

# CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA RELACIONADA À ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAL BIOLÓGICO

RAFAELA COSTA DE MEDEIROS  
GLAUCEA MACIEL DE FARIAS  
ISABEL KAROLYNE FERNANDES COSTA  
RODRIGO ASSIS NEVES DANTAS

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Natal/RN/Brasil  
E-mail: faelamedeiros@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Os trabalhadores da saúde, durante a assistência ao paciente, estão expostos a inúmeros riscos ocupacionais causados por fatores químicos, físicos, mecânicos, biológicos, ergonômicos e psicossociais, que podem ocasionar acidentes de trabalho (AT) (MARZIALE, RODRIGUES, 2002).

Dentre esses vários riscos, o biológico, de forma particular, representa grande ameaça aos profissionais da área da saúde, sendo a enfermagem a profissão que têm maior contato com material biológico e perfurocortante. Este tipo de exposição ocupacional é entendida como a possibilidade de contato com sangue e fluidos orgânicos no ambiente de trabalho através da inoculação percutânea, por intermédio de agulhas ou objetos cortantes, e o contato direto com pele e/ou mucosas (PINHO, RODRIGUES, GOMES, 2007; LOUREIRO et al, 2009).

No momento que ocorre um AT, o profissional encontra-se vulnerável a contaminação por microorganismos como vírus e bactérias que podem estar em fluidos biológico. Do ponto de vista epidemiológico, os patógenos mais comuns são o vírus da hepatite B (HBV), da hepatite C (HCV) e da imunodeficiência humana (HIV) sendo o sangue o principal veículo de transmissão ocupacional destes vírus (MARZIALE, RODRIGUES, 2002; LOUREIRO et al, 2009).

Apesar de toda essa problemática, muitas vezes tais acidentes não são notificados ou o funcionário que sofreu o acidente não é acompanhado adequadamente, revelando que pouco se tem feito em nosso meio para proteção de trabalhadores que manipulam materiais perfurocortantes (BARBOSA, SOLER, CIORLIA, 2004).

No Brasil, a não notificação dos AT aliada a falta de dados epidemiológicos a impedem o conhecimento real da magnitude da problemática na equipe de enfermagem, dificultando, sobretudo, a implementação e avaliação de medidas preventivas (LOUREIRO et al. , 2009).

Com relação a falta de dados epidemiológicos dos AT frente aos profissionais de saúde, o Anuário Estatístico dos Acidentes de Trabalho (AEAT) não analisa a ocorrência de acidentes especificando aqueles ocorridos com os profissionais da enfermagem. De acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), a enfermagem encontra-se inserida em uma categoria geral da saúde denominada de atividades de atenção à saúde. Segundo o Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) no ano de 2008, as atividades de atenção à saúde foi o setor que mais se destacou em número de ocorrências de acidentes registrados (BRASIL, 2008).

No Brasil, os AT com perfurocortantes em instituições hospitalares, somente começaram a ser citados em estudos de pesquisa na década de 1970, embora de forma incipiente. Porém, a partir da década de 1980, com a ênfase dada às publicações e debates sobre a AIDS, muitos profissionais de saúde atemorizaram-se com a possibilidade de contrair doenças produzidas pelos acidentes com materiais contaminados com secreções e fluidos, comuns em materiais cortantes e perfurantes. Deste modo, foi crescendo o interesse em pesquisar com mais profundidade esta questão, particularmente no contexto hospitalar (BARBOSA, SOLER, CIORLIA, 2004).

Portanto, por ser o estudo desta temática crescente, apresenta fundamental relevância científica, pois caracterizando a situação em que se encontra as produções científicas sobre os

AT na equipe de saúde frente aos riscos biológicos, ampliamos adquirimos conhecimento sobre estes acidentes, para que assim os profissionais aliados à gestão da saúde tomem medidas plausíveis de prevenção

Firma-se, assim, a nossa vontade em pesquisar esta temática em virtude de ser considerada não só um problema de significância para a enfermagem com também para a população que se utiliza de sua assistência e aos gestores dos serviços de saúde.

Desta forma, questionamos: o que nos mostram as pesquisas científicas divulgadas nas bases de dados LILACS, BBO e BDENF, quanto a temática dos estudos, sujeitos da pesquisa, tipo de material causador do acidente, categoria profissional mais atingida, local de maior ocorrência do acidente e a notificação deste acidente?

Com isso, de forma a buscar resposta ao nosso questionamento, elaboramos o seguinte objetivo: caracterizar, por meio das bases de dados LILACS, BBO e BDENF as produções científicas sobre acidentes de trabalho com matérias biológicos, quanto a temática dos estudos, sujeitos da pesquisa, tipo de material causador do acidente, categoria profissional mais atingida, local de maior ocorrência do acidente e a notificação deste acidente.

## **MATERIAL E MÉTODO**

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica realizada em bases de dados virtuais, utilizando artigos científicos disponíveis no Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), especificamente nas bases de dados da literatura Latino-Americana (LILACS), bibliografia brasileira de odontologia (BBO) e na base de dados da Enfermagem (BDENF). Os vocábulos “acidentes de trabalho” e “acidentes e eventos biológicos” (Accidents, Occupational/Biological Accidents and Events; Accidentes de Trabajo/Accidentes y Eventos Biológicos) foram utilizados como palavras-chave, conforme a classificação dos descritores em ciências da saúde (DECS).

Os critérios de inclusão utilizados foram os seguintes: textos disponíveis online, sobre a temática, publicados de 2005 a setembro de 2009 em português, inglês, e espanhol. Aqueles que estavam repetidos em mais de um banco de dados foram contabilizados apenas uma vez.

Sendo assim, foram identificados 15 artigos sendo os mesmos selecionados de acordo com os critérios de inclusão já estabelecidos: no LILACS nove artigos, porém apenas seis foram selecionados; um do BBO e cinco no BDENF, sendo apenas dois selecionados. Neste sentido, após a realização da busca, foram selecionados nove estudos.

Os dados foram coletados mediante a utilização de um formulário estruturado, abrangendo questões condizentes com a proposta da pesquisa, incluindo: temática dos estudos, sujeitos da pesquisa, tipo de material causador do acidente, categoria profissional mais atingida, local de maior ocorrência do acidente, situação e a notificação deste acidente. Os mesmos foram analisados utilizando-se a estatística descritiva.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Nos nove artigos selecionados, a temática mais presente foi sobre a ocorrência de acidentes de trabalho decorrentes de exposição a material biológico. Dois estudos buscaram conhecer as condutas pós-exposição ocupacional a material biológico, um outro analisou a qualidade dos registros de acidentes biológicos causados por perfurocortantes, um traçou o perfil dos profissionais acidentados e dois eram dissertações de mestrado.

No que se refere aos sujeitos da pesquisa, observamos que seis trabalhos foram realizados com todos os profissionais da saúde, dois somente a equipe de enfermagem, e o outro pesquisou apenas profissionais da odontologia.

Com relação ao tipo de material causador do acidente biológico, Spagnuolo, Baldo, Guerrini (2008) afirmam que 92,5% dos acidentes com materiais biológico decorreram de objetos perfurocortantes tais como lâminas de bisturi, dispositivos de punção intravenosa e agulhas, principalmente no ato de reencapá-los, reforçando a necessidade urgente de permanente vigilância e treinamentos contínuos em relação aos cuidados na manipulação desses objetos.

Chiodi, Marziale, Robazzi (2007) em seus estudos revelam que 80,6% dos AT decorrem de traumas com agulhas e 4,8% com lâminas de bisturi. As atividades exercidas no momento dos AT correspondiam às atividades de competência dos profissionais e em todas haviam o risco de exposição a material biológico, principalmente sangue. Vinte e um por cento dos AT's ocorreram durante o procedimento de punção venosa; 15,1% na execução de testes de glicemia e de sensibilidade à penicilina e 9,7% na administração de medicamentos

O estudo realizado por Gomes et al., (2009), destaca que a maioria desses acidentes foi por traumas percutâneo (85,7%) e em 67,8% por exposição à agulha. As situações mais frequentes de ocorrência foram punção vascular (26,8%) e administração de medicamentos (13,3%). Verificou-se que 34 (60,89) profissionais usavam equipamentos de proteção individual. Os autores concluíram que há necessidade de implementar um programa educacional permanente e novas estratégias que permitam a revisão do processo de trabalho.

Com relação à categoria profissional mais atingida pelos AT, Spagnuolo, Baldo, Guerrini (2008) inferem que os auxiliares de enfermagem, são os profissionais que estão em contato direto com o paciente, administrando medicamentos, realizando curativos e outros procedimentos que os mantêm em constante contato com o risco de acidente, além de ser o de maior contingente na equipe de saúde.

Soerensen et al. (2009) em seu estudo demonstrou que a categoria profissional mais exposta aos AT é a do técnico, auxiliares e atendentes de enfermagem (31,2%), seguidos de médicos (23,4%), estudantes (18,6%) e enfermeiros (8,5%).

Diferente destes achados, Magagnini (2008) verificou que a maior ocorrência de acidentes nos anos de 2003, 2005 e 2006, ocorreu no enfermeiro. Chiodi, Marziale, Robazzi (2007) registraram que a segunda categoria profissional com maior número de profissionais acidentados foi a dos cirurgiões-dentistas com 11 (17,7%) acidentes, 42 (67,7%) pertenciam à categoria de técnicos e auxiliares de enfermagem, e três (4,8%) eram enfermeiros.

Diferente de outras inferências, Canini, Gir, Machado (2005), em seus achados nos mostram que a categoria mais atingida foi a de auxiliar de limpeza (80,2%), e um terço dos trabalhadores não havia recebido nenhuma dose da vacina contra hepatite B (35,4%). A maioria dos acidentes foi por perfurocortante (96,8%), ocasionados por agulhas descartadas em local impróprio. Conclui-se que estes profissionais também estão sujeitos a adquirirem patógenos veiculados pelo sangue e programas educacionais periódicos são necessários.

No que diz respeito ao local de maior ocorrência deste tipo de acidente, Spagnuolo, Baldo, Guerrini (2008) relata que as Unidades Básicas de Saúde (UBS) são os locais onde mais ocorreram os acidentes (24,1%), devido ao grande contingente de trabalhadores alocados nessas unidades, seguindo-se as Unidades de Centro Cirúrgico (14,2%). Pode-se inferir que essas unidades, apresentaram maior número de notificações, por serem locais nos quais ocorrem maior número de procedimentos de risco, uso de materiais perfurocortantes, tensão emocional e sobrecarga de trabalho, podendo ocasionar cansaço e não adesão às normas de biossegurança.

Chiodi, Marziale, Robazzi (2007) inferem que os AT foram abordados em várias pesquisas envolvendo os trabalhadores da saúde atuantes em instituições hospitalares. No entanto, tem sido dada pouca atenção às Unidades da Rede Básica de Saúde: Unidade Básica de Saúde (UBS); Unidade Básica e Distrital de Saúde (UBDS); Núcleos de Saúde da Família (NSF) e Serviço de Assistência Médica de Urgência (SAMU).

Com relação à notificação destes acidentes, Chiodi, Marziale, Robazzi (2007) ao considerar o número de trabalhadores expostos e o grande número de tarefas realizadas com manuseio de material perfurocortante e exposição a secreções veiculadoras de infecções dentre os trabalhadores de enfermagem, detectaram em seu estudo que, dos acidentes de trabalho ocorridos na enfermagem, 91,9% desses eventos foram subnotificados e 34,4% decorreram de acidente com perfurocortante. A causa atribuída a esta subnotificação dos acidentes decorre dos trabalhadores por considerarem a lesão muito pequena e também pela falta de conhecimento sobre a obrigatoriedade da comunicação do AT. Observou-se que a

maioria das Comunicações de Acidentes de Trabalho (CATs) não estavam preenchidas adequadamente, sendo observadas lacunas nos registros de informações importantes para a identificação da real situação acidentária no serviço. Essa constatação indica que a instituição na qual foi realizada a pesquisa precisa adotar novas estratégias para melhorar o registro das informações.

Garcia, Blank (2008) sugere a existência de alguns motivos relacionados à subnotificação dos acidentes como a não percepção da severidade da exposição, o transtorno provocado pela interrupção do trabalho daquele profissional acidentado, no momento em que precisa buscar atendimento médico e realização de exames pós exposição ocupacional e até mesmo a complexidade do processo envolvido no registro do acidente em fichas de notificação.

Silva (2006) com relação as essas fichas de notificação, nos mostra que 13 dos 14 entrevistados disseram não terem recebido treinamentos para lidar com elas, 10 responderam sentir dificuldades para preenchê-las corretamente e dois disseram encontrar algum tipo de dificuldade para lidar com o acidentado. A variedade de fichas utilizadas e a precariedade do preenchimento em cada setor estudado contribuíram para dificultar a consolidação das informações pertinentes e conseqüentemente a implementação de políticas de prevenção a este agravo a saúde dos trabalhadores.

Sobre esta temática, Magagnini (2008) reforça acerca dos agravos na vida do acidentado e da instituição. Essa realidade permitiu que o autor sugerisse que intervenções sistemáticas devam ser intensivamente adequadas às políticas institucionais, o que poderá levar a maior adesão de medidas preventivas existentes assim como a incorporação de inovações tecnológicas relacionadas a esse tipo de agravo, priorizando a promoção da saúde no ambiente de trabalho.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Desta maneira e, de acordo com nosso objetivo, caracterizarmos as publicações científicas sobre os acidentes de trabalho com materiais biológicos da seguinte forma: a temática mais evidente foi sobre a análise geral dos AT com material biológico, com relação aos sujeitos da pesquisa, grande parte dos estudos enfatizaram todos os profissionais da saúde. O tipo de material causador do acidente, mais referenciado pelas publicações como sendo o que mais oferece risco a estes profissionais são as agulhas durante o a punção venosa e a categoria profissional mais atingida são os auxiliares de enfermagem. Com relação ao local de maior ocorrência dos acidentes, as Instituições Hospitalares aparecem de forma significativa. A notificação foi um dos assuntos mais abordados, sendo enfatizada a subnotificação destes acidentes devido a pouca relevância dada ao trabalhador que se acidenta e por causa do pouco conhecimento destes diante da notificação dos acidentes de trabalho

Este estudo veio contribuir para um melhor conhecimento dos acidentes de trabalho com material biológico na equipe de saúde. Com esse conhecer, medidas de prevenção podem ser traçadas com o intuito de minimizar a ocorrência de doenças e acidentes do trabalho nesta população. Sabe-se da importância clínica que a pesquisa científica possui perante os profissionais de saúde, pois a qualificação da assistência necessita estar embasada nas descobertas científicas. Sendo assim, incentivamos a continuidade bem como a realização de maiores pesquisas sobre os riscos ocupacionais. Tal atitude contribuirá para promoção da prevenção bem como para a aquisição de melhor qualidade de vida aos trabalhadores de enfermagem.

**PALAVRAS CHAVES:** Acidentes de trabalho, Acidentes, Eventos biológicos.

## REFERÊNCIAS

- ARBOZA, Denise B.; SOLER, Zaida A.S.G.; CIORLIA, Luiz A.S. Acidentes de trabalho com perfurocortante envolvendo a equipe de enfermagem de um hospital de ensino. **Arq Ciênc Saúde**, v.58, n. 2, 2004
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho, v. 1, Brasília: 2007.
- CANINI, Silvia Rita Marin da Silva; GIR, Elucir; MACHADO, Alcyone Artiolli. Accidents with potentially hazardous biological material among workers in hospital supporting services. **Revista Latino Americana de enfermagem**, v.13,n.4, p. 496-500, 2005.
- CHIODI, Mônica Bonagamba; MARZIALE, Maria Helena Palucci; ROBAZZI, Maria Lúcia do Carmo Cruz. Acidentes de trabalho com material biológico entre trabalhadores de unidades de saúde pública. **Rev. Latino-americana de Enfermagem**, v.15, n.4, 2007.
- GARCIA, Leila Posenato; BLANK, Vera Lúcia Guimarães. Conduta pós-exposição ocupacional a material biológico na odontologia. **Rev. Saúde Pública**, v. 42, n.2, p.279-86, 2008.
- GOMES, Ana Carolina et al. Acidentes ocupacionais com material Biológico e equipe de enfermagem de um hospital escola. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 17, n. 2, p. 220-3, 2009.
- LOUREIRO, Livia Agy et al.. Adesão de profissionais de enfermagem ao seguimento clínico após exposição ocupacional com material biológico. **Rev. Eletr. Enf**, v.11, n. 2, p.303-8, 2009.
- MAGAGNINI, Maristela Aparecida Magri. Acidentes de trabalho com material biológico e o seu significado para os profissionais envolvidos. Botucatu, 2008. 72 p. Dissertação (Mestrado Profissional da Faculdade de Medicina). Universidade Estadual Paulista.
- MANETTI, Marcela Luisa et al. Prevenção de acidentes de trabalho com material biológico segundo o modelo de Green e Kreuter. **Rev. Gaúcha Enferm**, v. 27, n. 1, p. 80-91, 2006.
- MARZIALE, Maria Helena Palucci; RODRIGUES, Christiane Mariani. A produção científica sobre os acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.10, n. 4, p. 571-7, 2002.
- PINHO, Diana Lúcia Moura; RODRIGUES, Cristiane Medeiros; GOMES, Glaicy Pinheiro. Perfil dos acidentes de trabalho no hospital universitário de Brasília. **Rev Bras Enferm**, v.60, n. 3, p.291-4, 2007.
- SILVA, Ana Isabel Coelho Dias. Análise da qualidade dos registros de acidentes biológicos com materiais perfuro-cortantes na Fundação Oswaldo Cruz no período de 1999 a 2004. Rio de Janeiro, 2006. 80 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Vigilância em Saúde). Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP.
- SOERENSEN, Andrea Alves et al. Acidentes com material Biológico em Profissionaisdo atendimento pré-hospitalar móvel. **Rev. Enferm. UERJ**, v.17, n. 2, p. 234-9, 2009.
- SPAGNUOLO, Regina Stella; BALDO, Renata Cristina Silva; GUERRINI, Ivan Amaral. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no centro de referência em saúde do trabalhador – Londrina-PR. **Rev. Bras. Epidemiol**, v.11, n. 2, p.315-23, 2008.

**Autor principal:** RAFAELA COSTA DE MEDEIROS. Rua Serra da Jurema, 8001, Cidade Satélite CEP: 59068-150.Natal/RN, BRASIL. Telefone: (84) 3218-2793/91732301. E-mail: faelamedeiros@hotmail.com