

# Acidentes de trabalho com material biológico na equipe de enfermagem de um hospital do Centro-Oeste brasileiro

*Work incidents with biological material in the nursing team of a hospital in Mid-Western Brazil*

*Trabajar accidentes con material biológico en el personal de enfermería en un hospital de la región central de Brasil*

Dayra Cabral de Carvalho<sup>1</sup>

Jessica Cavalcante da Rocha<sup>1</sup>

Mariane Carli de Almeida Gimenes<sup>2</sup>

Ediálida Costa Santos<sup>1</sup>

Marília Duarte Valim<sup>1</sup>

1. Universidade Federal de Mato Grosso.

Cuiabá, MT, Brasil.

2. Hospital Universitário Júlio Muller.

Cuiabá, MT, Brasil.

## RESUMO

**Objetivos:** Investigar e descrever a ocorrência e as características dos Acidentes de Trabalho (AT) com Material Biológico Potencialmente Contaminado (MBPC), a frequência e as variáveis relacionadas à ocorrência entre as categorias de enfermagem.

**Método:** Estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa, realizado em um hospital referência no estado de Mato Grosso, Brasil. **Resultados:** As mulheres representaram 90,5% dos participantes e a média de idade foi de 42,59 anos. Um total de 46,6% dos profissionais relatou já ter sofrido exposição a MBPC, e 60,9% referiram não ter realizado a notificação e 42,6% afirmaram terem participado de treinamentos sobre a temática. Na comparação entre a ocorrência de AT entre os grupos de enfermeiros e auxiliares de enfermagem, os auxiliares foram mais acometidos ( $p = 0,022$ ). **Conclusão:** Nos profissionais de enfermagem, o número de AT é elevado, recorrente e subnotificado. A educação permanente relacionada à temática é necessária para garantir a qualidade da assistência e promover a saúde do trabalhador.

**Palavras-chave:** Acidente de trabalho; Saúde do trabalhador; Equipe de enfermagem.

## ABSTRACT

**Objectives:** To investigate and describe the occurrence and characteristics of Work Incidents (WI) with Potentially Contaminated Biological Material (PCBM), the frequency and variables related to this occurrence among nursing categories. **Methods:** A descriptive and cross-sectional study with a quantitative approach was performed at a referral hospital in the State of Mato Grosso, Mid-Western Brazil. **Results:** Women represented 90.5% of all participants and the mean age was 42.59 years. A total of 46.6% of professionals reported having undergone exposure to PCBM, 60.9% stated not having made a report, and 42.6% reported having participated in training courses on this subject. Comparing the occurrence of WI between nursing assistants and nurses, nursing assistants were more affected ( $p = 0.022$ ). **Conclusions:** Among nursing professionals, the number of WI is high, recurrent and underreported. Continuing education on this theme is required to ensure the quality of care and promote workers' health.

**Keywords:** Work incident; Worker's health; Nursing team.

## RESUMEN

**Objetivos:** Evaluar y describen la ocurrencia y características de los accidentes industriales (AT) potencialmente contaminados con material biológico (MBPC), la frecuencia y las variables relacionadas con la aparición de la categoría de enfermería. **Método:** Estudio descriptivo transversal, con abordaje cuantitativo, realizado en Hospital referencia en el Estado de Mato Grosso, Brasil. **Resultados:** Las mujeres representaban el 90,5% de los participantes; la edad media fue de 42,59 años. Un total de 46,6% de los encuestados reportó haber sufrido exposición a MBPC, y el 60,9% no había hecho la notificación, el 42,6% dijo que había participado en una formación sobre el tema. La comparación de la ocurrencia de AT entre los grupos de las enfermeras y auxiliares de enfermería, auxiliares fueron los más afectados ( $p = 0,022$ ). **Conclusión:** En los profesionales de enfermería, el número de AT es elevado, recurrente y subnotificado. La educación permanente relacionada con la temática es necesaria para garantizar la calidad de la asistencia y promover la salud del trabajador.

**Palabras clave:** Accidente de trabajo; Salud Ocupacional; El personal de enfermería.

### Autor correspondente:

Mariane Carli de Almeida Gimenes.

E-mail: marianecarli@msn.com

Recebido em 16/05/2017.

Aprovado em 30/09/2017.

DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2017-0140

## INTRODUÇÃO

O Acidente de Trabalho (AT) com Material Biológico Potencialmente Contaminado (MBPC) entre trabalhadores de instituições de saúde ainda é frequente e pode acarretar sérias consequências de ordem física e psicossocial à vítima e também às instituições de saúde, a exemplo do aumento dos índices de absenteísmo e consequentes prejuízos financeiros. Dessa forma, práticas mais seguras devem ser estimuladas no processo de trabalho, com ênfase na promoção à saúde e prevenção de tais agravos.<sup>1,2</sup>

As Precauções-padrão (PP) são medidas preconizadas pelo *Centers for Disease Control and Prevention*, (CDC) e devem ser aderidas universalmente por todos os profissionais que prestam cuidados de saúde para diminuir os riscos de contaminação por agentes biológicos e prevenir as Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde (IRAS).<sup>3</sup>

Os trabalhadores devem saber identificar os riscos inerentes de cada procedimento e a importância da adesão às PP, reconhecendo, assim, essas medidas como uma forma de diminuição de riscos à exposição ocupacional.<sup>3</sup> As PP têm o objetivo de proteger o profissional da exposição a Material Biológico Potencialmente Contaminado (MBPC) transmitido por sangue, fluidos corporais e secreções (exceto suor) e diminuir o risco de transmissão de IRAS.<sup>4</sup>

As medidas de PP incluem: 1) a Higiene das Mãos (HM), 2) o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) - a exemplo das luvas, aventais, óculos e máscaras de proteção, 3) práticas de injeção seguras, 4) manipulação segura dos equipamentos ou superfícies no ambiente e 5) etiqueta de tosse.<sup>3</sup> Destarte, medidas como a HM é considerada a principal estratégia a fim de prevenir as IRAS. O uso de EPI destina-se a proteger o profissional da exposição ou contato com MBPC, cuja seleção baseia-se na natureza da interação profissional e paciente com potencial de exposição a sangue, fluidos corporais ou agentes infecciosos.<sup>5</sup>

Muitos estudos identificam que a baixa utilização das PP está diretamente relacionada ao nível de conhecimento e a noção de riscos sobre tais medidas.<sup>6</sup> Alguns fatores que também exercem impacto na adesão como facilitadores são o treinamento e a educação permanente em saúde sobre a temática.<sup>7</sup>

Um estudo realizado no Rio de Janeiro, sobre o conhecimento dos profissionais acerca dos agentes biológicos, verificou que apenas 39,8% dos 266 indivíduos entrevistados fizeram treinamentos relacionados às PP. O referido estudo ainda mostrou que 59% dos participantes reportaram falta de atenção, despreparo técnico e não utilização de EPI conforme preconizado, o que acarretou nas principais causas associadas aos acidentes perfurocortantes.<sup>8</sup>

Do mesmo modo, um estudo realizado em um hospital universitário do interior do estado da Paraíba com o objetivo de questionar os profissionais de enfermagem sobre a existência de um protocolo pós-exposição a MBPC, mostrou que apenas 37,5% afirmaram saber que o mesmo existia. No entanto, foi

constatado que no setor investigado não existia protocolo pós-exposição a MBPC, tampouco registro documentado desses acidentes.<sup>9</sup>

Uma vez que a literatura destaca que o conhecimento e a adesão às PP estão abaixo do recomendado<sup>5</sup> e que os AT com MBPC são frequentes nas instituições de saúde,<sup>10</sup> o presente estudo justifica-se pela necessidade de investigar a ocorrência e as variáveis associadas a esse tipo de AT.

Estudo realizado com trabalhadores de saúde na Ásia Ocidental, em um hospital escola de Teerã, no Irã, verificou um total de 53,4% de exposições a MBPC, sendo a manipulação de perfurocortantes a mais prevalente, seguida da exposição de mucosas.<sup>11</sup> Na Região Centro-Oeste do Brasil, estudo realizado no estado de Mato Grosso do Sul destaca que houve aumento de notificação de AT com exposição a MBPC nos anos de 2007 a 2010 e as ocupações mais acometidas foram os técnicos de enfermagem, seguido dos auxiliares de enfermagem.<sup>12</sup> Frente à gravidade da temática e aos altos índices de ocorrência de exposição ocupacional a material biológico, o objetivo do presente estudo é investigar e descrever a ocorrência e as características dos AT com MBPC, envolvendo os trabalhadores da equipe de enfermagem em município de grande porte do estado de Mato Grosso, Brasil.

## MÉTODO

Trata-se de estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa dos dados. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de um Hospital Universitário sob o número de protocolo 1.653.171.

O estudo foi realizado com trabalhadores de enfermagem em um hospital público, considerado referência regional, de município de grande porte do estado de Mato Grosso, Brasil, no período de outubro a dezembro de 2016. O hospital não contava com cronograma de atividades de educação permanente sobre as PP e o uso de dispositivos de segurança havia sido recentemente implantado no serviço, bem como a criação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), em junho de 2017.

Para o presente estudo, o tamanho de amostra ( $n$ ) foi calculado considerando a proporção de 0,5 ( $p = 0,5$ ), uma vez que este se desconhece a prevalência do desfecho, e utilizou-se da expressão a seguir, já que se conhece o tamanho da população ( $N$ ).<sup>13,14</sup>

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)(d^2/Z_{\alpha/2}^2) + p(1-p)}$$

Segundo as informações do setor de recursos humanos do referido estabelecimento, no ano de 2015, a equipe de enfermagem estava composta por 290 profissionais de enfermagem, distribuídos entre 81 enfermeiros, 155 técnicos e 55 auxiliares de enfermagem.

Por meio dos cálculos, obteve-se uma amostra mínima de 170 profissionais, os quais foram selecionados aleatoriamente,

por meio de sorteio. Convém ressaltar que a amostra tentou seguir a proporção entre enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem segundo os últimos estudos publicados pelo Conselho Federal de Enfermagem,<sup>15,16</sup> cujos resultados mostram um quantitativo de 22.635 profissionais de enfermagem no estado de Mato Grosso, com representação de 27,8% de enfermeiros e 72,2% de técnicos e auxiliares de enfermagem. Da mesma forma, a referida amostra levou em consideração as proporções dos profissionais, segundo o quantitativo nos setores de atuação.

Foram selecionados trabalhadores que possuísem mais de seis meses de experiência profissional e excluídos profissionais que estivessem afastados do local de trabalho, que exerciam atividades, exclusivamente, administrativas ou que estivessem participando de quaisquer formas de treinamentos relacionados a medidas de segurança no momento da coleta de dados.

As unidades incluídas no estudo foram: banco de sangue, clínica cirúrgica, clínica de infectologia, clínica médica, clínica ortopédica, clínica pediátrica, Centro de Tratamento de Queimados (CTQ), isolamento, sala amarela infantil, sala de sutura, sala vermelha, Unidade de Terapia Intensiva (UTI) adulto e pediátrica.

Para a coleta de dados, o questionário autoaplicável, com 15 questões fechadas do tipo dicotômicas e de múltipla escolha, foi distribuído em envelopes opacos e não identificáveis juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Dessa forma, os trabalhadores eram instruídos a responderem os questionários após as atividades laborais para serem recolhidos pelos pesquisadores no próximo plantão, de forma que não houvesse prejuízos à rotina de trabalho e garantisse maior fidedignidade nas respostas. O tempo médio de preenchimento foi de aproximadamente dez minutos. Considerou-se como recusa os profissionais que não aceitaram participar do estudo e ainda àquele que, mesmo após a terceira tentativa do pesquisador, não devolveu o envelope com o questionário preenchido.

O instrumento para coleta de dados foi validado quanto à face e conteúdo por juízes da área de saúde do trabalhador, elaborado e utilizado em estudo prévio.<sup>2</sup> As variáveis investigadas foram: frequência dos acidentes na instituição, notificação do último acidente, participação em treinamentos sobre as medidas de PP oferecido pela instituição empregadora, troca correta do recipiente de descarte de material perfurocortantes, quando o mesmo atinge 2/3 da capacidade, vacinação para hepatite B e uso de sapato específico para o trabalho, conforme legislação vigente.

Os dados foram processados e analisados pelo SPSS, versão 16.0, para Windows 7.0. Para a compilação dos dados, foi utilizada a técnica de dupla digitação para que possíveis erros de digitação fossem minimizados. As variáveis numéricas foram descritas por estatística descritiva, na qual foi calculada a média, mediana e Desvio- Padrão (DP). As variáveis categóricas nominais foram descritas ou apresentadas em tabelas de frequência.

Foi avaliado se houve diferença estatisticamente significativa na ocorrência e na notificação dos AT entre as categorias profissionais dos enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem. Desse modo, para a análise de associação entre variáveis utilizou-se o teste qui-quadrado de Pearson e quando não foram verificadas

as condições de normalidade para a utilização do referido teste, aplicou-se o teste exato de Fisher. Os resultados foram considerados estatisticamente significantes para um valor de  $p \leq 0,05$ .

## RESULTADOS

A taxa de resposta foi de 87%, uma vez que 148 profissionais retornaram com os questionários adequadamente preenchidos. Assim, houve uma perda amostral de 12,94% por incompletude da maioria das informações e/ou não devolução, mesmo após a terceira tentativa.

As mulheres representaram 90,5% dos participantes do presente estudo. A média de idade foi de 42,59 anos (DP = 9,42), com idade mínima de 26 e máxima de 68 anos. A categoria profissional dos técnicos de enfermagem representa 65,5% dos profissionais e está representada na Tabela 1, assim como a alocação nos respectivos setores institucionais. Os resultados mostram que 29,7%, 65,6% e 4,7% representam, respectivamente, a categoria dos enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem.

De acordo com a tabela 2, os AT com materiais perfurocortantes apresentaram índices elevados na instituição pesquisada, já que 46,6% da amostra relatou já ter sofrido exposição a MBPC durante suas atividades laborais na referida instituição. Desse total, 35,1% sofreram AT com materiais perfurocortantes e 30,4% por meio de mucosas ou pele não íntegra. Atenção deve ser dada aos achados do presente estudo, já que, do total de acidentados, 63,5% relataram ter se acidentado por duas vezes ou mais. Nota-se com os dados da Tabela 2 que apenas 60,9% dos profissionais que se acidentaram com MBPC referiram ter realizado a necessária notificação do último AT.

A tabela 3 mostra que apenas 42,6% dos profissionais participaram de treinamentos sobre as PP e destes apenas 19% relataram que o último treinamento ocorreu no ano de 2016 - ano vigente à coleta de dados do presente estudo. Observou-se também que houve treinamentos em anos anteriores. No período de 2008 a 2015, obteve-se um total de 36 profissionais que receberam capacitação (57,1%), e 15 (23,8%) profissionais que não responderam a essa informação.

Apenas 64,9% dos trabalhadores realizavam a troca do recipiente de descarte de material perfurocortantes quando atingido 2/3 de preenchimento. Com relação ao uso de EPI, apenas 95 trabalhadores (64,2%) afirmaram utilizar sapatos fechados, impermeáveis e antiderrapantes, conforme normatização da Norma Regulamentadora (NR-32).

Ressalta-se que um total de dez profissionais (6,8%) alegaram não ter recebido o esquema vacinal adequado e completo para hepatite B. Da mesma forma, 19 profissionais (12,8%) relataram que desconhecem a sua resposta vacinal, ou seja, ignoraram se estão realmente imunizados com a presença do anticorpo anti-HBs. Quando questionados sobre o conhecimento da presença do anticorpo anti-HBs, 92 (71,3%) dos trabalhadores afirmaram que o resultado do exame foi negativo, o que mostra que os mesmos desconhecem a resposta imune ou não compreenderam a pergunta realizada.

**Tabela 1.** Distribuição dos profissionais de enfermagem (n = 148) segundo as variáveis sexo, faixa etária, escolaridade, categoria profissional, atuação profissional na instituição e setor de trabalho de hospital em município de grande porte do estado de Mato Grosso, 2016.

Variáveis	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	14	9,5
Feminino	134	90,5
<b>Faixa Etária - (anos)</b>		
26-30	15	10,4
31-40	52	36,1
41-50	52	36,1
≥ 51	25	17,4
<b>Escolaridade</b>		
Ensino Fundamental	4	2,7
Ensino Médio	43	29,1
Superior incompleto	31	20,9
Superior	35	23,6
Especialização incompleto (lato sensu)	5	3,4
Especialização (lato sensu)	28	18,9
Mestrado	2	1,4
<b>Categoria Profissional</b>		
Enfermeiro	44	29,7
Técnico de enfermagem	97	65,6
Auxiliar de enfermagem	7	4,7
<b>Atuação profissional na instituição</b>		
Enfermeiro	32	21,6
Técnico de enfermagem	101	68,2
Auxiliar de enfermagem	15	10,1
<b>Setor de trabalho</b>		
Banco de Sangue	2	1,4
Clínica Cirúrgica	9	6,2
Clínica de Infectologia	2	1,4
Clínica Médica	36	24,7
Clínica Ortopédica	5	3,4
Clínica Pediátrica	19	13,0
CTQ	6	4,1
Isolamento	2	1,4
Sala Amarela Infantil	6	4,1
Sala de Sutura	2	1,4
Sala Vermelha	11	7,5
Sutura	1	0,7
UTI Adulto	37	25,3
UTI Pediátrica	8	5,5

**Tabela 2.** Ocorrência de acidentes com material biológico potencialmente contaminado causado por material perfurocortantes, exposição de pele não íntegra e mucosa, a notificação do último acidente, motivos da não notificação e frequência das notificações em município de grande porte do estado de Mato Grosso, 2016.

Variáveis	N	%
<b>Acidente de trabalho com exposição a material biológico</b>		
Não	79	53,4
Sim	69	46,6
<b>Acidente com perfurocortantes</b>		
Não	96	64,9
Sim	52	35,1
<b>Se sim, quantas vezes</b>		
1 vez	17	32,7
2-3 vezes	24	46,2
4-5 vezes	5	9,6
≥ 6 vezes	4	7,7
Não respondeu	2	3,8
<b>Acidente com exposição de mucosas e pele não íntegra</b>		
Não	103	69,6
Sim	45	30,4
<b>Se sim, quantas vezes</b>		
1 vez	15	33,3
2-3 vezes	20	44,4
4-5 vezes	5	11,1
≥ 6 vezes	1	2,2
Não respondeu	4	8,9
<b>Notificação do último acidente</b>		
Não respondeu	02	2,9
Sim	42	60,9
Não	25	36,2
<b>Motivo da não notificação</b>		
Desnecessária a notificação	7	28,0
Não há serviços de notificação	3	12,0
Não percebeu o acidente no momento	9	36,0
Outros motivos	4	16,0
Não respondeu	2	8,0
<b>Frequência de notificação</b>		
Sempre	32	46,4
Na maioria das vezes	11	15,9
Às vezes	6	8,7
Raramente	5	7,2
Nunca	8	11,6
Não respondeu	7	10,7

**Tabela 3.** Frequência de participação em treinamento sobre as medidas de Precauções-padrão (PP), o desejo de participação, troca de recipientes de descartes e uso de sapatos, esquema vacinal, conhecimento da resposta vacinal e resultado do exame em município de grande porte do estado de Mato Grosso, 2016.

Variáveis	N	%
<b>Participação em treinamentos</b>		
Não	78	52,7
Sim	63	42,6
Não Respondeu	7	4,7
<b>Desejo participação em treinamentos</b>		
Não	12	8,1
Sim	136	91,9
<b>Troca de recipientes de descarte</b>		
Não	52	35,1
Sim	96	64,9
<b>Uso do sapato específico</b>		
Não	53	35,8
Sim	95	64,2
<b>Esquema vacinal</b>		
Não	10	6,8
Sim	138	93,2
<b>Conhecimento da resposta vacinal</b>		
Não	19	12,8
Sim	129	87,2
<b>Resultado do exame</b>		
Positivo	26	20,2
Negativo	92	71,3
Não Sei	11	8,5

A categoria dos auxiliares, técnicos de enfermagem e enfermeiros foi comparada com relação à ocorrência e à notificação de AT. Verificou-se diferença estatisticamente significativa entre a ocorrência de acidentes com MBPC para a categoria dos auxiliares de enfermagem e enfermeiros ( $p \leq 0,05$ ). Os referidos dados estão representados na Tabela 4.

## DISCUSSÃO

A distribuição do quantitativo de participantes nas categorias da equipe de enfermagem do estudo está em consonância com a proporção dos últimos estudos relativos ao estado de Mato Grosso<sup>15,16</sup> e esse cuidado foi tomado para que as inferências estatísticas relacionadas ao estudo pudessem ser realizadas com maior respaldo.

Os resultados deste estudo mostram que ainda é observada uma prevalência elevada do sexo feminino na enfermagem,

semelhantemente ao que ocorre no Brasil, o que se mantém desde o princípio da profissão, uma vez que os cuidados de enfermagem vêm sendo exercido, em sua maioria, por mulheres.<sup>17</sup> Acredita-se que o papel social da mulher tenha contribuído com a feminização dessa profissão, visto que historicamente a mulher sempre ocupou o papel de cuidadora.<sup>18</sup>

O presente estudo constatou que 46,6% dos profissionais se acidentaram com exposição à MBPC e 35,1% destes foi durante a manipulação de perfurocortantes. É referido na literatura que AT com materiais perfurocortantes ocorrem frequentemente entre os profissionais de enfermagem no exercício de suas atividades, uma vez que lidam diariamente com a manipulação de agulhas, cateteres intravenosos, lâminas e outros materiais utilizados na execução dos procedimentos técnicos para a assistência em saúde.<sup>19</sup>

Um estudo realizado em um hospital universitário do interior de São Paulo com objetivo de analisar a ocorrência, as características e consequências do AT com exposição à MBPC, verificou que um total de 30,4% dos trabalhadores de enfermagem se acidentou no momento da realização da punção venosa. Dentre as principais consequências advindas da exposição ocupacional, 67,98% dos trabalhadores citaram que o acidente causou preocupação, medo de possível soroconversão ao vírus HIV e hepatites virais, mal-estar devido à quimioprofilaxia, descontrole emocional importante e problemas familiares.<sup>20</sup>

Do total de acidentados com MBPC, 63,5% se acidentaram por duas ou mais vezes, fato este preocupante, pois os AT foram recorrentes. Nesse sentido, pesquisa realizada em um atendimento pré-hospitalar no estado de Minas Gerais, revelou que dos profissionais acidentados com exposição a MBPC, 67,5% relataram uma única exposição; 19,3% duas exposições e 13,2% três exposições a MBPC.<sup>6</sup>

Outro fato preocupante observado no presente estudo foi o de que 36,2% dos acidentados não realizaram a notificação da última exposição a MBPC. Em consonância com esses achados, estudos confirmam que a não notificação dos AT é uma prática habitual entre os trabalhadores brasileiros. Dessa forma, a vigilância e controle de AT com MBPC devem ser aprimorados, bem como a notificação deve ser encorajada pela gerência nos estabelecimentos de saúde, uma vez que não há dados precisos sobre o número de ocorrências de soroconversão aos vírus HIV e hepatites B e C entre profissionais de saúde no Brasil e os acidentes ainda ocorrem de maneira frequente nos últimos anos.<sup>2,21,22</sup>

A não emissão da Comunicação do Acidente de Trabalho (CAT) e do preenchimento correto do SINAN-NET logo após a ocorrência do AT foi constatada no presente estudo. Essa conduta produz informações não verídicas e incompatíveis com a realidade nos relatórios oficiais, o que ressalta a importância de que o trabalhador deve ser inserido no processo de trabalho como aliado e agente modificador.<sup>22-24</sup> Muitos profissionais de saúde são incapazes de avaliar a importância da notificação do AT com MBPC e ignoram as medidas preconizadas, o que os deixa mais suscetíveis à contaminação pelo risco biológico.<sup>27</sup>

**Tabela 4.** Distribuição dos profissionais de enfermagem por categoria profissional conforme ocorrência de acidente de trabalho e notificação do último acidente em município de grande porte do estado de Mato Grosso, 2016.

	Acidente de Trabalho				p valor
	Não		Sim		
	N	%	N	%	
Enfermeiro	22	68,8	10	68,8	0,0867*
Técnico de Enfermagem	52	51,5	49	48,5	
Enfermeiro	22	68,8	10	68,8	0,0221*
Auxiliar de Enfermagem	5	33,3	10	66,7	
Técnico de Enfermagem	52	51,5	49	48,5	0,1895*
Auxiliar de Enfermagem	5	33,3	10	66,7	

  

	Notificação do Último Acidente				p valor
	Não		Sim		
	N	%	N	%	
Enfermeiro	2	20,0	8	80,0	0,2763**
Técnico de Enfermagem	17	34,7	30	61,2	
Enfermeiro	2	20,0	8	80,0	0,0849**
Auxiliar de Enfermagem	6	60,0	4	40,0	
Técnico de Enfermagem	17	34,7	30	61,2	0,1494**
Auxiliar de Enfermagem	6	60,0	4	40,0	

\* Aplicação do teste Qui-quadrado de Pearson; \*\* Aplicação do teste exato de Fisher.

Os dados apresentados reforçam a necessidade de ações de educação permanente voltada à temática da prevenção de riscos ocupacionais, bem como o reconhecimento e a não mediocrização dos acidentes de trabalho. Salienta-se ainda o grande valor do papel do gestor na promoção da saúde dos trabalhadores, por meio da adoção de políticas de prevenção e proteção, aquisição de recursos materiais suficientes e adequados.<sup>25,26</sup>

Os achados mostram que um total de 35,8% dos trabalhadores afirmou não utilizar sapato fechado consoante a NR-32. Estudo realizado em um hospital de ensino do interior do estado de São Paulo constatou que em 2,7% dos AT investigados, os membros inferiores foram identificados como parte do corpo atingida, o que poderia ser evitado com a utilização correta de EPI, dentre eles, o calçado fechado, impermeável, aderente a superfície. De igual modo, o profissional não deve utilizar os calçados em ambientes fora da instituição em que presta cuidados, para que não ocorra a transmissão de patógenos.<sup>28</sup> Convém ressaltar que a NR 32 é destinada a proteger e promover a saúde dos trabalhadores de saúde e preconiza, dentre outras medidas, que o trabalhador não deve utilizar calçados aberto, bem como adornos, fumar ou alimentar-se nos postos de trabalho.<sup>29,30</sup>

Outra situação observada e que coloca em risco os profissionais de saúde está relacionada à troca correta dos recipientes de descarte de perfurocortantes, uma vez que apenas 64,9% o realizam corretamente, ou seja, quando preenchido 2/3 de

seu total. Estudo que analisou o conhecimento da equipe de auxiliares e técnicos de enfermagem no manejo e segregação de perfurocortantes observou que 60% dos entrevistados disseram obedecer às recomendações vigentes. No entanto, os relatos dos trabalhadores mostraram que houve dúvida quanto ao limite para preenchimento do recipiente, pois os participantes alegaram somente que não se deve preencher até a superlotação,<sup>31</sup> comportamento este que pode expor a equipe de saúde a maiores riscos de acidentes.

Com relação ao conhecimento da resposta vacinal para Hepatite B, foi verificado desconhecimento dos trabalhadores e, portanto, maior exposição a riscos passíveis de prevenção. Destaca-se que os trabalhadores de enfermagem estão mais susceptíveis a contrair hepatites, gripe, caxumba, rubéola, sarampo, tuberculose, infecções imunobiologicamente preveníveis, e, por isso incentiva-se a correta imunização e conhecimento da resposta vacinal.<sup>23</sup>

Foi constatado também diferença estatisticamente significativa quanto à ocorrência dos AT na categoria profissional dos auxiliares de enfermagem quando comparados aos enfermeiros. Nesse contexto, a literatura infere que os auxiliares de enfermagem estão mais suscetíveis à ocorrência de AT devido à jornada de trabalho prolongada, rotina e demanda profissional cansativa de assistência direta, assim como a ausência de conhecimento e dificuldade desses profissionais para efetuar a técnica de forma segura.<sup>23</sup>

Em que pese a maior significância estatística dos AT com MBPC entre essas categorias profissionais, as ações de educação em saúde devem ocorrer no cenário da prática profissional, independente da categoria e atuação profissional, de forma constante, rotineira e permanente.

A percepção dos riscos leva o profissional da saúde a adesão às PP em todas as situações e para produzir atitudes conscientes e assegurar a proteção ao trabalhador se faz necessária a promoção da educação permanente em saúde.<sup>32,33</sup> Por meio da educação permanente em saúde, espera-se obter conhecimento técnico e científico e mudanças de prática profissional sobre a segurança e promoção à saúde do trabalhador e prevenção de agravos e consequente segurança do paciente.<sup>34</sup>

Diante desse contexto, faz-se necessário enfatizar que é esperado das gerências de instituições de saúde que se comprometam em apoiar profissionais na adesão às práticas seguras por meio de educação permanente em saúde. Estudo realizado em município do interior do estado de São Paulo destaca que, com ações de educação de qualidade, é possível auxiliar para que maiores níveis de adesão às PP sejam alcançados, levando em consideração a prática de cada serviço/setor e da participação do enfermeiro supervisor de forma individual e coletiva.<sup>32</sup>

## CONCLUSÃO

Os acidentes de trabalho com exposição a material biológico ainda são constantes na instituição de saúde investigada, recorrentes e subnotificados, realidade preocupante e passível de intervenções educativas em saúde. Embora a categoria dos auxiliares de enfermagem tenha demonstrado diferença estatisticamente significativa na ocorrência dos acidentes, ressalta-se a necessidade de ações preventivas de promoção à saúde do trabalhador e prevenção de agravos em todas as categorias e atuações dos profissionais de enfermagem.

A busca pelo conhecimento, importância da participação constante da equipe de enfermagem em educação permanente relacionada à temática da prevenção de acidentes e adoção de comportamentos seguros são estratégias fundamentais para garantirem a qualidade da assistência e promover a saúde do trabalhador.

Dessa forma, deve-se oferecer aos trabalhadores de saúde melhor formação e educação permanente, pois os cenários e as tecnologias relacionadas à saúde sofrem constantes transformações ao longo da história. Os profissionais de enfermagem precisam estar aptos para acompanhar os avanços na área e, assim, exercerem suas atividades laborais com vistas à qualidade da assistência prestada.

Ademais, por tratar-se de estudo transversal e com instrumento autoaplicável, sabe-se que a fidedignidade dos achados pode sofrer a influência da subjetividade do participante e bem como sofrer viés de memória. Da mesma maneira, uma vez que o instrumento não contemplou um período de tempo para maiores evidências e padronização da ocorrência de AT com MBPC

(último ano ou nos últimos seis meses, por exemplo), futuros estudos devem investigar a incidência de AT na referida instituição nesses períodos de tempo, sendo esta também uma forma de análise da eficácia das ações de educação permanente relacionadas à temática. Convém ressaltar que o estudo fora realizado em uma única instituição de saúde, o que pode comprometer a generalização dos achados, bem como a representatividade da população de profissionais da equipe de enfermagem.

## REFERÊNCIAS

1. Marziale MHP, Santos HEC, Cenzi CM, Rocha FLR, Trovó MEM. Consequências da exposição ocupacional a material biológico entre trabalhadores de um hospital universitário. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2014 Jan/Mar; [cited 2016 Nov 10]; 18(1):11-6. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/1277/127730129002.pdf>
2. Valim MD, Marziale MHP, Hayashida M, Richart-Martínez M. Ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico potencialmente contaminado em enfermeiros. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2014; [cited 2017 Jan 10]; 27(3):280-6. Available from: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/40680/2/2014\\_Duarte\\_et al\\_ActaPaulEnferm\\_por.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/40680/2/2014_Duarte_et al_ActaPaulEnferm_por.pdf)
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guide to infection prevent for out patient settings: Minimum expectations for safe care. [Internet]. 2015 [cited 2016 Aug 14]; Available from: <https://www.cdc.gov/hai/settings/outpatient/outpatient-care-guidelines.html>
4. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L; Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Setting. *Am J Infect Control* [Internet]. 2007 Dec; [cited 2016 Jul 27]; 35(10 Suppl 2):S65-164. Available from: [http://www.ajicjournal.org/issue/S0196-6553\(07\)X0153-6](http://www.ajicjournal.org/issue/S0196-6553(07)X0153-6)
5. Ghonim E, Ghonim ER, Nolan R, Baumann MH. Hand Hygiene: There's an app for that? *Am J Infect Control* [Internet]. 2012 Jun; [cited 2016 Aug 14]; 40(5):e86-7. Available from: [http://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(12\)00428-2/pdf](http://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(12)00428-2/pdf)
6. Oliveira AC, Paiva MHRS. Prevalência e características dos acidentes com material biológico envolvendo profissionais do atendimento pré-hospitalar móvel. *Cienc Cuid Saúde* [Internet]. 2013 Apr/Jun; [cited 2016 Jul 27]; 12(2):323-30. Available from: <http://ojs.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/19371/pdf>
7. Valim MD, Maeziale MHP, Hayashida M, Rocha FLR, Santos JLF. Validade e confiabilidade do Questionário de Adesão às Precauções-padrão. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2015; [cited 2016 Jul 27]; 49(87):1-8. Available from: [http://www.scielo.org/pdf/rsp/v49/pt\\_0034-8910-rsp-S0034-89102015049005975.pdf](http://www.scielo.org/pdf/rsp/v49/pt_0034-8910-rsp-S0034-89102015049005975.pdf)
8. Silva GS, Almeida AJ, Paula VS, Villar LM. Conhecimento e utilização de medidas de precaução-padrão por profissionais de saúde. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2012 Mar; [cited 2017 Apr 2]; 16(1):103-10. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452012000100014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000100014)
9. Campo SF, Vilar MA, Vilar DA. Biossegurança: Conhecimento e Adesão às Medidas de Precauções Padrão num Hospital. *Rev Bras Ciênc Saúde* [Internet]. 2011; [cited 2017 Jul 19]; 15(4):415-20. Available from: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/viewFile/9830/6859>
10. Castro MR, Farias SNP. Repercussões do acidente com perfurocortantes para a enfermagem: uma construção a partir do grupo focal. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2009 Jul/Sep [cited 2017 Jan 25]; 13(3):523-9. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/1277/127715325010.pdf>
11. Shokuhi S, Gachkar L, Alavi-Darazam I, Yuhanaee P, Sajadi M. Occupational Exposure to Blood and Body Fluids among Health Care Workers in Teaching Hospitals in Tehran, Iran. *Iran Red Crescent Med J* [Internet]. 2012 Jul; [cited 2017 Sep 16]; 14(7):402-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3438432/>

12. Martins AT, Oliveira CS, Ajalla MEA, Bonilha LAS, Lahdo V, Quirino TM. Acidentes de trabalho com exposição à material biológico registrados no estado de Mato Grosso do Sul, 2007 a 2010. Anais do 3º SITEN - Seminário Internacional sobre o Trabalho na Enfermagem; 13-11 Ago. 2011. [Internet]. Bento Gonçalves (RS), Brasil: ABEn; 2011. [cited 2017 Jul 19] p. 105-108. Available from: <http://www.abeneventos.com.br/3siten/siten-trabalhos/files/0010.pdf>
13. Bolfarine H, Bussab WO. Elementos de amostragem. 1ª ed. São Paulo: Editora Edgar Blücher; 2005.
14. Espinosa MM, Rodrigues DC, Marcon SR. Planejamento amostral probabilístico em estudos comparativos com grupos de idosos. Connection Line [Internet]. 2015; [cited 2017 Jan 25]; (13):74-84. Available from: <http://www.periodicos.univag.com.br/index.php/CONNECTIONLINE/article/viewFile/247/487>
15. Conselho Federal de Enfermagem - COFEN (BR). Resolução Cofen Nº 423/2012. Normatiza, no Âmbito do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem, a Participação do Enfermeiro na Atividade de Classificação de Riscos. [Internet]. 2012; [cited 2017 Feb 10]. Available from: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-n-4232012\\_8956.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-n-4232012_8956.html)
16. Teixeira P, Valle S. Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. 2ª ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2010.
17. Gomes BS, Carvalho CA, Silva IB, Pereira LS, Gama MO, Jesus NS. A identidade profissional da enfermagem numa perspectiva de gênero. [Internet]. 2013 [cited 2017 Feb 10]; Universidade Federal da Bahia - UFBA, CONVIBRA. Available from: [http://www.convibra.com.br/upload/paper/2013/80/2013\\_80\\_5723.pdf](http://www.convibra.com.br/upload/paper/2013/80/2013_80_5723.pdf)
18. Carrilo-García C, Solano-Ruiz MDC, Martínez-Roche ME, Gómez-García CI. Influência do gênero e da idade: satisfação no trabalho de profissionais da saúde. Rev Latino Am Enferm [Internet]. 2013 Nov/Dec; [cited 2016 Dec 9]; 21(6):1314-20. Available from: <http://www.journals.usp.br/rlae/article/view/76055/79752>
19. Verçosa RCM, Monteiro VGN, Ferreira FAS. Acidentes com perfuro cortantes entre profissionais de enfermagem de um hospital universitário. Rev Enferm UFPE On Line [Internet]. 2014 Apr; [cited 2016 Dec 10]; 8(4):864-71. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/9754/9873>
20. Marziale MHP, Rocha FLR, Robazzi MLCC, Cenzi CM, Santos HEC, Tróvão MEM. Influência organizacional na ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Rev Latino Am Enferm [Internet]. 2013 Jan/Feb; [cited 2016 Dec 10]; 21(Spec): [8 telas]. Available from: <http://www.journals.usp.br/rlae/article/viewFile/52943/56944>
21. Luo Y, HE GP, Zhou JW, Luo Y. Factors impacting compliance with standard precautions in nursing. China. Int J Infect Dis [Internet] 2010 Dec; [cited 2016 Dec 1]; 14(2010):e1106-14. Available from: [http://www.ijidonline.com/article/S1201-9712\(10\)02501-4/pdf](http://www.ijidonline.com/article/S1201-9712(10)02501-4/pdf)
22. Valim MD, Marziale MHP. Evaluating occupational exposure to biological material in health services. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2011; [cited 2016 Oct 10]; 20(Esp):138-46. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20nspe/v20nspea18.pdf>
23. Machado MRM, Machado FA. Acidentes com material biológico em trabalhadores de enfermagem do Hospital Geral de Palmas (TO). Rev Bras Saúde Ocup [Internet]. 2011; [cited 2016 Nov 10]; 36(124):274-81. Available from: <https://www.fasul.edu.br/portal/app/webroot/files/links/Seguran%C3%A7a%20Trabalho/RBSO/RBSO%20124%20vol%2036.pdf#page=90>
24. Oliveira QB, Santos RS, Santos CMF. Acidentes de trabalho na equipe de enfermagem: uma revisão de literatura. Rev Enferm Contemp. [Internet]. 2013 Aug; [cited 2017 Feb 10]; 2(1):32-52. Available from: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/viewFile/199/187>
25. Magagnini MAM, Rocha AS, Ayres JA. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2011 Jun; [cited 2017 Feb 10]; 32(2):302-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n2/a13v32n2>
26. Nowak NL, Campos GA, Borba EO, Ulbricht L, Neves EB. Fatores de risco para acidentes com materiais perfurocortantes. O Mundo da Saúde [Internet]. 2013; [cited 2016 Nov 1]; 37(4):419-6. Available from: [https://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo\\_saude/155558/A06.pdf](https://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/155558/A06.pdf)
27. Silva TR, Rocha SA, Ayres JA, Juliani CMCM. Acidente com material perfurocortante entre profissionais de enfermagem de um hospital universitário. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2010; [cited 2016 Nov 1]; 31(4):615-22. Available from: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/11981>
28. Marziale MHP, Galon T, Cassiolato FL, Girão FB. Implantação da Norma Regulamentadora 32 e o controle dos acidentes de trabalho. Acta Paul Enferm [Internet]. 2012; [cited 2016 Oct 25]; 25(6):859-66. Available from: <http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/39166/S0103-21002012000600006.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. Ministério do Trabalho e Emprego (BR). Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora nº 32 (Segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde). [Internet]. Brasília (DF): Diário Oficial da República Federativa do Brasil; 2005. [cited 2016 Jun 20]. Available from: <http://sbbq.iq.usp.br/arquivos/seguranca/portaria485.pdf>
30. Conselho Federal de Enfermagem de Mato Grosso - COFEN-MT. Decisão Coren - MT Nº. 044/2008. [Internet]. [cited 2017 Feb 10]. Available from: [http://mt.corens.portalcofen.gov.br/decisao-coren-mt-no-0442008\\_750.html](http://mt.corens.portalcofen.gov.br/decisao-coren-mt-no-0442008_750.html)
31. Moura ECC, Moreira MFS, Fonseca SM. Atuação de auxiliares e técnicos de enfermagem no manejo de perfurocortantes: um estudo necessário. Rev Latino Am Enferm [Internet]. 2009 May/June; [cited 2017 Jul 16]; 17(3):321-7. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692009000300007&lng=en&rm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692009000300007&lng=en&rm=iso)
32. Carvalho JFS, Chaves LDP. Supervisão de enfermagem no uso de equipamento de proteção individual em um hospital geral. Cogitare Enferm [Internet]. 2010 Jul/Sep; [cited 2016 Nov 14]; 15(3):513-20. Available from: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/18897/12205>
33. Pereira FMV, Malaguti-Toffano SE, Silva AM, Canini SRMS, Gir E. Adesão às Precauções-padrão por profissionais de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2013; [cited 2016 Dec 1]; 47(3):686-93. Available from: <http://www.periodicos.usp.br/reeusp/article/view/78012>
34. Lacerda MKS, Souza SCO, Soares DM, Silveira BRM, Lopes JR. Precauções padrão e Precauções Baseadas na Transmissão de doenças: revisão de literatura. Rev Epidemiol Control Infect [Internet]. 2014 Oct/Dec; [cited 2016 Nov 14]; 4(4):254-9. Available from: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/4952>