

ERROS E AÇÕES PRATICADAS PELA INSTITUIÇÃO HOSPITALAR NO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

MEDICAL ERRORS AND HOSPITAL ACTIONS CONCERNING DRUG PREPARATION AND ADMINISTRATION

ERRORES Y DE LAS ACCIONES PRACTICADAS POR LA INSTITUCIÓN HOSPITALARIA EN LA PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

Marcus Fernando da Silva Praxedes¹
Paulo Celso Prado Telles Filho²

RESUMO

Objetivou-se com esta pesquisa identificar os erros cometidos pela equipe de enfermagem, relacionados ao preparo e à administração de medicamentos, e as ações praticadas pela instituição hospitalar em que ocorreram. Trata-se de um estudo quantitativo-descritivo, desenvolvido em uma instituição hospitalar de Minas Gerais, da qual fizeram parte 72 profissionais. Constatou-se a ocorrência de 181 erros, sendo a não monitorização do paciente após a medicação o principal tipo, registrando-se 60 (33%) sujeitos, seguida da não avaliação prévia do paciente, com 36 (20%). As ações mais praticadas pela instituição perante o erro foram a advertência – 24 (41%) – e a não tomada de atitude, com 17 (29%). Concluiu-se que os erros são quantitativamente elevados e graves e que a instituição hospitalar utiliza a advertência, a qual é vista como forma de punição aos que cometem tais erros.

Palavras-chave: Enfermagem; Educação; Erros de Medicação; Sistemas de Medicação.

ABSTRACT

This study aimed to identify nursing team errors regarding drug preparation and administration, and the actions taken by the hospital where the errors occurred. This quantitative and descriptive study was developed at a hospital in the State of Minas Gerais with 72 participants. The study identified 181 errors. Lack of patient monitoring after medication was the chief error with 60 (33%) occurrences, no patient assessment happened in 36 (20%) instances. Hospital actions subsequent to a medical error were in 24 (41%) cases a warning. In 17 (29%) cases no action was taken. In conclusion, the incidence of medical errors is frequent and serious. The hospital practice of warning the professionals after a medical error can be seen as a punishment to those involved.

Key words: Nursing; Education; Medication Errors; Medication Methods.

RESUMEN

La finalidad del estudio fue identificar los errores cometidos por el equipo de enfermería relacionados a la preparación y administración de medicamentos y también las acciones practicadas por la institución hospitalaria donde ocurrieron tales hechos. Se trata de un estudio cuantitativo y descriptivo realizado en un hospital de Minas Gerais. Participaron 72 profesionales. Fueron observados 181 errores. La falta de monitoreo del paciente después de la medicación, con 60(33%) de los casos fue el error más serio y la no evaluación previa del paciente ocurrió en 36 (20%) de los casos. Las acciones más practicadas por la institución frente a los errores fueron la advertencia, con 24(41%), seguida de ninguna actitud tomada con 17 (29%) casos. Se concluye que los errores son cuantitativamente elevados y graves y que la institución hospitalaria utiliza la advertencia, considerada como una forma de punición, para aquellos que cometen dichos errores.

Palabras clave: Enfermería; Educación; Errores de Medicación; Sistemas de Medicación.

¹ Acadêmico do 8º Período do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).
E-mail: marcusfera@yahoo.com.br.

² Graduado, Mestre e Doutor pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Professor adjunto III do Departamento de Enfermagem da UFVJM.
Endereço para correspondência – Rua Prof. Paulino Guimarães Júnior nº 160 Apto. 3 – Diamantina-MG. CEP: 39100-000 E-mail: ppradotelles@yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO

A National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP), uma corporação norte-americana que busca identificar as causas dos erros de medicação e desenvolver estratégias que promovam a utilização segura dos medicamentos, formada por 25 organizações nacionais e internacionais, define erro de medicação como

qualquer evento passível de prevenção que pode causar ou induzir ao uso inadequado do medicamento ou prejudicar o paciente enquanto o medicamento está sob o controle do profissional de saúde, paciente ou consumidor. Tais eventos podem estar relacionados à prática profissional, produtos de cuidado de saúde, aos procedimentos e sistemas, incluindo prescrição; à comunicação da prescrição; ao rótulo do produto, à embalagem e nomenclatura; à composição; à dispensação; à distribuição; à educação; à monitoração e ao uso¹.

Os erros de medicação causam, pelo menos, um óbito diário e prejudicam cerca de 1,3 milhão de pessoas anualmente nos Estados Unidos.² Em estudo realizado, foram considerados o nível e as consequências desses eventos inaceitáveis e registrado que cada paciente internado em hospitais americanos está sujeito a um erro de medicação por dia.³

O sistema de medicação é composto de várias etapas e os erros podem se fazer presentes em qualquer uma delas, desde a prescrição, a distribuição, a dispensação, o preparo, a administração e o monitoramento do paciente.⁴

A equipe de enfermagem faz parte desse complexo sistema, que para a Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) se divide em cinco etapas: seleção e obtenção do medicamento, prescrição, preparo e dispensação, administração e monitoramento do paciente em relação aos efeitos do medicamento.⁵

Como tal equipe atua na parte final do sistema, é fundamental que possua sólidos conhecimentos para que possíveis falhas que possam ocorrer durante o processo sejam cometidas.⁶

Ainda assim, apesar de o preparo e a administração de medicamentos serem atividades cotidianas da equipe de enfermagem, percebe-se a existência frequente de dúvidas sobre a realização correta dessas atividades.⁷ Tais dúvidas podem levar o profissional a cometer erros que geram riscos graves à integridade do paciente.⁸

Pelo exposto, evidencia-se a ocorrência real de erros no preparo e na administração de medicamentos e a necessidade da orientação profissional para a realização dessa prática. Nesse sentido, a orientação da equipe de enfermagem se torna uma importante medida de prevenção de erros, por ser essa a equipe que recebe a medicação, realiza seu preparo e a administra ao paciente. O enfermeiro é responsável pelos procedimentos referentes à medicação, uma vez

que ele é gerencia e orienta a equipe de enfermagem na realização dessa prática, entretanto não participa ativamente dela na maioria das vezes.

Os objetivos com este trabalho foram identificar os erros cometidos por profissionais da equipe de enfermagem, relacionados ao preparo e à administração de medicamentos, e as ações praticadas pela instituição hospitalar em que ocorreram.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo-descritivo. O método quantitativo é caracterizado tanto pelo emprego da quantificação nas modalidades referentes à coleta de dados como no seu tratamento. Nos estudos descritivos, são considerados como objeto de estudo uma situação específica, um grupo ou um indivíduo,⁹ buscando demonstrar com exatidão a frequência com que determinados eventos acontecem.¹⁰

A pesquisa foi realizada em uma instituição hospitalar beneficente de um município do interior do Estado de Minas Gerais. Dentre as especialidades de atendimento de saúde, estão a clínica médica, a neurologia e a cirurgia geral.

A amostra da pesquisa foi escolhida por conveniência e teve como critérios de inclusão a disponibilidade dos profissionais para responderem aos questionários e a participação ativa deles no preparo e na administração de medicamentos.

Assim, com o estudo objetivou-se o alcance da totalidade – 97 sujeitos – da equipe de enfermagem do local de pesquisa, pois todos atuam diretamente na administração de medicamentos. No entanto, a amostra constitui-se de 72 profissionais: 9 enfermeiros, 46 técnicos em enfermagem e 17 auxiliares de enfermagem, uma vez que 25 profissionais recusaram-se participar da pesquisa. Os enfermeiros fizeram parte desta pesquisa porque, que na instituição pesquisada, são eles que administram diretamente as medicações.

Os dados foram coletados por meio de um questionário adaptado de estudo consagrado pela literatura.¹¹ Esse questionário foi fornecido para os sujeitos da pesquisa após explicação e esclarecimento de dúvidas pelo pesquisador. Foram estipulados três dias para o preenchimento e devolução do instrumento de coleta de dados, que ocorreu de 24 a 27 de agosto de 2010.

O questionário contemplou os dados: sexo, faixa etária, categoria profissional, tempo de profissão, carga horária, turno e questões sobre quantificação dos erros cometidos, identificação dos tipos de erros na administração de medicamentos e fatores que contribuíram para a ocorrência do erro e ações praticadas pela instituição de saúde na ocorrência dos erros.

Os dados foram apresentados em forma de quadros, descritos por meio de números inteiros, porcentagens, e a discussão foi embasada em literatura nacional e internacional atualizadas.

O projeto de pesquisa teve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, sob o Processo nº 007/08, e o consentimento da direção da instituição hospitalar pesquisada. Os princípios éticos foram seguidos de acordo com a Resolução nº 196/96, do Ministério da Saúde.¹²

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 72 participantes, 56 (78%) eram do sexo feminino e 16 (22%), do masculino. Quanto à faixa etária, 12 (17%) estavam entre 20 e 25 anos; 10 (14%), entre 26 e 30; 15 (21%), entre 31 e 35; 21 (29%), entre 36 e 45; 8 (11%), entre 46 e 50; e 6 (8%), entre 51 e 55.

Em estudo que objetivou identificar erros cometidos por profissionais de enfermagem relacionados ao preparo e à administração de medicamentos, foram encontrados dados semelhantes a esses.¹³

Quanto à categoria profissional, 9 (12%) eram enfermeiros, 17 (24%) auxiliares de enfermagem e 46 (64%) técnicos em enfermagem. Constatou-se que 23 (32%) possuíam tempo de profissão entre 0 e 5 anos; 13 (18%), entre 6 e 10; 29 (40%), entre 11 e 20 anos; 7 (10%), entre 21 e 30. Quanto à carga horária de trabalho, 58 (80%) trabalhavam 48 horas semanais, 7 (10%) 44 horas e 7 (10%) 40 horas. A respeito do turno de trabalho, 40 (56%) pertenciam ao diurno e 32 (44%) ao noturno, estando a literatura disponível sobre o tema em concordância com os achados deste estudo.¹³

Quanto às questões referentes aos erros de medicação, quando questionados a respeito do número de erros cometidos em sua prática profissional desde quando começaram a exercer a profissão, a soma de todos os erros correspondeu a 181. Desses erros, 107 (59%) foram cometidos por técnicos em enfermagem, 58 (32%) por auxiliares de enfermagem, 16 (9%) por enfermeiros. Quanto à frequência dos erros por turno de trabalho, 105 (58%) ocorreram no período diurno e 76 (42%) no noturno.

O fato de o acentuado número de erros ocorrer no turno diurno pode estar relacionado à dinâmica de trabalho das instituições de saúde, pois nesse período há maior quantidade de medicamentos a serem administrados e também é um horário de maior admissão de pacientes. Soma-se a isso o fato de o horário de visita ocorrer nesse turno, o que pode gerar um ambiente desfavorável às atividades da equipe de enfermagem.⁶ A maior ocorrência de erros pelos técnicos e auxiliares de enfermagem deve-se, também, ao fato de a administração de medicamentos ser praticada, na maioria das vezes, por esses profissionais.¹⁴

Os dados da TAB. 1 a seguir referem-se aos tipos de erros cometidos no preparo e na administração de medicamentos.

TABELA 1 – Distribuição dos tipos de erros relacionados ao preparo e à administração de medicamentos. Diamantina-MG – 2010

Tipos de erros	Quantificação n(%)
Não monitoração do paciente após a medicação	60 (33%)
Não avaliação prévia do paciente	36 (20%)
Diluição inadequada	29 (16%)
Dose errada	20 (11%)
Via de administração errada	14 (8%)
Medicamento administrado em paciente errado	13 (7%)
Medicamento errado	9 (5%)
Total	181 (100%)

De acordo com a TAB. 1, a não monitoração do paciente após a medicação e a não avaliação prévia do paciente, correspondentes a 60 (33%) e 36 (20%), respectivamente, destacam-se como os principais tipos de erro na administração de medicamentos. A não monitoração do paciente após a medicação surge como uma importante falha, uma vez que os erros, muitas vezes, somente são identificados quando as consequências são clinicamente manifestadas pelo paciente, como a presença de sintomas ou reações adversas após algum tempo em que foi administrada a medicação.¹⁵

Assim como nesta pesquisa, em outro estudo, os resultados revelaram o despreparo da equipe de enfermagem quanto ao preparo e administração de medicamentos, o que pode levar a erros de cálculos, de preparo e de administração de medicamentos.¹⁶ Esses fatos nos levam a refletir sobre a importância do conhecimento técnico-científico da equipe de enfermagem e a atualização constante desse conhecimento a respeito da prática de preparo e administração de medicamentos, sendo a educação em serviço um influenciador na redução da ocorrência de erros.

Quanto à educação em serviço, destaque-se que os projetos devem estar em consonância com os interesses dos envolvidos, atender aos anseios e às necessidades daqueles que vão participar, aos objetivos da instituição e, no caso da enfermagem, à finalidade do trabalho, que é a maximização da assistência de enfermagem,¹⁷ bem como propiciar à equipe conhecimentos sólidos sobre preparo e a administração de medicamentos exigidos pelo mercado de trabalho atual.¹⁸

Na TAB. 2, apresenta-se a descrição dos fatores que contribuíram para a ocorrência dos erros mencionados pelos sujeitos do estudo.

TABELA 2 – Distribuição dos fatores que contribuíram para a ocorrência dos erros relacionados ao preparo e à administração dos medicamentos. Diamantina-MG – 2010

Fatores	Quantificação %
Muitos pacientes/Excesso de trabalho	22 (30%)
Poucos profissionais	16 (22%)
Falta de atenção	15 (21%)
Pouca experiência/ Conhecimento insuficiente	8 (11%)
Prescrições inadequadas	5 (6%)
Cansaço/Estresse	3 (5%)
Tumulto/Ambiente desfavorável	2 (4%)
Falta de recursos físicos	1 (1%)
Total	72 (100%)

No que se refere aos fatores que contribuíram para os erros, destaca-se o fator “muitos pacientes/excesso de trabalho” com 22 (30%) dos relatos, seguidos do fator “poucos profissionais”, 16 (22%), e “Falta de atenção”, com 15 (21%).

No estudo, foram identificadas as más condições de trabalho da enfermagem (falta de profissionais, sobrecarga de trabalho, “cansaço/estresse” e “falta de atenção”) como contribuintes para a ocorrência dos erros na prática da medicação, resultados que confirmam estudos em que se afirma que os erros são acentuados dado o número insuficiente de profissionais para atender à alta demanda de cuidados.¹⁶⁻¹⁹

Ressalte-se, portanto, a necessidade da reestruturação do serviço profissional com o fornecimento de um ambiente seguro e favorável ao desenvolvimento das atividades da equipe.

O conhecimento insuficiente e a pouca experiência também foram identificados como fatores contribuintes, o que aponta o fator humano como atributo das causas dos erros. Isso vai ao encontro dos dados de um estudo que aponta esse fator como causa comum dos erros.²⁰

Dessa forma, a orientação voltada para esta questão se torna fundamental. Além disso, deve-se ressaltar a necessidade de que cada profissional busque seu próprio crescimento e tenha consciência de que é falível. No que concerne à questão referente à “pouca experiência”, estudiosos do erro humano incluem os seguintes componentes: atos inseguros, enganos, falta de atenção.²¹

Outro aspecto levantado no estudo foi quanto às ações praticadas pela instituição diante dos erros na prática da administração de medicamentos. Somente 58 (80%) sujeitos responderam a essa pergunta e, desses, 24 (41%) relataram que a advertência é a principal

ação praticada. A ausência de atitudes educativas da instituição perante os erros foi mencionada por 17 (29%) sujeitos da amostra.

A orientação foi registrada com 11 (19%) sujeitos e a advertência seguida de orientação com 6 (11%). As advertências são vistas pelos indivíduos como uma forma de punição, e essa atitude acarreta medo, demissão, sentimento de culpa e preocupações relacionadas à gravidade do erro, o que pode levar os indivíduos envolvidos a não relatar seus erros e propiciar consequências devastadoras não somente para os pacientes, como também para os profissionais envolvidos.²²⁻²³

A ausência de atitudes educativas da instituição diante do erro cometido pelo profissional também foi encontrada em outro estudo, que demonstrou a falta de estrutura de algumas instituições para lidar com tal ocorrência. Confirmou-se, também, a resistência dessas instituições em admitir a existência do erro, o que faz com que não haja definição nem execução de estratégias para evitá-lo,²⁴ bem como uma avaliação reflexiva e criteriosa sobre sua magnitude.¹⁹

Em vista disso, o National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP) acredita que os profissionais da saúde e as organizações precisam ser incentivados a apresentar um relatório, buscando avaliar e prevenir os erros, bem como a partilhar experiências com seus pares, criando-se, também, uma cultura não punitiva, que forneça a confiabilidade adequada, proteção legal e propicie a aprendizagem sobre erros e suas soluções aos profissionais.²⁵

Destaque-se a importância da orientação em detrimento da advertência, visto que a orientação fornecerá capacitação e confiança para a realização do preparo e administração de medicamentos. Assim, a orientação contínua, bem como a capacitação da equipe de enfermagem, mostra-se uma atitude de extrema importância, principalmente quando busca guiar os profissionais para o desenvolvimento não somente em relação ao aprendizado de habilidades e destrezas, mas, sobretudo, de um aprendizado que gere novas atitudes, soluções, ideias, conceitos e que modifiquem seus hábitos e comportamentos.²⁶

Essa orientação deve ser voltada para a diminuição/ eliminação das dúvidas existentes anteriormente ao preparo e à administração de medicamentos. Deve ser fornecida pelo enfermeiro, que necessita, também, realizar a supervisão como forma de minimizar os erros. Para que isso aconteça, é fundamental que ele possua amplo conhecimento na temática “administração de medicamentos”, buscando, assim, a confiança da sua equipe para desenvolver uma prática humanizada e fundamentada cientificamente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os erros de medicação fazem parte de um aspecto da realidade do cotidiano do processo de trabalho da

equipe de enfermagem. Os dados apresentados trazem à tona a discussão da necessidade de competência profissional para a realização do preparo e administração de medicamentos, bem como das condições de trabalho da equipe que executa tal processo na instituição de saúde em foco, bem como sua influência na qualidade do cuidado prestado ao indivíduo hospitalizado.

A identificação dos erros é sempre importante e esclarecedora, pois sustenta as decisões necessárias para evitá-los. A presença de uma cultura punitiva

perante o profissional que comete o erro, além de levar a subnotificá-lo, reflete que essa responsabilidade não é compartilhada entre equipe e instituição, que deveria oferecer condições de trabalho para sua equipe.

Com isso fica evidente a necessidade de atitudes pessoais e institucionais que busquem despertar a consciência de que o profissional é responsável por transformar sua realidade e de se tornar ponto-chave na minimização dos erros, garantindo a confiança da equipe e o respeito dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. National Coordinating Council For Medication Error Reporting And Prevention [homepage na Internet]. United States: National Coordinating Council; c1998-2010 [Citado 2010 abr. 27]. Disponível em: <<http://www.nccmerp.org/aboutMedErrors.html>>.
2. United States Food and Drug Administration [homepage na Internet]. United States: Food and Drug Administration [Citado 2010 abr. 27]. Disponível em: <www.fda.gov/consumer/updates/medicationerrors031408.html> acessado em 11/4/2010>.
3. Aspden P, Wolcott J, Bootman JL, Cronenwett LR. Committee on Identifying and Preventing Medication Errors. Preventing medication errors. Quality Chasm Series (Hardcover). Washington: National Academies Press; 2007.
4. Bohomol E, Ramos LH. Percepções sobre o erro de medicação: análise de respostas da equipe de enfermagem. Rev Latinoam Enferm. 2006; 14(6): 63-8.
5. Nadzan DM. A System Approach to Medication Use. In: Cousins DM. Medication Use: A System Approach to Reducing Errors. Oakbrook Terrace: Joint Commission; 1988. p. 15-28.
6. Silva BK, Silva JS, Gobbo AFF, Miasso AI. Erros de medicação: condutas e propostas de prevenção na perspectiva da equipe de enfermagem. Rev Eletr Enferm. 2007. [Citado 2010 abr. 27]. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n3/pdf/v9n3a11.pdf>>.
7. Silva DO, Grou CR, Miasso AI, Cassiani SHB. Preparo e administração de medicamentos: análise de questionamentos e informações da equipe de enfermagem. Rev Latinoam Enferm. 2007; 15(5): 137-45.
8. Rothschild JM, Landrigan CP, Cronin JW, Kaushal R, Lockley SW, Burdick E, Stone PH, Lilly CM, Katz JT, Czeisler CA, Bates DW. The Critical Care Safety Study: The incidence and nature of adverse events and serious medical errors in intensive care. Crit Care Med 2005; 33(8):1694-700.
9. Richardson RJ. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3ª ed. São Paulo: Atlas; 2007.
10. Polit DF, Hungler BP. Nursing research: principles and methods. 6ª ed. Philadelphia: Lippincott; 1999.
11. Carvalho VT, Cassiani SHB, Chiericato C. Erros mais comuns e fatores de risco na administração de medicamentos em unidades básicas de saúde. Rev Latinoam Enferm. 1999; 7(5):67-75.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196 de 10 de outubro de 1996: normas de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde; 1996.
13. Praxedes MFS, Telles Filho PCP. Identificação de erros no preparo e administração de medicamentos pela equipe de enfermagem e das ações praticadas pela instituição hospitalar. Cogitare Enferm. 2008; 13(4):514-9.
14. Grou CR, Cassiani SHB, Telles Filho PCP, Opitz SP. Conhecimento de enfermeiras e técnicos de enfermagem em relação ao preparo e administração de medicamentos. Einstein. 2004; 2(3):182-6.
15. Carvalho VT, Cassiani SHB. Erros na medicação e consequências para profissionais de enfermagem e clientes: um estudo exploratório. Rev Latinoam Enferm. 2002; 10(4):523-9.
16. Monzani AAS. A ponta do iceberg: o método de notificação de erros de medicação em um hospital geral privado no município de Campinas-SP [dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2006.
17. Paschoal AS, Mantovani MF, Méier MJ. Percepção da educação permanente, continuada e em serviço para enfermeiros de um hospital de ensino. Rev Esc Enferm USP. 2007 Set; 41(3):478-84.
18. Telles Filho PCP, Cassiani SHB. Implementação e avaliação do módulo à distância "Administração de Medicamentos". Cogitare Enferm. 2007; 12(2):222-8.
19. Oliveira RC, Miasso AI, Cassiani SHB. Setor de emergência: situações de erros na medicação. In: Telles Filho PCP, Stuchi RAG. A enfermagem no novo milênio: uma abordagem multidisciplinar. Belo Horizonte: Difusora; 2008. p.96-106.
20. Dibbi HM, Al-Abrashy HF, Hussain WA, Fatani MI, Karima TM. Causes and outcome of medication errors in hospitalized patients. Saudi Med J. 2006 Oct; 27(10):1489-92.
21. Reason J. Human errors: models and management. Br Méd J. 2000 Mar; 320(7237):768-70.
22. Schelbred AB, Nord R. Nurse's experiences of drug administration errors. J Advanc Nursing. 2007 Nov; 60(3):317-24.
23. Hoefel HHK, Magalhães AMM, Falk MLR. Análise das advertências geradas pelas chefiãs de enfermagem. Rev Gaúcha Enferm. 2009 Set; 30(3):383-9.

- 24.** Opitz SP. Sistema de medicação: análise dos erros nos processos de preparo e administração de medicamentos em um hospital de ensino [tese]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2006.
- 25.** National Coordinating Council for Medication Error Reporting And Prevention [homepage na Internet]. United States: National Coordinating Council; c1998-2010 [Citado 2010 abr. 27]. Disponível em: <www.nccmerp.org/press/press2003-11-25.html>.
- 26.** Divino EA, Pereira QLC, Siqueira HCH. A capacitação da equipe que atua no atendimento pré-hospitalar: necessidade e importância da educação permanente na perspectiva dos trabalhadores. REME - Rev Min Enferm. 2009; 13(3): 365-71.

Data de Submissão: 17/9/2010

Data de Aprovação: 16/6/2011