutica medicamentosa, principalmente em relação aos medicamentos

injetáveis, visto que os demais podem ser administrados em domicílio. Os medicamentos corretamente administrados tendem a reduzir o tempo de internação e os custos hospitalares, maximizando a terapêutica medicamentosa e a qualidade de vida dos pacientes.⁴

Há também de se considerar que, devido à dificuldade de administrar medicamentos em quantidade adequada de acordo com sua diluição, existe a possibilidade de intoxicação pela utilização de altas concentrações de medicação, um erro que pode prejudicar seriamente a integridade do paciente.

É de conhecimento, entre pesquisadores da área de enfermagem e pediatria, que a assistência adequada com relação à prática de administração de medicamentos em crianças reduz a probabilidade de erros e, conseqüentemente, auxilia a relação do paciente com as práticas hospitalares. Frente ao cenário descrito, este estudo se justifica uma vez que é de relevância a identificação e análise dos erros na administração de medicamentos para assegurar a assistência e segurança a população de crianças.

OBJETIVO

- Identificar e analisar os erros na administração de medicamentos em uma unidade pediátrica hospitalar.

MÉTODO

Trata-se de estudo descritivo que visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis. Envolve técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como questionário e observação sistemática.⁵

Este estudo foi desenvolvido na unidade pediátrica de um hospital de um município do Estado de Minas Gerais, no período de 1º a 12 de outubro de 2012. Essa instituição filantrópica de saúde encontra-se inserida nas práticas do Sistema Único de Saúde (SUS) e constitui campo de prática para os cursos da área de saúde de uma universidade federal. Composto por profissionais de diversas áreas da saúde, esse hospital é considerado centro de referência para as cidades da região. Oferece atendimento pediátrico ambulatorial e de internação, a fim de suprir as necessidades de sua área de abrangência.

A unidade pediátrica atende, em média, 60 crianças mensalmente. Possui 20 leitos disponíveis para internação e é composta por uma equipe de oito funcionários que se revezam da seguinte maneira: quatro auxiliares de enfermagem em turno diurno e

Telles Filho PCP, Pereira Júnior AC, Veloso IR.

quatro em turno noturno, cumprindo assim uma jornada de doze horas a cada turno.

Utilizou-se como critério de inclusão para participação no estudo o fato de o profissional ser responsável pela administração de medicamentos e trabalhar no turno diurno. Sendo assim, a amostra deste estudo é composta por quatro auxiliares de enfermagem.

Os horários de medicação desse setor são padronizados em: 5, 11, 17 e 23h. Foram monitorados os horários de medicação de 11 e 17h das crianças internadas, de acordo com a disponibilidade do pesquisador e dos auxiliares de enfermagem.

O estudo foi realizado em um período de doze dias. Devido ao fato de os quatro auxiliares de enfermagem trabalharem todos os dias, eles foram observados 12 vezes no horário das 11 horas e 12 vezes no horário das 17 horas.

As observações foram realizadas a cada administração de medicamento e com um auxiliar de enfermagem por vez. Cada auxiliar administra a medicação separadamente, tendo como justificativa o fato de as enfermarias serem pequenas e a necessidade de se evitar a circulação de muitas pessoas ao mesmo tempo. O quantitativo de observações deveria ser de 96, entretanto, dois auxiliares de enfermagem foram deslocados para outro setor do hospital durante quatro dias e um auxiliar foi deslocado durante dois dias, reduzindo para 76 o total de observações realizadas.

A técnica de observação estruturada utilizada neste estudo estabelece previamente o que será observado e como será realizado o registro.⁵ Para tanto, foi utilizado um questionário, já validado, de um estudo⁶ com questões abertas e fechadas, cujo *check list* foi realizado pelo pesquisador de acordo com as observações realizadas ao longo do prazo determinado. Esse questionário observava o tempo decorrido para administração das medicações, o ambiente (iluminação, nível de ruídos, interrupções, espaço, local para higiene das mãos, limpeza e organização), a dose do medicamento (nome, via, dosagem e horário) e os dados sobre o procedimento (consulta à prescrição do medicamento, identificação e orientação do paciente durante o procedimento, técnica correta, controle de infusão, checagem, acompanhamento do paciente após a

Erros na administração de medicamentos em unidade...

administração da medicação e descrição das observações de ocorrência de erros).

A conduta perante um erro que levaria risco de integridade à criança seguiu os trâmites éticos e legais, ou seja, uma vez observado, o sujeito da pesquisa foi imediatamente orientado a corrigi-lo visando à segurança do paciente no processo da administração de medicamentos. Tal orientação realizou-se exatamente no momento anterior à administração do medicamento, de forma que o paciente não percebeu que o sujeito da pesquisa cometeria o erro. Assim, foram garantidos o sigilo e a segurança. Vale ressaltar que a mãe/acompanhante da criança não foi informada, uma vez que o erro não ocorreu.

A análise dos dados foi descritiva, baseada em tabelas e referências bibliográficas nacionais e internacionais atualizadas.

Esta pesquisa foi submetida à aprovação da direção clínica do hospital em estudo, bem como ao Comitê de Ética em Pesquisa da universidade na qual atuam os pesquisadores. Subsequentemente, aprovada sob o número de protocolo 037/09, em consoante à Declaração Helsinki.⁷⁻⁸

Vale ressaltar que os participantes receberam explicações sobre o projeto e somente fizeram parte do estudo os indivíduos que concordaram em participar, por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os aspectos éticos, de confiabilidade e de privacidade da pesquisa foram assegurados de acordo com a Resolução nº 196/96, sobre pesquisa que envolve seres humanos.⁹

RESULTADOS

No que diz respeito ao tempo decorrido para a administração dos medicamentos, observou-se que, em um total de 76 administrações, 59 (77,6%) ocorreram em até cinco minutos, 14 (18,3%) foram concluídas entre seis e dez minutos e 3 (3,9%) necessitaram de mais de 11 minutos para conclusão. Os dados referentes ao ambiente no qual as medicações foram administradas são apresentados a seguir, na Tabela 1.

Tabela 1. Ambiente de realização da administração de medicamentos. Diamantina-MG, 2012.

Itens	Adequado	Inadequado
Nível de ruído	66 (86,84%)	10 (13,16%)
Iluminação	71 (93,42%)	5 (6,58%)
Organização	72 (94,74%)	4 (5,26%)
Espaço	72 (94,74%)	4 (5,26%)
Local para higienização das mãos	74 (97,37%)	2 (2,63%)
Limpeza	76 (100%)	---
Continuidade na administração	76 (100%)	---

Deve-se destacar que, como adequados, foram utilizados todos os aspectos condizentes com a literatura da área, dentre eles: silêncio, iluminação satisfatória, organização do local, espaço condizente às necessidades da administração de medicamentos, local para higienização das mãos, limpeza do local e condições para execução da técnica sem interrupções.

Foram considerados inadequados os seguintes aspectos: nível de ruído elevado ou frequente, iluminação insuficiente/fraca ou irregular, dificuldade no armazenamento ou presença de materiais não condizentes ao procedimento, espaço insuficiente ou irregular, ausência de local para higienização das mãos, presença de sujidade, umidade ou resíduos e interrupções durante a administração de medicamentos.

Destacam-se os itens nível de ruído e iluminação, respectivamente com 10 (13,16%) e 5 (6,58%). Sabe-se que esses dois itens são facilitadores da ocorrência de erros de medicação. O nível de ruído pode desviar a atenção do profissional e a iluminação inadequada pode dificultar a leitura no momento de conferir a prescrição do medicamento e, até mesmo, dificultar a determinação do local no qual o medicamento deve ser administrado, principalmente quando se trata de via endovenosa.

As concentrações e doses dos medicamentos administrados também foram investigadas e assim se apresentaram:

ceftriaxona (1g/10ml) 4,5ml; ceftriaxona (1g/5m) 5ml; oxacilina (500mg/ml) 4,5ml; dipirona (500mg/ml) 1ml; dipirona 30 gotas; dipirona 1 comprimido; dipirona (1ml/9ml) 10ml; bromidrato de fenoterol (4 gotas/3ml soro fisiológico) 3ml; bromidrato de fenoterol (3 gotas/3ml soro fisiológico) 3ml; prednisolona (1g/ml) 14ml; prednisolona (1g/ml) 6ml; dexclorferinamina 7ml; cefazolina (1g/10ml); dimeticona 6 gotas; gentamicina (80g/150ml) 150ml; fitomenadiona 1ml; paracetamol 1 comprimido; ampicilina (1g/5ml) 2,5ml; ampicilina (500mg/5ml) 4,5ml; ampicilina (250mg/5m) 4ml; cloridrato de metoclopramida (0,5ml/3ml) 3,5ml; hidrocortisona (100mg/5ml); furosemida (20mg) 2 comprimidos e cefalotina (1g/10ml) 9ml.

Quanto às vias de administração desses medicamentos, cita-se as vias oral e endovenosa; entretanto, nesse aspecto não foram observados erros. Também não foram evidenciados erros de concentração.

No que diz respeito às informações específicas sobre a técnica de administração de medicamentos, segue a Tabela 2:

Tabela 2. Itens referentes à técnica da administração de medicamentos. Diamantina-MG, 2012.

Itens	Sim	Não
Acompanhamento do paciente após a administração da medicação	---	76 (100%)
Conferência do nome do paciente	28 (36,84%)	48 (63,16%)
Checagem do medicamento imediatamente após administração	32 (42,10%)	44 (57,90%)
Orientação ao paciente	39 (51,31%)	37 (48,70%)
Prescrição consultada	57 (75%)	19 (25%)

Observa-se que o retorno para o acompanhamento do paciente após a administração da medicação foi totalmente negligenciado, sendo registrado em 76 (100%) das medicações observadas. O segundo item destacado quantitativamente é não conferir o nome do paciente, apresentando 48 casos (63,16%). Não menos preocupante são os itens

referentes à checagem dos medicamentos, orientação ao paciente e consulta à prescrição anteriormente à administração do medicamento, uma vez que esses itens são facilitadores ou, até mesmo, os próprios erros de medicação, podendo repercutir em sérias consequências, diminuindo a segurança da terapêutica medicamentosa nas crianças.

Com relação aos erros referentes à técnica da administração de medicamentos, destaca-se a “Falha na higienização das mãos”, com 17 (40,48%), seguida pela “Não conferência da prescrição”, com 16 (38,09%), “Contaminação de materiais e medicamentos”, com 8 (19,05%) e “Punção inadequada, com 1

(2,38%), apresentando um total de 42 (100%) erros.

No que concerne aos erros observados na administração de medicamentos, que não fizeram parte do instrumento de avaliação, mas que, pela gravidade, julgou-se relevante descrevê-los, segue a Tabela 3:

Tabela 3. Erros observados na administração de medicamentos. Diamantina-MG, 2012.

Erros	Quantitativo
Não utilização de luvas de procedimento	76
Esquecimento do soro fisiológico para diluição no posto de enfermagem	2
Desligamento (pela mãe) da nebulização anteriormente ao tempo prescrito	1
Desprezo (pelo profissional) do medicamento no leito	1
Reencepe da agulha ao final da administração	1
Demonstração de impaciência	1
Administração de quantidade maior que a prescrita	1
Verificação de defeito do equipo de soro e não realização da troca	1
Reutilização do escalpe para punção	1
Total	85

O erro de maior prevalência foi a não utilização de luvas de procedimento. Embora em menor ocorrência, também são descritos outros erros. Ainda em se tratando daqueles relacionados ao processo de contaminação, cita-se o reencepe da agulha ao final da administração, assim como a reutilização do escalpe para punção.

O desligamento da nebulização anteriormente ao tempo prescrito, feito pela mãe da criança, e a administração de quantidade maior que a prescrita fazem referência ao erro de dose, bastante relatado na literatura nacional e internacional da área da enfermagem.

No que se refere aos passos da técnica, largamente ensinados aos acadêmicos dos cursos de graduação em enfermagem, bem como aos alunos dos cursos técnicos e de auxiliar de enfermagem, houve o registro de esquecimento do soro fisiológico para diluição no posto de enfermagem, desprezo de medicamento no leito, verificação de defeitos no equipo de soro e não realização da troca.

É oportuno ressaltar que, na iminência de erro, apenas 2(2,6%) dos profissionais relataram e tentaram justificá-lo de alguma forma. Os demais não se manifestaram.

DISCUSSÃO

No que concerne ao tempo para a administração dos medicamentos, o fato de terem sido administrados em até cinco minutos demonstra a eficiência no sistema da administração. Esse fato é de extrema importância, visto que a demora na utilização dos medicamentos pode acarretar efeitos indesejáveis, tais como a diminuição da eficácia e da dose de manutenção. No caso dos antibióticos, o tempo de administração necessita ser ainda mais rigoroso, pois, se não forem administrados adequadamente, não produzirão os efeitos desejáveis.⁶

Os dados que se seguem no que diz respeito ao ambiente de realização da administração de medicamentos são preocupantes, haja vista que a segurança e a qualificação dos recursos humanos são fatores predisponentes à minimização dos erros de medicação. Nesse aspecto, sabe-se que, para a obtenção de um ambiente de medicação seguro, são necessários, além de recursos humanos qualificados e em quantidade suficiente, planta física adequada, recursos financeiros, equipamentos e dispositivos com tecnologia apropriada, o que reduz a probabilidade de erros na administração dos medicamentos.¹⁰

Observando os dados correspondentes às concentrações e doses dos medicamentos administrados, evidencia-se que alguns medicamentos utilizados em prescrições pediátricas foram classificados como não padronizados ou como não aprovados; dentre eles, destaca-se a dipirona, medicamento não aprovado pela *Food and Drug Administration* (FDA), mas frequentemente prescrito a diversos pacientes hospitalizados. Tradicionalmente, a literatura aponta que tal medicamento deve ser prescrito e utilizado somente em pacientes com febre refratária aos demais antitérmicos, pelo seu maior potencial de efeitos adversos.¹¹

Em relação aos itens referentes à técnica da administração de medicamentos, no estudo encontrado na literatura¹⁰, verificou-se que o acompanhamento do paciente após a administração da medicação é fundamental para a segurança da terapêutica medicamentosa, pois existe a possibilidade de reações adversas ou anormalidades específicas para cada paciente. De acordo com outro estudo da área da enfermagem¹², a não execução desse acompanhamento demonstra a relação falha entre profissional e paciente, o que pode contribuir para a ocorrência de erros de medicação.

Telles Filho PCP, Pereira Júnior AC, Veloso IR.

Em relação aos erros referentes à técnica da administração de medicamentos, é oportuno afirmar que a não realização da técnica da higienização das mãos anteriormente à administração de medicamentos é um erro preocupante, pois microorganismos existentes no ambiente hospitalar e, portanto, resistentes, podem ser transportados, pelas mãos dos profissionais de saúde, para os pacientes. Essa técnica é uma importante medida no que diz respeito aos cuidados de saúde.¹³

A desinformação do profissional no que se refere à maneira adequada de higienização das mãos reduz sua eficácia e sua adesão. Outro fator que influi é a disponibilidade inconstante de materiais como papel-toalha e sabão líquido. Além disso, a racionalização do tempo dispensado para a higienização das mãos é um desafio constante para os profissionais da saúde.¹⁴⁻¹⁵

Quanto a não conferência da prescrição, sabe-se que as prescrições de medicamentos são instrumentos de comunicação entre os profissionais de saúde, por isso devem ser consultadas e conferidas antes de cada administração, uma vez que os erros se fazem presentes no “sistema de medicação”, o qual é composto por várias etapas, incluindo a prescrição da medicação.¹⁶ Outro item de extrema relevância é a contaminação de materiais e medicamentos, principalmente quando a medicação a ser administrada é intravenosa. A não utilização das medidas de controle de contaminação pode resultar em agravos à saúde do paciente.¹⁷

No que concerne à iminência de erros, é importante ressaltar que, a partir do reconhecimento do erro, é necessária a análise de todos os componentes do sistema de medicação relacionados à instituição e aos profissionais de saúde, fazendo-se indispensável o entendimento da existência de falhas no sistema, não atribuindo as falhas à incompetência ou irresponsabilidade dos funcionários.¹⁸

Quanto aos erros observados na administração de medicamentos, a utilização inadequada de luvas, ou não utilização, aumenta a ocorrência de infecção cruzada através das mãos, além de predispor também o profissional ao risco biológico.¹⁹ Diante disso, é preciso incentivar os profissionais para que, ao estabelecerem o plano de assistência diário ao paciente, considerem a necessidade da utilização das luvas, tanto para sua própria proteção quanto para proteção do paciente sob seu cuidado.

Dessa forma, verifica-se a necessidade de um processo de educação continuada, uma

Erros na administração de medicamentos em unidade...

vez que os itens apresentados são de ampla gravidade, podendo ocasionar riscos à segurança dos indivíduos sob os cuidados dos profissionais de saúde.

Houve, também, um caso de demonstração de impaciência, o que em si não é um erro de medicação; entretanto, é fator predisponente uma vez que a atividade exige além de conhecimentos, extrema concentração.

CONCLUSÃO

Determinar aspectos que podem reduzir os índices de erro na administração de medicamentos na área pediátrica significa refletir sobre a colaboração efetiva de recursos humanos na equidade do atendimento e na humanização. Tais aspectos são, muitas vezes, pouco valorizados em detrimento da evolução da ciência e desenvolvimento de tecnologias mais avançadas no campo do suporte à vida.

Neste estudo, foram identificados e analisados importantes erros no preparo de medicamentos na unidade pediátrica em estudo. Tais erros, de grande gravidade, apontam para a necessidade de reorganização do processo de administração de medicamentos na unidade investigada, utilizando estratégias que possam ser planejadas com a equipe de enfermagem e implementadas de acordo com a realidade da instituição, como forma de prevenção de erros na administração de medicamentos. Uma abordagem educativa junto aos técnicos de enfermagem facilitaria a disseminação do conhecimento e, por conseguinte, a valorização do processo de administração de medicamentos e a segurança no cuidado com a criança.

O estudo apresentou limitações advindas da reduzida amostra. Dessa maneira, é de grande importância o desenvolvimento de estudos com amostras mais representativas, bem como outros com enfoque direcionado à tríade administração de medicamentos/enfermagem/pediatria, bastante escassos na literatura nacional em enfermagem.

REFERÊNCIAS

1. Miranda DB, Matão MEL, Campos PHF, Vieira HCM, Silva LJ. Errors in preparation and administration of medicines: social representations of the nursing team. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2011 May [cited 2013 Sept 10];5(3):679-91. Available from: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewArticle/1495>

Telles Filho PCP, Pereira Júnior AC, Veloso IR.

Erros na administração de medicamentos em unidade...

2. Costa P, Camargo PP, Buenos M, Kimura AF. Measuring pain in neonates during placement of central line catheter via peripheral insertion. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2010 Oct/Dec [cited 2013 Sept 11]; 23(1):35-40. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ape/v23n1/en_06.pdf
3. Pinto JB, Barbosa VL, Maternal-infant bonding and the mother participation during venipuncture: a psychoanal perspective. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2007 Mar/Apr [cited 2013 Sept 10];15(2):150-5. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n1/v15n1a22.pdf>
4. Lessa MA, Bochner R. Análise das internações hospitalares de crianças menores de um ano relacionadas a intoxicações e efeitos adversos de medicamentos no Brasil. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2008 Nov/Dec [cited 2013 Sept 11];11(4):660-74. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/rbepid/v11n4/12.pdf>
5. Momberger CD. Abordagem metodológica na pesquisa biográfica. *Rev Bras Educ* [Internet]. 2012 Sept/Dec [cited 2013 Oct 25];17(51):523-740. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v17n51/02.pdf>
6. Optiz SP. Sistema de medicação: análise dos erros no processo de preparo e administração de medicamentos em um hospital de ensino. 2006 [Tese]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2006. 182p.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n.466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012.
8. World Medical Association Declaration of Helsinki [Internet]. 2000 Dec [cited 2013 Oct 26];1-5. Available from: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/17c.pdf>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Resolução n.196, de 10 de outubro 1996. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1996.
10. Teixeira TCA, Cassiani SHB. Análise de causa raiz: avaliação de erros de medicação em um hospital universitário. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2010 Mar/Apr [cited 2013 Oct 26]; 44(1):139-46. Available from:
11. Carvalho DC, Trevisol FS, Menegali BT, Trevisol DJ. Uso de medicamentos em crianças de zero a seis anos matriculadas em creches de Tubarão, Santa Catarina. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2008 Apr/June [cited 2013 Sept 12];26(3):23-44. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rpp/v26n3/07.pdf>
12. Miaso AI, Silva AEBC, Cassiani SHB, Grou CR, Oliveira RC, Fakh FT. O processo de preparo e administração de medicamentos: identificação de problemas para propor melhorias e prevenir erros de medicação. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2006 May/June [cited 2013 Sept 13];14(3):354-63. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n3/v14n3a08.pdf>
13. Santana JCB, Sousa MA, Soares HC, Avelino KSA. Fatores que influenciam e minimizam os erros na administração de medicamentos pela equipe de enfermagem. *Rev Enfermagem Revista* [Internet]. 2012 Jan/Apr [cited 2013 Oct 26]; 15(1):122-37. Available from: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/3300/3657>
14. Oliveira R, Maruyama SAT. Controle de infecção hospitalar: histórico e papel do estado. *Rev Eletr Enf* [Internet]. 2008 Sept/Dec [cited 2013 Sept 13];10(3):775-83. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/pdf/v10n3a23.pdf>
15. Carneiro TM, Silva IAS. Teaching practices in the management of medications at the emergency unit. *Rev enferm UFPE on line* [Internet]. 2010 Apr/June [cited 2013 Feb 10]; 4(2): 461-66. Available from: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewArticle/599>
16. Bohomol E, Ramos LH. Percepções sobre o erro de medicação: análise das respostas da equipe de enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2006 Nov/Dec [cited 2013 Sept 14];14(6):63-8. Available from: <http://www.revistas.usp.br/rlae/article/download/2376/2593>
17. Rommers MK, Peepe-Twiss IM, Guchelaar HJ. Preventing adverse drug events in hospital practice: an anserview. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* [Internet]. 2007 Oct/Nov [cited 2013 Sept 15];16(10); 1129-35. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17610221>
18. Silva AEBC, Reis AMM, Miaso AI, Santos JO, Cassiani SHB. Eventos adversos a medicamentos em um hospital sentinela do estado de Goiás, Brasil. *Rev Latino-Am*

Telles Filho PCP, Pereira Júnior AC, Veloso IR.

Erros na administração de medicamentos em unidade...

Enfermagem [Internet]. 2011 Mar/Apr [cited 2013 Sept 14];19(2);1-9. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt_21.pdf

19. Reis MAS, Yoneda M, Marcolino F, Haans VJ, Andrade D. Uso de luvas de látex no contexto hospitalar: ainda um conhecimento polemico? Rev Panam de Infectol [Internet]. 2008 Mar/Apr [cited 2013 Sept 13];10(2);8-13. Available from: [http://www.nascecme.com.br/artigos/Uso%20de%20luvas%20de%20látex%2001\[1\].pdf](http://www.nascecme.com.br/artigos/Uso%20de%20luvas%20de%20látex%2001[1].pdf)

Submissão: 19/09/2013

Aceito: 16/02/2014

Publicado: 01/04/2014

Correspondência

Assis do Carmo Pereira Júnior
Rua Sargento Boanerges Meira, 9
Bairro Romana
CEP: 39100-000 – Diamantina (MG), Brasil

Português/Inglês

Rev enferm UFPE on line., Recife, 8(4):943-50, abr., 2014