

## Acidente biológico com profissionais de saúde: perfil, prevenção e medidas de biossegurança

Biological accident with health professionals: profile, prevention and biosecurity measures

Accidente biológico con profesionales de la salud: perfil, prevención y medidas de bioseguridad

Diego Miléo de Oliveira Freitas, Natasha Valois Castelo Branco, Francisco Marcelo Saraiva de Luna, Guilherme de Andrade Bubol, Samira Correa Moreira, Katiene Frota de Lima, Bárbara Pires Ihara, Itamara de Sousa Mendonça, José Antônio Berlangue Henriques Júnior, Rodrigo de Paula Bentes.

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliado por meio de uma revisão da literatura científica o perfil dos profissionais de saúde acometidos por acidente biológico, a incidências dos acidentes, bem como as medidas de biossegurança para a prevenção desses agravos. **Métodos:** Este estudo apresenta caráter qualitativo, analítico e descritivo, fazendo revisão sistemática a respeito do tema. **Resultados:** Foram selecionados 38 trabalhos em língua portuguesa abordando os acidentes de trabalho com risco biológico para área da saúde. Foram abordados 4 eixos temáticos: 1) *Acidente com risco biológico*; 2) *Perfil dos profissionais de saúde acidentados*; 3) *Medidas de biossegurança para a prevenção de acidentes biológicos*; e, 4) *Incidências de acidente biológico*. **Considerações finais:** O risco biológico é um problema real e cotidiano que deve ser visto como a porta de entrada para diversas patologias no ambiente hospitalar, assim, com esta pesquisa conseguimos alcançar os objetivos propostos e mostrar a importância da prevenção destes acidentes.

**Palavras-chave:** Risco biológico; Profissional de Saúde; Perfurocortantes.

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the profile of health professionals affected by a biological accident, the incidence of accidents, as well as biosafety measures for the prevention of these diseases. **Methods:** This study presents a qualitative, analytical and descriptive character, systematically reviewing the subject. **Results:** A total of 38 papers were selected in the Portuguese language dealing with occupational accidents with biological risk in the health area. Four thematic axes were addressed: 1) *Accident with biological risk*; 2) *Profile of injured health professionals*; 3) *biosafety measures for the prevention of biological accidents*; and, 4) *Incidents of biological accident*. **Conclusion:** Biological risk is a real and everyday problem that must be seen as the gateway to various pathologies in the hospital environment, so with this research we can achieve the proposed objectives and show the importance of the prevention of these accidents.

**Keywords:** Biological risk; Healthcare professional; Sharpening.

Fundação Hospital Adriano Jorge.

**DOI: 10.25248/REAS89\_2017**

Recebido em: 11/2017

Aceito em: 11/2017

Publicado em: 12/2017

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluado por medio de una revisión de la literatura científica el perfil de los profesionales de salud acometidos por accidente biológico, las incidencias de los accidentes, así como las medidas de bioseguridad para la prevención de esos agravios. **Métodos:** Este estudio presenta carácter cualitativo, analítico y descriptivo, haciendo una revisión sistemática sobre el tema. **Resultados:** Se seleccionaron 38 obras en portugués frente a accidentes de trabajo con riesgo biológico para la salud. Se abordaron 4 ejes temáticos: 1) *Accidente con riesgo biológico*; 2) *Perfil de los profesionales de la salud accidentados*; 3) *medidas de bioseguridad para la prevención de accidentes biológicos*; y 4) *Incidencias de accidentes biológicos*. **Conclusión:** El riesgo biológico es un problema real y cotidiano que debe ser visto como la puerta de entrada para diversas patologías en el ambiente hospitalario, así, con esta investigación logramos alcanzar los objetivos propuestos y mostrar la importancia de la prevención de estos accidentes.

**Palabras clave:** Riesgo biológico; Profesional de Salud; Perfurocortante.

---

## INTRODUÇÃO

Os acidentes de trabalho com trabalhadores de saúde envolvendo a exposição a materiais biológicos é uma preocupação mundial. Estudos realizados nos Estados Unidos da América estima-se que os profissionais de saúde sofrem todos os anos cerca de 360 mil acidentes por ano, o que nos dá a incidências de 1.000 ocorrências todos os dias. Em 1949, Sulkinet al. publicaram a primeira de uma série de pesquisas sobre infecções associadas a laboratórios, em que um terço dos casos tinha fonte de infecção associada ao manuseio de animais e tecidos infectados (STEHLING et al., 2013; MARZIALE et al., 2013).

No Brasil, a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 306/20043 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 358/20054 e outras legislações estabelecem o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (STEHLING et al., 2013).

Ser profissional de saúde, principalmente no âmbito da saúde pública brasileira, significa conviver com um ambiente insalubre, devido às peculiaridades das atividades executadas e contato com pacientes portadores de diferentes patologias, além da exposição dos trabalhadores a situação de vulnerabilidade diante das cargas de trabalho. Cabe ressaltar que a instituição hospitalar, é composta de outras categorias profissionais expostas a agravos, como os serviços gerais, cozinheiros e funcionários da lavanderia (LIMA et al., 2011; MARTINS et al., 2013).

O Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) tem por objetivo registrar e processar dados sobre agravos de notificação em todo o território nacional (incluindo acidente com risco biológico), fornecendo informações para análise do perfil da morbidade e contribuindo, desta forma, para a tomada de decisões em nível municipal, estadual e federal através da Portaria nº 1.271, de 6 de junho de 2014, do Ministério da Saúde. A Norma Regulamentadora 32 (NR-32) estabelece o fornecimento do equipamento individual de proteção (EPI) aos profissionais, além de garantir que o mesmo seja de qualidade e que o trabalhador seja orientado para o uso adequado (JULIO et al., 2011; MARTINS et al., 2013).

Partindo do exposto, surge o questionamento: os profissionais de saúde têm a real consciência dos perigos que um acidente com material biológico pode acarretar em suas vidas? O trabalho em questão fundamenta-se na tentativa de colaborar com medidas educacionais que conscientizem os profissionais da saúde dos problemas que podem acometê-los caso entrem em contato com materiais contaminados.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa possui caráter qualitativo, analítico e descritivo, onde foram levantados dados em bases de pesquisa da *internet* especializadas em artigos científicos de saúde (Scielo, Bireme, Lilacs, Capes, Revistas de Medicina, Enfermagem, Biossegurança e sites de Universidades brasileiras e do exterior etc). O período em que os artigos e/ou estudos foram publicados é de 2011 a 2016 (6 anos) e o levantamento de dados ocorreu de Junho a Outubro de 2015, sendo selecionados 38 artigos.

Foram incluídos trabalhos científicos em língua portuguesa, com as palavras-chave risco biológico, profissionais de saúde e contaminantes, acidentes de trabalho com material biológico, hospitais e riscos, além de outras referências a respeito de microrganismos mais comuns neste tipo de acidente e as consequências que podem acarretar, notificações em saúde sobre o tema e quais as medidas no Brasil e em outros lugares do mundo adotadas como prevenção.

Dessa forma, através da exposição de dados científicos, principalmente nacionais, pois no Brasil ainda é grande o número de subnotificações deste tipo de acidente, além da falta de preocupação e cuidado tanto por parte dos profissionais de saúde quanto das autoridades responsáveis pela fiscalização de unidades de saúde nos seus diversos níveis de atenção à saúde, serão propostas maneiras para evitar acidentes e/ou notificar de forma correta o mesmo, garantindo todo o cuidado assistencial necessário ao profissional de saúde.

A proposta deste estudo consiste em estabelecer a importância da prevenção de acidentes com material biológico entre os profissionais de saúde através de medidas educativas, avaliar o tipo de função mais acometida, qual material utilizado é mais propenso a causar acidentes, além de saber se os profissionais de saúde estão habituados com medidas de segurança para evitar acidentes.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### ***Acidente com risco biológico***

O trabalho possui grande importância na vida humana e é fator contínuo e dinâmico. O próprio sentido da palavra trabalho passou por modificações no curso da história, existindo diferentes conotações, tanto positivas como negativas. As condições e as relações laborais afetam tanto o estado físico como o psíquico e social das pessoas, sendo exercida em um contexto social que além de sentimentos de serviços úteis prestados à sociedade, podem significar agravos à saúde ou até mesmo a morte (MARTINS et al., 2013; PORTO-MARTINS et al., 2015).

O profissional da saúde em sua rotina de trabalho manuseia materiais potencialmente infectantes, contaminados com material biológico, assim deve estar atento na realização das tarefas e no cumprimento das precauções padrão (LIMA et al., 2011). De acordo com o Ministério da Saúde (2006): [...] "*Material biológico é sangue, fluidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, líquido sinovial, líquido pleural, peritoneal, pericárdico e amniótico), fluidos orgânicos potencialmente não infectantes (suor, lágrima, fezes, urina e saliva), exceto se contaminado com sangue*".

De acordo com a Lei nº 8213/1991, o acidente de trabalho é aquele que acontece no exercício do trabalho e que traz como consequência, uma lesão corporal ou perturbação funcional, com perda ou redução da capacidade para o trabalho, de forma permanente ou temporária, ou até mesmo a morte (VELOSO et al., 2014). No Brasil, acidente do trabalho com exposição a material biológico potencialmente contaminado deve ser notificado em ficha padronizada pelo Ministério da Saúde no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN-NET e em redes sentinelas, como os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador – CEREST (VALIM et al., 2014).

Para evitar a transmissão de infecções ocupacionais, o meio mais eficaz consiste na adoção às precauções-padrão, medidas de engenharia visando à segurança dos dispositivos utilizados e análise dos riscos ocupacionais no local de trabalho (OLIVEIRA et al., 2014). Dos patógenos que podem ser

transmitidos por meio de exposição ocupacional, os que representam maior importância epidemiológica são vírus da imunodeficiência humana (HIV), vírus da hepatite B (HBV) e vírus da hepatite C (HCV), por serem os mais comumente transmitidos durante o cuidado aos pacientes e os que provocam doenças de maior gravidade (ALVES et al., 2013).

Estima-se que a possibilidade de aquisição de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana pós-exposição percutânea com material biológico contaminado seja de aproximadamente 0,3% e de 0,09% após a exposição de mucosas, 33% para HBV e 3% para HCV. No Brasil, não existe um panorama sobre dados sistematizados a respeito do quantitativo de trabalhadores acidentados, das características do acidente e do acidentado, bem como das consequências causadas por essas injúrias, o que tem dificultado o planejamento e a adoção de medidas preventivas eficazes (GUSMÃO et al., 2013).

Mesmo diante da escassez de dados sobre os acidentes ocupacionais com exposição a esses patógenos, estudos têm apontado que desde o início da epidemia de Aids, até 2002, foram publicados em todo o mundo 106 casos comprovados e 238 casos prováveis de trabalhadores da área da saúde contaminados pelo HIV por acidente de trabalho (DIAS et al., 2012).

As infraestruturas irregulares alheias à Norma Regulamentadora 32 do Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil também são fatores cruciais ao risco ocupacional. Além de o hospital representar um local de risco para os seus trabalhadores, os próprios profissionais podem apresentar comportamentos de risco, pela execução de tarefas de modo inadequado. As causas de subnotificação de acidentes do trabalho evidenciam desinformação em relação aos riscos e aos aspectos epidemiológicos e jurídicos que envolvem este tipo de acidente (GARBACCIO et al., 2015).

Em qualquer acidente, a notificação deve ocorrer de forma a respaldar o trabalhador, compreendendo desde o atendimento médico, exames laboratoriais do acidentado até o registro na Comunicação de Acidente de trabalho (CAT). O Ministério da Saúde, em conjunto com a Coordenação Nacional de Saúde do Trabalhador (COSAT), elaborou em 2006, um novo protocolo para atendimento aos profissionais expostos a material biológico com fluxograma de atendimento e notificação das exposições (VALIM et al., 2011; BATISTA et al., 2012).

### **Perfil dos profissionais de saúde acidentados**

O perfil dos trabalhadores mais acometidos por este tipo de acidente, em sua maioria, consiste daqueles pertencentes ao quadro de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares), pois estes estão em maior contato com os pacientes e por mais tempo que as demais categorias. A maior ocorrência de casos deu-se entre os profissionais do sexo feminino e no grupo etário abaixo de 40 anos (VALIM et al., 2011; SANTOS et al., 2013; MARZIALE et al., 2013).

Silva et al.(2009) em estudo sobre acidentes de trabalho com material biológico entre profissionais da saúde, realizado na cidade do Rio de Janeiro, identificaram que 85,2% dos acidentes ocorreram entre profissionais do sexo feminino, sendo a profissão mais acometida a de técnicos/auxiliares de enfermagem (54,1%), seguida de estudantes universitários dos cursos de medicina e odontologia, 10,4%. No estudo de Julio et al. (2014), entre os 460 casos, 333 (72,4%) eram mulheres e 127 (27,6%) homens e a maior parcela possuía o ensino médio completo (32,4%).

No estudo de Marziale et al. (2014), dos 55 trabalhadores acidentados, 52 (94,5%) eram sexo feminino e três (5,5%) ao sexo masculino, 37 (67,3%) auxiliares de enfermagem, oito (14,5%) enfermeiros, dois (3,6%) auxiliares de serviços, dois (3,6%) médicos, dois (3,6%) técnicos em radiologia e um (1,8%) auxiliar técnico em saúde, um (1,8%) dentista, um (1,8%) técnico de laboratório e um (1,8%) técnico em radiologia.

No estudo de Santos et al. (2013) a maior ocorrência de casos deu-se entre os profissionais do sexo feminino (84,0%) e no grupo etário de 18 a 29 anos (40,3%). As exposições foram mais frequentes entre auxiliares e técnicos de enfermagem (67,2%).

A ocorrência de acidentes de trabalho não está relacionada apenas ao nível de formação, mas também ao treinamento, aos recursos materiais disponíveis e à cultura local. Os resultados dos trabalhos de Oliveira e Gonçalves et al. (2009) e Toledo Júnior et al. (1999), obtiveram baixa incidência de acidentes entre os alunos do curso de Enfermagem, que possuíam disciplina de biossegurança, quando comparados com alunos do curso de Medicina, e que não possuíam disciplina sobre o tema (STEHLING et al., 2013; VELOSO et al., 2014).

Estes tipos de lesões estão relacionados com a prática das atividades exercidas pela equipe de enfermagem, nas quais agulhas e objetos cortantes são os materiais utilizados na realização de punções venosas e administração de medicamentos, propiciando a ocorrência deste tipo de acidente, portanto a utilização correta de EPIs como fator de proteção, preocupação com o descarte ideal de materiais perfurocortantes e lixo contaminado são fundamentais (LÚCIO et al., 2013; MARZIALE et al., 2014).

Os profissionais de saúde não eram considerados como categoria profissional de alto risco para acidentes ocupacionais. A preocupação com riscos biológicos surgiu a partir da constatação dos agravos à saúde dos profissionais que exerciam atividades em laboratórios nos quais ocorria a manipulação com microrganismos e material clínico desde o início da década de 40 (SOUZA et al., 2012).

### **Medidas de biossegurança para a prevenção de acidentes biológicos**

Medidas de biossegurança no seu âmbito se iniciaram em 1983 através de um curso internacional, coordenado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que estabeleceu uma referência para o desenvolvimento e a divulgação de normas internacionais. A Portaria Normativa nº 585, de 7 de março de 2013, do Ministério da Defesa, considera a biossegurança um conjunto de medidas que buscam anular, mitigar, controlar ou evitar riscos que possam afetar o bem-estar humano, animal, vegetal e ambiental de maneira não intencional. Já a bioproteção é caracterizada pelo conjunto de medidas que buscam diminuir o risco de furto, utilização indevida, disseminação intencional de patógenos ou suas partes, incluindo toxinas e os organismos que as produzem, de forma intencional, seja para atos de bioterrorismo ou dolosos (SILVA et al., 2011; AIRES et al., 2015).

No Brasil, existem duas vertentes da biossegurança: a legal e a praticada. A primeira está voltada à manipulação de organismos geneticamente modificados e de células tronco, regulamentada pela Lei no 11.105/05. A segunda está relacionada aos riscos químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes encontrados nos ambientes laborais (SANGIONI et al., 2013).

O estudo dos acidentes de trabalho que acometem os trabalhadores hospitalares representa importante instrumento de vigilância epidemiológica e tem por objetivo respaldar o planejamento e gerenciamento dos serviços de saúde no provimento de condições dignas de trabalho para aqueles que prestam essa assistência à sociedade (FERREIRA et al., 2012).

A manipulação frequente de objetos perfurocortantes, característica peculiar da ocupação profissional, comportamento dos profissionais que continuam mantendo práticas de riscos de acidentes com agulhas, como o descarte inadequado, condições do paciente, imprudência, excesso de autoconfiança, inadequação dos materiais, equipamentos e estrutura, pressa, cansaço físico, sobrecarga de trabalho, falta de esclarecimento sobre Biossegurança e estresse emocional, além da crescente lotação dos serviços de urgência e emergência são causas deste tipo de acidente (BRANDÃO JUNIOR, 2000; DAMASCENO et al., 2006; SILVA et al., 2009; PAIVA et al., 2011; GARBACCIO et al., 2015).

### **Incidências de acidente biológico**

No estudo de Souza et al. (2012), considerando a causa do acidente, 60,24% foi descuido do próprio sujeito de pesquisa, 7,83% reencape de agulhas, 7,23%, realização do hemoglicoteste, 6,63%, descuido de terceiros, 5,42% indisponibilidade de EPI adequado, 3,61% agitação do paciente e 1,56% descarte de material em local inadequado.

No estudo de Nowak et al. (2013), nos acidentes com perfurocortantes a categoria “paciente agitado ou agressivo” reuniu 35% dos acidentes, 32% “manuseio inadequado” que englobava os procedimentos que não foram realizados da forma correta, ou não deveriam ser realizados (como o reencape de agulha e o descarte inadequado de materiais), 30% foram relatados como distração e 24%, devido ao “excesso de trabalho”, sendo a agulha de seringas a maior responsável (42%).

Segundo Dias et al. (2012), durante pesquisa realizada, encontrou elevada frequência de acidentes percutâneos, 237 (86,8%), merecendo destaque as categorias de auxiliar de enfermagem com 132 (48,4%) e médico com 35 (12,8%). Em relação ao tipo de material biológico com o qual o acidentado entrou em contato, o sangue foi o fluido corporal mais notificado (98,5%) e o dispositivo que mais provocou acidente foi agulha com lúmen.

No trabalho de Oliveira et al. (2014), a prevalência global de profissionais acidentados com exposição a material biológico foi de 17,0%, sendo que 47,9% envolveram contato por via percutânea, 39,7% por mucosas e 12,4% por pele não íntegra. Velasco et al. (2014) ao analisar 2914 fichas, constatou que 83,8% dos acidentados tiveram exposição percutânea e que o sangue foi o fluido orgânico envolvido em 2451 dos 2914 acidentes analisados de 2005 a 2007, totalizando 84,1%, em seu estudo.

O uso de materiais perfurocortantes com dispositivo de segurança, como agulhas retráteis, foi preconizado pela NR 32 e pela Portaria nº 939 em 2008. A CDC (*Centers for Disease Control*) considera essa medida de fundamental importância para a redução de acidentes de trabalho (TEIXEIRA et al., 2012).

No estudo de Silva et al. (2012) no conhecimento sobre acidentes biológicos, vírus e/ou bactérias foram relatados como os agentes infecciosos potencialmente transmissíveis durante o exercício das atividades profissionais por 60,9% dos participantes, além disso, 62% dos indivíduos responderam serem as agulhas os instrumentos mais frequentemente implicados em acidentes perfurocortantes. Após o acidente, 56,4% dos profissionais relataram a lavagem da região afetada com água e sabão como primeira conduta e realizar exames sorológicos para detecção de doenças infectocontagiosas (27%).

Considerando as tarefas que estavam sendo realizadas pelos profissionais no momento do acidente de trabalho, Maziale et al. (2015) constatou, que o maior número ocorreu durante a execução da punção endovenosa 35,71%, seguido pelo descarte de material perfurocortante 21,42%, sendo as consequências ao profissional ocasionadas pelo acidente de trabalho com exposição a material biológico: preocupação descontrolada emocional, medo, desespero e insegurança.

A avaliação médica e os exames laboratoriais após o acidente devem ocorrer em todos os casos visando à prescrição da conduta adequada quanto à quimioprofilaxia, vacinação e acompanhamento por profissional médico habilitado da instituição, além de seguimento psicológico, pois os sentimentos mais expressados, após exposição ocupacional a material biológico, são o medo, a culpa e o desespero (GUSMÃO et al., 2013; MARZIALE et al., 2014).

O acidente de trabalho, em nosso país, deve ser comunicado imediatamente após sua ocorrência, por meio da emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), à Previdência Social, ao acidentado, ao sindicato da categoria correspondente, ao hospital, ao Sistema Único de Saúde (SUS) e ao Ministério do Trabalho (MARCELINO, 1999).

A ausência do registro diante do acidente de trabalho constitui um fator fundamental para a subnotificação do acidente, tendo as seguintes causas atribuídas pelo profissional: irrelevância da lesão ocasionada, desconhecimento do processo de notificação, falta de tempo, medo de demissão, crença pessoal dos trabalhadores e falta de informação sobre o registro dos dados, fator que pode refletir a atitude de dos profissionais de saúde quanto à gravidade dos acidentes, em virtude dos riscos em transmitir o HIV e hepatites, além de ignorar os aspectos epidemiológicos ou legais envolvidos (NAPOLEÃO, 1999; MARZIALE e RODRIGUES, 2002; PAIVA et al., 2011).

Uma pesquisa realizada entre os profissionais de saúde na Tailândia mostra que 98,6% destes profissionais não notificaram os acidentes. Ressalta-se que a gravidade dos acidentes por exposição a

material biológico somente poderá ser avaliada se ocorrer a sua notificação e se for indicado o acompanhamento sorológico conforme preconizado pelo Ministério da Saúde no Brasil (PAIVA et al., 2011; FERREIRA et al., 2012).

No trabalho conduzido por Alves et al. (2013), das 261 exposições a material biológico, em 114 acidentes (43,7%), o profissional notificou o acidente por meio da CAT, três relataram não se lembrar de qual a conduta tomada após o acidente e a prevalência de subnotificação foi de 55,1%. Os profissionais que sofreram acidentes relataram diversos motivos para não realizarem a emissão da CAT e os mais frequentes foram “paciente-fonte HIV negativo” informação essa obtida por meio de consulta ao prontuário do paciente pelo próprio profissional, “consideraram o acidente sem risco de contaminação”, “excesso de burocracia” e “desconhecimento sobre os procedimentos a serem realizados”.

No estudo de Garbaccio et al. (2015), dos profissionais acidentados, 34% não notificaram os Acidentes de Trabalho, apontando mais de um motivo para a não execução da notificação: falta de tempo (55%), não achar importante (36%) e não conhecer o instrumento de notificação (9%). A conduta imediata desse profissional após a ocorrência do acidente com risco biológico foi lavar a área exposta com água e sabão (73,5%), lavar o local com solução fisiológica (8,8%), não realizar qualquer conduta (8,8%) e lavar com antisséptico (8,8%).

Em relação à emissão da CAT, Gusmão et al. (2013) encontrou em suas entrevistas 14 (82,3%) notificações, ao passo que nos arquivos do setor de Recursos Humanos, pesquisado por ele, constaram apenas 5 (29,4%) desses acidentes notificados. Este destaca ser relevante a checagem da notificação tanto no SINAN quanto na CAT, pois se tem como justificativa para a não notificação no SINAN, ser uma medida desnecessária, além do receio/medo do resultado dos exames.

Na pesquisa de Costa et al. (2015), nos anos de 2007 e 2008, foram notificados cinco acidentes que ocorreram durante o procedimento e dois que ocorreram depois do procedimento e antes do descarte do material utilizado. Em 2009, foram registrados quatro acidentes durante o procedimento e apenas um depois do procedimento e antes do descarte. Foram notificados, em 2010, cinco acidentes durante o procedimento e um depois do procedimento e antes do descarte, ou seja, um número muito baixo para a quantidade geral expressa na literatura.

Marques et al. (2014) observou em seu trabalho lacunas no preenchimento de alguns dados na ficha de registro, gerando a subnotificação dos acidentes e colocando sob suspeita a qualidade, a veracidade e a cobertura dos dados oficiais. O preenchimento adequado das fichas de registro permite uma avaliação fidedigna dos indicadores de saúde baseados nos acidentes de trabalho, das relações entre o profissional e o ambiente onde ele exerce suas atividades.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os acidentes com materiais biológicos e os riscos e consequências que podem gerar aos diversos profissionais de saúde devem ser abordados ainda nos cursos de graduação e/ou cursos técnicos, levando em consideração os conceitos de Biossegurança, dando ênfase às medidas de proteção e ação frente a esta problemática.

Soma-se a isso medidas mais rigorosas por parte das instituições a respeito da segurança e saúde de seus funcionários, principalmente dos grandes centros de saúde, como aulas e seminários mensais a respeito do tema, controle periódico dos equipamentos de proteção, notificação dos empregados que se recusam a cumprir as normas de segurança, cobrança dos exames sorológicos anuais para detectar possíveis infecções nos casos de acidentes documentados, criar protocolos de atendimento em caso de acidente e quais medidas iniciais de socorro devem ser realizadas.

O registro dos acidentes por meio da CAT é fundamental em todos os casos amparando o trabalhador e a empresa legalmente, além de gerar dados para pesquisas, colaborar para a criação de medidas

preventivas, auxilia na melhor distribuição dos recursos públicos para a produção de medicamentos, exames e centros de referência para os trabalhadores que vierem a desenvolver alguma patologia de caráter infectocontagioso e que, em sua grande maioria, dependem do sistema público de saúde.

Dentro dos hospitais e demais unidade de saúde, o controle das sorologias para HIV e hepatites através de testes rápidos, deve ser incentivado e registrado, pois são acessíveis e podem triar os pacientes com probabilidade de transmitir doenças por meio de fluidos, principalmente o sangue, além do controle rigoroso dos cartões vacinais destes e dos profissionais.

O apoio psicológico em caso de acidentes não deve ser ignorado, pois a incerteza de uma contaminação gera diversos sentimentos de frustração, medo e ansiedade, ainda mais quando se sabe as sorologias do paciente-fonte. Portanto, grupos de apoio e psicólogos treinados nesta situação devem fazer parte dos protocolos para este tipo de acidente.

Dessa forma, o risco biológico é um problema real e cotidiano que deve ser visto como a porta de entrada para diversas patologias no ambiente hospitalar, não sendo ignorado pelos gestores em saúde, que devem investir mais em capacitação profissional e medidas educacionais de prevenção de acidentes, assim, com esta pesquisa conseguimos alcançar os objetivos propostos e mostrar a importância da prevenção destes acidentes.

---

## REFERÊNCIAS

1. AIRES CAM, ARAÚJO CFM, NOBRE ML, et al. Biossegurança em transporte de material biológico no âmbito nacional: um guia breve. **RevPan-AmazSaude**, v.6, n.2, p: 73-81, 2015.
2. ALVES AP, FERREIRA MD, PREARO MF, et al. Subnotificação de acidentes ocupacionais com material biológico pela enfermagem no bloco cirúrgico. **Rev. Eletr. Enf.**, v.15, n.2, p:375-81, 2013.
3. BATISTA RC, FONSECA AR, MIRANDA PSC, et al. Trabalho, saúde e ambiente: resíduos de serviços de saúde (rss) em duas instituições do município de Arcos – MG. **INTERFACEHS - Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v.7, n.1, 2012.
4. BRANDÃO JUNIOR PS. Biossegurança e AIDS: as dimensões psicossociais do acidente com material biológico no trabalho em Hospital. 2000. 124 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)–Escola Nacional de Saúde Pública Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2000.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a materiais biológicos / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.
6. COSTA LP, SANTOS PR, LAPA AT, et al. Acidentes de trabalho com enfermeiros de clínica médica envolvendo material biológico. **Revenferm UERJ**, Rio de Janeiro, v.23, n.3, p:355-61, 2015.
7. DAMASCENO AP, PEREIRA MS, SOUZA ACS, et al. Acidentes ocupacionais com material biológico: a percepção do profissional acidentado. **RevBrasEnferm**, v.59, n.1, p: 72-7, 2006.
8. DIAS MAC, MACHADO AA, SANTOS BM. O Acidentes ocupacionais com exposição a material biológico: retrato de uma realidade. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v.45, n.1, p:12-22, 2012.
9. DIEHL DT, ROSA K, ROSA S, et al. Notificações de acidentes de trabalho com material biológico: um estudo no município de Santa Cruz do Sul/RS. **RevEpidemiolControlInfect**. v.2, n.3, p:85-88, 2012.
10. FERREIRA HFG, PEREIRA GC, NOGUEIRA JKA. Prevalência ocupacional de acidentes biológicos com material perfurocortante entre profissionais da saúde em âmbito hospitalar. **Revista Mineira de Ciências da Saúde**, v.4, p:78-87, 2012.
11. GARBACCIO JL, REGIS WCB, SILVA RMC, et al. Acidentes ocupacionais com a equipe de enfermagem da atenção hospitalar **CogitareEnferm.**, v.20, n.1,p:146-52, 2015.
12. GUSMÃO GS, OLIVEIRA AC, GAMA CS. Acidente de trabalho com material biológico: análise da ocorrência e do registro. **CogitareEnferm.**, v.18, n.3,p:558-64, 2013.
13. JULIO RS, FILARDI MBS, MARZIALE MHP. Acidentes de trabalho com material biológico ocorridos em municípios de Minas Gerais. **RevBrasEnferm.**, v.67, n.1, p:119-26, 2014.
14. LIMA LM, OLIVEIRA CC, RODRIGUES KMR. Exposição ocupacional por material biológico no hospital Santa casa de Pelotas - 2004 a 2008. **Esc Anna Nery**, v.15, n.1, p:96-102, 2011.
15. LÚCIO MG, TORRES MC, GUSMÃO CMP. Riscos ocupacionais do atendimento pré- hospitalar: uma revisão bibliográfica. **Interfaces Científica: Saúde e Ambiente**, v.1, n.3, p:69-77, 2013.
16. MARQUES ACG, SANTOS MH, RAFAEL EV, et al. Caracterização de acidentes com exposição a material biológico em um hospital público. **RevPesq Saúde**, v.15, n.3, p: 364-367, 2014.
17. MARTINS JT, RIBEIRO RP, BOBROFF MCC, et al. Significado de cargas no trabalho sob a ótica de operacionais de limpeza. **Acta Paul Enferm.**, v.26, n.1, p:63-70, 2013.
18. MARZIALE MH, RODRIGUES CM. 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.
19. MARZIALE MH, ROCHA FLR, ROBAZZI MLCC, et al. Influência organizacional na ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.21(Spec), 2013.
20. MARZIALE MH, SANTOS HEC, CENZI CM, et al. Consequências da exposição ocupacional a material biológico entre trabalhadores de um hospital universitário. **Esc Anna Nery**, v.18, n.1, p:11-16, 2014.



21. MARZIALE MH, SANTOS HEC, TROVÓ MEM. Consequências individuais e ocupacionais da exposição a material biológico entre trabalhadores de enfermagem. **Revenferm UERJ**, Rio de Janeiro, v.23, n.4, p:449-54, 2015.
22. NAPOLEÃO AM. Causas de subnotificação de acidentes de trabalho: visão dos trabalhadores de um hospital do interior paulista. 115 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1999.
23. NOWAK NL, CAMPOS GA, BORBA ÉO, et al. Fatores de risco para acidentes com materiais perfurocortantes. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v.37, n.4, p:419-426, 2013.
24. OLIVEIRA AC, PAIVA MHRS. Conduitas pós-acidente ocupacional por exposição a material biológico entre profissionais de serviços de urgência. **Revenferm UERJ**, Rio de Janeiro, v.22, n.1, p:116-22, 2014.
25. PAIVA MHRS; OLIVEIRA AC. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profisionais do atendimento pré-hospitalar. **RevBrasEnferm**, Brasília, v.4, n.2, p: 268-73, 2011.
26. PORTO-MARTINS PC, MACHADO PGB. A saúde no trabalho e as condições organizacionais: análises fatoriais exploratórias e confirmatórias. **Cad. da Esc. de Educ. e Human**, Curitiba, v.1, n.9, p: 66-77, 2015.
27. SANGIONI LA, PEREIRA DIB, VOGEL FSF, et al. Princípios de biossegurança aplicados aos laboratórios de ensino universitário de microbiologia e parasitologia. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.43, n.1, p.91-99, 2013.
28. SANTOS SS, COSTA NA, MASCARENHAS MDM. Caracterização das exposições ocupacionais a material biológico entre trabalhadores de hospitais no Município de Teresina, Estado do Piauí, Brasil, 2007 a 2011. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.22, n.1, p:165-170, 2013.
29. SILVA AID, MACHADO JMH, SANTOS EGOB, et al. Acidentes com material biológico relacionados ao trabalho: análise de uma abordagem institucional. **Rev. bras. Saúde ocup.**, São Paulo, v.36, n.124, p: 265-273, 2011.
30. SILVA GS, ALMEIDA AJ, PAULA VS, et al. Conhecimento e utilização de medidas de precaução padrão por profissionais de saúde. **Esc Anna Nery**, v.16, n.1, p:103-110, 2012.
31. SILVA JÁ, PAULA VS, ALMEIDA AJ, et al.. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. **Esc Anna Nery**, v.13, n.3, p: 508-16, 2009.
32. SOUZA RT, BICA CG, MONDADORI CS, et al. Avaliação de acidentes de trabalho com materiais biológicos em médicos residentes, acadêmicos e estagiários de um Hospital-Escola de Porto Alegre. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v.36, n.1, p: 118-124, 2012.
33. STEHLING MC, CUNHA LM, LOUREDO LM, et al. Gestão de resíduos com risco biológico e perfurocortantes: conhecimento de estudantes de graduação das áreas biológicas e da saúde da Universidade Federal de Minas Gerais. **Rev Min Enferm.**, v.17,n.3, p: 594-600, 2013.
34. TEIXEIRA OS, FERREIRA MB. Acidentes com material biológico entre os profissionais de saúde: revisão. **Perquirere**, v.9, n.2, p:44-53, 2012.
35. VALIM MD, MARZIALE MH. Avaliação da exposição ocupacional a material biológico em serviços de saúde. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.20 (Esp), p: 138-46, 2011.
36. VALIM MD, MARZIALE MH, HAYASHIDA M , et al. Ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico potencialmente contaminado em enfermeiros. **Acta Paul Enferm**, v.27, n.3, p:280-6, 2014.
37. VELASCO AR, LIMA FB, ALVES EA, et al. Ocorrência de acidentes de trabalho em saúde com exposição a material biológico. **Rev. Enf. Profissional**, v.1, n.1, p:37-49, 2014.
38. VELOSO C, BRITO AAO, MARQUES JS, et al. Evidências sobre a infecção pelo HIV a partir de acidentes ocupacionais. **RevEnferm UFPI**, v.3, n.2, p:103-8, 2014.