



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA ACERCA DOS RISCOS OCUPACIONAIS ENVOLVENDO A EQUIPE DE ENFERMAGEM EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

*¹Renata di Karla Diniz Aires, ²Beatriz Maia Vasconcelos, ³Vanessa Diellen Pinto Ferreira, ⁴Braydson Nunes dos Santos, ⁵Maria Gillyana Souto Pereira Lima, ⁶HannarAngelica de Melo Alverga, ⁷Maria Eduarda Sacramento Pereira, ⁸Samara de Castro Martins, ⁹Flávia Maclina da Silva Picanço, ¹⁰Ravena Gentil de Castro, ¹¹Luara Campos da Silva, ¹²Thaís Lopes do Amaral Uchôa, ¹³Camila Cristina Girard Santos, ¹⁴Laysa Balieiro Pinheiro and ¹⁵Sabina Dias Rangel

¹Mestre em Cuidados Clínicos, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Ceará; ²Acadêmica de Enfermagem, Centro Universitário FIBRA, Belém, Pará; ³Enfermeira, Centro Universitário do Pará, Belém, Pará; ⁴Enfermeiro Oncologista, Universidade do Estado do Pará, Belém, Pará; ⁵Enfermeira, Universidade do Estado do Pará, Belém, Pará; ⁶Enfermeira Obstetra, Universidade Federal do Pará, Santana de Parnaíba, São Paulo; ⁷Acadêmica de Enfermagem, Centro Universitário FIBRA, Belém, Pará; ⁸Acadêmica de Enfermagem, Centro Universitário FIBRA, Belém, Pará; ⁹Acadêmica de Enfermagem, Universidade da Amazônia, Belém, Pará; ¹⁰Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Tocantins, Belém, Pará; ¹¹Enfermeira Obstetra, Universidade Federal do Pará Belém, Pará; ¹²Enfermeira Obstetra, Universidade Federal do Pará Belém, Pará; ¹³Mestre em Saúde da Amazônia, Universidade do Estado do Pará, Belém, Pará; ¹⁴Enfermeira Obstetra, Universidade Federal do Pará Belém, Pará; ¹⁵Enfermeira Emergencista e Intensivista, Universidade de Santo Amaro, São Paulo, São Paulo

ARTICLE INFO

Article History:

Received 11th December, 2019
Received in revised form
06th January, 2020
Accepted 14th February, 2020
Published online 31st March, 2020

Key Words:

Riscos ocupacionais,
Enfermagem, Urgência e Emergência,
Saúde do trabalhador.

*Corresponding author: *Ernande F. Melo*

ABSTRACT

Risco ocupacional é conceituado como a possibilidade de algum elemento ou situação, presente no ambiente ou mesmo no processo de trabalho, causar danos à saúde. Os riscos ocupacionais são inerentes às várias especialidades da enfermagem, entretanto, a atuação em setor específico, como no de urgência e emergência, pode contribuir para o aumento da exposição aos riscos ocupacionais, pois essa área da profissão caracteriza-se pelo atendimento imediato e inicial às vítimas de trauma ou agravos imprevistos. Este artigo teve como objetivo identificar riscos ocupacionais enfrentados pela equipe de enfermagem na urgência e emergência, através do levantamento da produção científica sobre o assunto no período de 2006 a 2019. Para a seleção do material, foi realizada uma busca eletrônica na base de dados Scientific Electronic Library Online – SciELO, disponível no site da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), onde foram realizadas as buscas. A coleta de dados ocorreu no mês de fevereiro de 2020. Os resultados encontrados nessa pesquisa demonstram que ricos são os conhecimentos, atestados em estudos, acerca dos riscos biológicos e riscos acidentais, entretanto, alguns fatores de riscos são negligenciados ainda pela equipe e também pouco citados na comunidade científica, o que pode aumentar a incidência de acidentes de trabalho.

Copyright © 2020, Renata di Karla Diniz Aires et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Renata di Karla Diniz Aires, Beatriz Maia Vasconcelos, Vanessa Diellen Pinto Ferreira, Braydson Nunes dos Santos et al., 2020. "Revisão integrativa de literatura acerca dos riscos ocupacionais envolvendo a equipe de enfermagem em urgência e emergência.", *International Journal of Development Research*, 10, (03), 34804-34808.

INTRODUCTION

Risco ocupacional é conceituado como a possibilidade de algum elemento ou situação, presente no ambiente ou mesmo no processo de trabalho, causar danos à saúde, seja por doença,

acidente, por sofrimento ao trabalhador, ou ainda, por poluição ambiental. Dessa forma, observando as nuances que envolvem o trabalho, é possível afirmar que qualquer atividade pode apresentar algum grau de risco de acidente de trabalho e doenças ocupacionais (Loro et al., 2014). O Ministério do

trabalho e Emprego, por meio da Portaria 3.214/1978 e da Norma Regulamentadora NR5, classifica os riscos ocupacionais em cinco grupos: Riscos físicos (ruídos, vibrações, radiações, temperaturas extremas, pressão anormal e umidade); Riscos químicos (poeira, fumo, névoa, neblina, gases, vapores, substâncias compostas ou produtos químicos em geral); Riscos biológicos (vírus, bactéria, protozoários, fungos, parasitas, bacilos); Riscos ergonômicos (esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, exigência de postura inadequada, imposição de ritmos excessivos, trabalho em turno e retorno, jornadas de trabalho prolongadas e outras situações causadoras de estresse físico e/ou psíquico); E riscos acidentais que podem ser arranjo físico inadequado, máquinas e equipamentos sem proteção, iluminação inadequada, eletricidade, probabilidade de incêndio ou explosão, armazenamento inadequado e outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes. (Brasil, 1978). A equipe de enfermagem, como classe trabalhadora, cotidianamente está exposta a riscos em suas práticas assistenciais, de modo que sua rotina é repleta de situações que podem comprometer sua saúde e/ou integridade física. Isso implica na exigência que o conhecimento do profissional de enfermagem acerca das situações de saúde, domínio do processo de trabalho e de seus riscos advindos seja amplo, independentemente do setor da profissão que o profissional de enfermagem atue. Para tanto, o trabalhador precisa adotar frequentemente medidas de proteção e conscientização dos riscos aos quais está exposto, o que pode ser alcançado por meio de educação continuada (Silva *et al.*, 2011).

Apesar de os riscos ocupacionais serem inerentes às várias especialidades da enfermagem, a atuação em setor específico, como no de urgência e emergência, pode contribuir para o aumento da exposição aos riscos ocupacionais, pois essa área da profissão caracteriza-se pelo atendimento imediato e inicial às vítimas de trauma ou agravos imprevistos. Nesse setor, o processo de trabalho é dinâmico, ágil e heterogêneo, sendo a equipe de enfermagem responsável pelo cuidado direto ao cliente, com constante manuseio de equipamentos, materiais e proximidade física, que elevam, principalmente, os riscos biológicos e de acidentes. No caso de atendimento pré-hospitalar, os riscos são aumentados por conta da característica da assistência prestada, muitas vezes em situações extremamente complexas, como a cinemática do trauma, os locais de difícil acesso, o estresse no manejo rápido de atendimento e outros (Santos, Oliveira & Moreira, 2006). É válido destacar a progressiva desestruturação da assistência à Saúde Pública no Brasil – ocorrida através dos anos, devido à falta de planejamento e à corrupção, que trouxe a deterioração das instituições de saúde e o desgaste de seus recursos humanos – aliada à crescente demanda de atendimento, que resultaram na diminuição no padrão assistencial por parte dos prontos socorros e das demais unidades de urgência e emergência. Considerando que muitas dessas unidades funcionam de forma improvisada, a inadequação das condições de trabalho destas implica na maior exposição dos enfermeiros aos agentes de riscos ocupacionais (RO). (Guimarães & Grubits, 2004). Nesse contexto, observa-se que o serviço do enfermeiro de urgência é rodeado por riscos potenciais, além de enfrentar inúmeras dificuldades quando este é prestado para instituições públicas. Assim, decidiu-se realizar este estudo, para que gestores, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, estudantes e a comunidade como um todo possam conhecer os fatores de riscos ocupacionais da equipe de

enfermagem de urgência e emergência, para que tomem conduta de alerta, mudança de comportamento e promovam estratégias que possam transformar a assistência prestada, de modo que a equipe e a vítima possam ter conforto e segurança. Diante do exposto, este artigo teve como objetivo identificar os riscos ocupacionais enfrentados pela equipe de enfermagem na urgência e emergência, através do levantamento da produção científica sobre o assunto no período de 2006 a 2017.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, estruturada a partir da busca de publicações sobre o tema riscos ocupacionais no atendimento de enfermagem na urgência e emergência. Para a seleção do material, foi realizada uma busca eletrônica na base de dados Scientific Electronic Library Online – SciELO, disponível no site da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), onde foram realizadas as buscas. Os descritores utilizados foram, em Ciências da Saúde, “Riscos ocupacionais”, “Serviços Médicos de Emergência”, “Enfermagem” e “Urgência e emergência”, relativas ao período de 2006 a 2019. A coleta de dados ocorreu no mês de fevereiro de 2020. O universo do estudo foi constituído por vinte artigos. Desse total, oito publicações fizeram parte da amostra. Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: que a publicação fosse um artigo, escrito em língua portuguesa, dentro do período acima referido e apresentasse o texto na íntegra. Assim, ao término da seleção dos artigos, com a exploração do texto, foi preenchido um instrumento para a coleta de dados, contendo título do artigo, nome do periódico, ano de publicação, amostra e fatores de risco identificados. Para alcançar o objetivo proposto, elegeu-se a técnica de análise de conteúdo temática, seguindo as etapas de pré-análise, que se constitui da leitura fluente, da classificação e da categorização, com respectivas subcategorias, análise e interpretação dos dados.

RESULTADOS

Os resultados, sintetizados no quadro 1, revelaram que 6 artigos (75%) foram pesquisas de campo e 2 artigos (25%) foram pesquisa documental. O ano em que houve mais publicações acerca da temática foi em 2008, com três artigos (37,5%), sendo o ano de 2006 com uma publicação (12,5%), 2010 com uma publicação (12,5%), 2011 também com uma publicação (12,5%), 2014 com uma publicação (12,5%) e outra no ano de 2016 (12,5%). Não foram encontradas publicações nos anos de 2007, 2009, 2012, 2013 e 2017 que seguissem os critérios de inclusão selecionados. Quanto às categorias de riscos encontradas na enfermagem na urgência e emergência, os artigos citaram os riscos biológicos (100%), de acidentes (87,5%), ergonômicos (62,5%), químicos (37,5%) e físicos (37,5%), conforme apresenta o quadro 1, sendo que os riscos biológicos foram os mais frequentes.

DISCUSSÃO

Foi identificado que o fator de risco de acidentes com perfurocortantes – abrangendo riscos biológicos e de acidentes - foi citado em todos os artigos como um risco presente e frequentemente enfrentado pela enfermagem atuante na urgência e emergência. Como fator de risco biológico, também foi frequentemente citado o contato com fluidos corpóreos, sendo que este representa o contato com sangue, saliva, vômito, lágrima, urina, fezes com mucosas ou solução de

Quadro 1. Textos selecionados de acordo com o título, periódico ano de publicação e riscos identificados

Nº do artigo	Título do artigo	Periódico	Ano de publicação	Riscos Identificados
01	Desvelando situações de risco no contexto de trabalho da Enfermagem em serviços de urgência e emergência	Escola Anna Nery Revista de Enfermagem	2016	Riscos biológicos Riscos acidentais Riscos ergonômicos
02	Riscos ocupacionais no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel: produção científica em periódicos online	Revista Brasileira de Ciências da Saúde	2014	Riscos físicos Riscos químicos Riscos biológicos Riscos ergonômicos Riscos acidentais
03	Acidentes ocupacionais por exposição a material biológico entre a equipe multiprofissional do atendimento pré-hospitalar	Revista Escola de Enfermagem USP	2008	Riscos biológicos Riscos acidentais
04	Percepção de técnicos de enfermagem sobre o uso de equipamentos de proteção individual em um serviço de urgência	Revista Ciencia y Enfermeria	2011	Riscos biológicos Riscos acidentais Riscos ergonômicos
05	Riscos ocupacionais e alterações de saúde entre trabalhadores de enfermagem brasileiros de unidades de urgência e emergência	Revista Ciencia y Enfermeria	2010	Riscos físicos Riscos químicos Riscos biológicos Riscos ergonômicos Riscos acidentais
06	Adesão às precauções padrão pela equipe do atendimento pré-hospitalar móvel de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil	Caderno de Saúde Publica	2008	Riscos biológicos Riscos acidentais
07	Percepção dos Enfermeiros sobre a importância do uso dos Equipamentos de Proteção Individual para Riscos Biológicos em um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência	Revista O Mundo da Saúde	2008	Riscos biológicos
08	Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências	Revista Brasileira de Enfermagem	2006	Riscos físicos Riscos químicos Riscos biológicos Riscos ergonômicos Riscos acidentais

continuidade da pele. Quanto aos riscos acidentais, os artigos citam que a área física inadequada é o principal fator de risco de acidente para os enfermeiros de urgências. Outro fator de risco frequente relacionado a essa categoria é o de colisão automobilística, já que ambulâncias seguem em alta velocidade para socorrer a vítima em menor tempo possível. Na categoria de riscos ergonômicos, os fatores de risco mais frequentes são os equipamentos de proteção individual (EPI) insuficientes e/ou ineficientes. Também foi destacada a sobrecarga de trabalho e a carência de recursos humanos. Riscos químicos e físicos foram citados em apenas três artigos, tendo como fatores de risco o contato com substâncias químicas e iluminação deficiente e fiação exposta, respectivamente. A alta frequência de citação de riscos biológicos nos artigos da amostra está em consonância com o que trás diversos estudos do cenário científico sobre o tema. Os estudos demonstram que o maior índice de acidentes de trabalho que acomete a equipe de enfermagem ocorre com materiais perfurocortantes, que resultam em alto risco biológico de contaminação podendo levar o profissional a adquirir doenças como a hepatite

B (HBV), a hepatite C (HCV) e AIDS. Estes acidentes estão diretamente relacionados ao fato de que a conduta ágil exigida no momento do primeiro atendimento leva à não atenção do profissional em desprezar a agulha no recipiente correto ou seu reencape. Em casos de atendimentos em unidades móveis, a própria dificuldade de puncionar ou a agitação do paciente leva a esse tipo de acidente. (Silva, Lima & Marziale, 2012; Alves, Passos & Tocantins 2009; Cardoso, & Figueiredo, 2010). Além de acidentes com perfurocortantes, outro fator de risco biológico é o contato com fluidos corpóreos.

O maior agravante deste é o não uso ou o uso inadequado dos EPI's (mascaras, óculos, luvas), elevando o risco de contato com a mucosa oral ou ocular do trabalhador, bem como contato com pele com dermatite ou feridas abertas, caso esse fluido respingue. A principal problemática identificada nos artigos estudos quando se trata dos EPI's é a não disponibilização em quantidade suficiente pelo empregador ou, quando disponível, não é usado em todas as situações em que são necessárias. Diante desse contexto, é válido destacar que, de acordo com a Norma Regulamentadora NR-6 o EPI deve ser fornecido ao trabalhador pelo empregador e seu uso pelo empregado é obrigatório, cabendo ao empregador a fiscalização e também a capacitação para uso e conhecimento dos riscos pelo trabalhador. (Lopes *et al.*, 2008; Brasil, 1978). Um dos artigos cita o medo, relatado por profissionais de enfermagem, de contrair o vírus HIV quando em contato com fluidos corpóreos. Entretanto, as evidências apontam que o risco de infecção com uma agulha contaminada é de um entre três para hepatite B, um entre 30 para hepatite C e, um entre 300 para HIV, evidenciando que a probabilidade de adquirir hepatite B é superior ao risco de adquirir HIV. Sobre esses relatos, pode-se levar em consideração o estigma acerca da AIDS e o insuficiente conhecimento da equipe acerca dos riscos que a cerca. (Silva, Lima & Marziale, 2012). Em relação aos riscos de acidentes foi destacada em vários artigos a área física inadequada, referindo-se às instalações da própria unidade, principalmente as de instituições públicas, que quase não passam por manutenção e se deterioram devido à alta demanda e rotatividade. Além disso, no caso da equipe móvel, os artigos ressaltam o mau funcionamento de algumas viaturas e pontos de apoio de Unidades de Suporte Básico inadequados, que não

oferecem segurança aos profissionais. Foram citados, ainda, riscos de colisões devido à alta velocidade das ambulâncias, quedas e escorregões, que podem ocorrer na cena do acidente, em decorrência de buracos ocultos na grama e do próprio desconhecimento da cena do acidente. Quanto a esses fatores de risco, é sempre recomendado ao profissional atitudes básicas como uso de cinto de segurança na ambulância e reconhecimento prévio da cena e da cinemática do acidente antes de prestar Socorro (Soerensen *et al.*, 2008). No que se refere aos riscos ergonômicos, e aqui se inclui aspectos psicossociais, os fatores de risco carência de recursos humanos e sobrecarga de trabalho da equipe de enfermagem é destaque entre os artigos da amostra. A deficiência de materiais ou o mau funcionamento de alguns colabora para o dano psicofísico pelo tempo despendido entre idas e vindas para conseguir uma improvisação, que frustra o profissional, gera impotência e interfere na qualidade da assistência prestada (Santos, Oliveira & Moreira, 2006). Essas e outras situações indutoras do estresse no trabalho são evidentes, uma vez que a enfermagem, rotineiramente, é exposta à sobrecarga física e mental nas demandas de seu trabalho, em especial, nas situações de emergência, em que impõem tarefas que sobrecarregam o profissional (Martins *et al.*, 2014). No que concerne ao risco físico, foram citados fatores como iluminação inadequada, risco de incêndio pela presença de fiações elétricas expostas e nível de ruído elevado, no caso da equipe que trabalha no atendimento móvel. Todos esses fatores contribuem para gerar estresse mental. No caso do ruído das ambulâncias, apesar de não causar perda auditiva contribui para gerar reação de alarme, perturbação, irritação e ansiedade (Oliveira & Lisboa, 2007).

Na categoria de risco químico, foram identificados como fatores de risco o contato com o produto utilizado para esterilização e desinfecção de materiais, ou seja, o glutaraldeído, o contato com produtos variados de limpeza, contato com medicamento e o contato com o monóxido de carbono, no caso da equipe que atua no atendimento móvel. Este risco ocupacional é difícil de ser identificado pelos trabalhadores de enfermagem, motivo pelo qual foi citado com baixa frequência nos artigos, apesar da grande variedade de produtos químicos usualmente encontrados nos ambientes laborais onde atua a equipe de enfermagem. (Silva, Lima & Marziale, 2012). Sabe-se que algumas circunstâncias favorecedoras desse tipo de exposição são: uso prolongado de luvas de látex, o manuseio de detergentes e solventes, a manipulação de drogas antineoplásicas e antibióticos de última geração, a inalação de gases anestésicos, a exposição de vapores de formaldeído e glutaraldeído e aos vapores dos gases esterilizantes, entre outros. Além disso, a exposição crônica a baixos níveis do gás monóxido de carbono leva a anormalidades cardiovasculares, como hipertensão, arritmias e sinais de isquemia, no caso da equipe de assistência móvel de urgência. (Tellez, Rodriguez & Fajardo, 2006; Bulhões, 1994; Xelegati & Robazzi, 2001). Os riscos físicos e químicos foram citados com menor frequência entre os artigos da amostra, o que evidencia uma visão reducionista e até, de certa forma, negligente dos riscos advindos do processo de trabalho da enfermagem na urgência. Esses resultados estão em consonância com as evidências de outros estudos e confirmam a necessidade de as instituições programarem ações educativas com a equipe de enfermagem, com o intuito de ampliar seu olhar em relação aos riscos ocupacionais. Ações educativas com enfoque preventivo têm potencial de melhorar a qualidade

de vida e saúde dos trabalhadores expostos a riscos ocupacionais (Rezende *et al.*, 2009; Xelegati *et al.*, 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os riscos ocupacionais são aspectos inerentes aos campos de atuação da equipe de enfermagem das urgências. Entretanto, é necessário que a equipe e seus empregadores tenham pleno conhecimento desses riscos de forma a minimizar seus impactos na saúde do trabalhador e na qualidade do serviço prestado. Os resultados encontrados nessa pesquisa demonstram que os riscos são os conhecimentos, atestados em estudos, acerca dos riscos biológicos e riscos acidentais, entretanto, alguns fatores de riscos são negligenciados ainda pela equipe, e pouco citados na comunidade científica, o que pode aumentar a incidência de acidentes de trabalho. Para mudar essa situação, ações de reciclagem e de educação continuada devem ser realizadas periodicamente com a equipe. Além disso, a produção científica acerca do assunto, principalmente no Brasil, precisa ser atualizada e amplificada. Espera-se, portanto, que esta revisão possa subsidiar novas pesquisas que considerem os riscos ocupacionais presentes na enfermagem na urgência e emergência, visto que se trata de uma temática pouco explorada, porém, com necessidades de ser disseminada entre empregadores, equipe de enfermagem, acadêmicos e pesquisadores dessa área do saber.

REFERENCIAS

- Alves, S.S.M., Passos, J.P., Tocantins, F.R. Acidentes com perfurocortantes em trabalhadores de enfermagem: uma questão de biossegurança. *Revista de enfermagem UERJ*. 2009.
- Brasil. Normas Regulamentadoras. Ministério do Trabalho e Emprego. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>. Acesso em: 08/02/2017.
- Bulhões, I. Riscos do trabalho de enfermagem. 2a ed. Rio de Janeiro (Brasil): Folha Carioca; 1994.
- Cardoso, A.C.M., Figueiredo, R.M. Biological risk in nursing care provided in family health units. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2010.
- Guimarães, L.A.M., GRUBITS, S. Série saúde mental e trabalho. Vol. II. 1a ed. São Paulo (Brasil): Casa do Psicólogo. 2004.
- Lopes, A.C.S., Oliveira, A.C., Silva, J.T., Paiva, M.H.R.S. Adesão às precauções padrão pela equipe do atendimento pré-hospitalar móvel de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*. 2008.
- Loro, M.M., Zeitoune, R.C.G., Guido, L.A., Silva, R.M., Kolankiewicz, A.C.B. Occupational risks and health of nursing workers - seeking evidences. *Journal of the fundamental care*. Online. 2014. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/308>. Acesso em: 08/02/2017.
- Martins, J.T., Bobroff, M.C.C., Andrade, A.N., Menezes, G.D.O. Equipe de enfermagem de emergência: riscos ocupacionais e medidas de autoproteção. *Revista de enfermagem UERJ*. 2014.
- Oliveira, E.B., Lisboa, M.T.L. As representações sociais do ruído pelos trabalhadores de enfermagem de um centro de terapia intensiva. *Revista de enfermagem UERJ*. 2007.
- Rezende, M.P., Robazzi, M.L.C.C., Sécoco, I.A.O., Suazo, S.V.V. Riscos físicos e sua identificação por auxiliares de

- enfermagem de hospital de ensino do estado de Minas Gerais, Brasil. Revista de Enfermagem UFPE. 2009.
- Santos, J.M., Oliveira, E.B., Moreira, A.C. Estresse, fator de risco para a saúde do enfermeiro em centro de terapia intensiva. Revista de enfermagem UERJ. 2006.
- Silva, A.T., Queiroz, L.A., Freitas, L.F.M., Farias, H.T.G.; O trabalho da enfermagem no serviço de emergência: o estresse e a satisfação. Revista Ciência ET Práxis. 2011.
- Silva, E.J., Lima, M.G., Marziale, M.H.P. The concept of risk and its symbolic effects in accidents with sharp instruments. Revista brasileira de enfermagem. Online. 2012 Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672012000500014&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 07/11/2017.
- Soerensen, A.A; Moriya, T.M., Soerensen, R., Robazzi, M.L.C.C. Atendimento pré-hospitalar móvel: fatores de riscos ocupacionais. Revista de enfermagem UERJ. 2008.
- Tellez, J., Rodriguez, A., Fajardo, Á. Contaminación por Monóxido de Carbono: un Problema de Salud Ambiental. Revista salud pública. 2006.
- Xelegati, R., Robazzi, M.L.C.C., Marziale, M.H.P., Haas, V.J. Riscos ocupacionais químicos identificados por enfermeiros que trabalham em ambiente hospitalar. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2006.
- Xelegati, R; Robazzi, M.L.C.C. Riscos químicos a que estão submetidos os trabalhadores de enfermagem: uma revisão de literatura. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2001.
