

Artigo Original

Exposição a materiais biológicos: acidentes de trabalho entre os profissionais de saúde do estado de Pernambuco

Exposure to biological materials: work accidents among health professionals in the state of Pernambuco

Exposición a materiales biológicos: accidentes laborales entre profesionales de la salud en el estado de Pernambuco

Evelyn Maria Braga Quirino¹
Cynthia Angelica Ramos de Oliveira Dourado¹
Izabella Karla Lopes de Andrade¹
Morgana Cristina Leôncio de Lima¹
Clarissa Mourão Pinho¹
Mônica Alice Santos da Silva¹
Maria Sandra Andrade¹

¹Universidade de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

Submetido:08/06/2020

Aceito:23/08/2020

E-mail: limamorgana124@gmail.com.

Endereço: Rua Arnóbio Marques, 310, Santo Amaro, Recife, PE, Brasil.

RESUMO

Justificativa e Objetivos: Os impactos resultantes dos acidentes ocupacionais provocam riscos evitáveis à saúde dos trabalhadores. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi descrever os acidentes de trabalho por exposição a materiais biológicos que ocorrem entre profissionais da área de saúde. **Métodos:** Trata-se de estudo epidemiológico, transversal e descritivo, com análise de distribuição bivariada dos dados secundários acerca da caracterização pessoal, das características do acidente e do desfecho, fornecidos pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação do estado de Pernambuco, Brasil, no período de 2014 a 2016. A população foi composta por todos os casos de acidente de trabalho envolvendo profissionais dos serviços de saúde. A análise foi realizada mediante estatística descritiva e teste qui-quadrado para comparar as proporções percentuais de cada grupo de variável, assim como por teste qui-quadrado para independência, por meio do software Statistical Package for Social Science. **Resultados:** Entre as 4.260 notificações, o perfil prevalente da amostra analisada foi o de profissionais do sexo feminino (83,53%), com nível de formação técnica (62,21%), cuja via preponderante de exposição aos acidentes foi a percutânea (75,0%) e o principal agente causal a agulha com lúmen (56,1%). Em relação ao desfecho dos casos, 61,3% foram fechados sem registro da informação. Quanto às distribuições bivariadas, as exposições por via percutânea e pele íntegra apresentaram pior desfecho (soroconversão), 22 e 10 casos, respectivamente. **Conclusão:** A partir dos resultados obtidos, evidenciam-se falhas no processo de notificação e acompanhamento dos acidentes de trabalho em Pernambuco, além de valores elevados e semelhantes de casos em todos os anos pesquisados, indicando a necessidade de aprimorar as estratégias que envolvem prevenção de acidentes e vigilância contínua nos serviços de saúde.

Descritores: Acidentes de Trabalho. Riscos Ocupacionais. Exposição Ocupacional. Epidemiologia.

ABSTRACT

Justification and Objectives: The impacts of work accidents cause avoidable risks to workers' health. Thus, the aim of this study was to describe accidents caused by the exposure to biological materials that occur among health professionals. **Methods:** This is an epidemiological, cross-sectional and descriptive study, with bivariate distribution analysis of secondary data on personal characterization, accident characteristics and outcome, provided by the Information System for Notifiable Diseases of the state of Pernambuco, Brazil, from 2014 to 2016. The population consisted of all cases of work accidents involving health service professionals. The analysis was performed using descriptive statistics and chi-square test to compare the percentage proportions of each variable group, chi-square test was also used for independence, using the software Statistical Package for Social Science. **Results:** Among the 4,260 notifications, the prevalent profile of the analyzed sample was female professionals (83.53%), with technical training level (62.21%), whose predominant route of exposure to accidents was percutaneous (75.0%) and the main causal agent was the lumen needle (56.1%). Regarding the outcome of the cases, 61.3% were closed without registering the information. Regarding bivariate distributions, percutaneous exposures and intact skin presented the worst outcome (seroconversion), 22 and 10 cases, respectively. **Conclusion:** Based on the obtained results, the flaws in the process of notification and monitoring of work accidents in Pernambuco are clear. The high and stable number of cases in all surveyed years indicates the need to improve strategies that involve accident prevention and continuous surveillance in health services. **Keywords:** Work accidents. Work hazards. Workexposure. Epidemiology.

RESUMEN

Justificación y objetivos: Los impactos derivados de los accidentes laborales provocan riesgos evitables para la salud de los trabajadores. El objetivo de este estudio fue describir los accidentes laborales con exposición a materiales biológicos entre los profesionales de la salud. **Métodos:** Se trata de un estudio epidemiológico, transversal, descriptivo con análisis de distribución bivariada de datos secundarios sobre caracterización personal, características del accidente y el desenlace, proporcionado por el Sistema de Información de Enfermedades Notificables del estado de Pernambuco, Brasil, en el período de 2014 a 2016. La población estuvo compuesta por todos los casos de accidentes laborales que involucraron a profesionales de los servicios de salud. El análisis se realizó utilizando estadística descriptiva y la prueba de Chi-cuadrado para comparar las proporciones porcentuales de cada grupo de variables, así como las pruebas de Chi-cuadrado para la independencia utilizando el software StatisticalPackagefor Social Science. **Resultados:** De las 4.260 notificaciones, el perfil prevalente de la muestra analizada fue el de mujeres profesionales (83,53%), con nivel de formación técnica (62,21%), en las que la vía de exposición a accidentes prevalente fue la percutánea (75,0%), y el agente causal lumen aguja (56,1%). En relación al desenlace de los casos, el 61,3% se cerraron sin registrar la información. En cuanto a las distribuciones bivariadas, las exposiciones percutáneas y la piel intacta presentaron peor evolución (seroconversión), con 22 y 10 casos, respectivamente. **Conclusión:** Con base en los resultados obtenidos, se evidencian fallas en el proceso de notificación y seguimiento de accidentes laborales en Pernambuco, además de altos valores y similares casos en todos los años encuestados, lo que indica la necesidad de mejorar las estrategias de prevención de accidentes y vigilancia continua en los servicios de salud.

Palabras clave: Accidentes de Trabajo. Riesgos Laborales. Exposición Profesional. Epidemiología.

INTRODUÇÃO

Os Acidentes de Trabalho (AT) representam um problema de saúde pública com impacto negativo na produtividade dos trabalhadores e das instituições de saúde, resultando em prejuízos econômicos, além de repercussões pessoais, sociais e de saúde aos profissionais acidentados. Caracteriza-se como atividade de risco aquela que é capaz de causar danos, lesões corporais, alterações temporárias ou permanentes de capacidade, doença ou até o óbito dos trabalhadores.^{1,2}

No mundo, estimativas da Organização Internacional do Trabalho (OIT) apontam que cerca de 317 milhões de AT acontecem anualmente. Cerca de 2,02 milhões de mortes são causadas por enfermidades relacionadas ao trabalho. Destaca-se o número de 321 mil óbitos em consequência de AT.³

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os profissionais da saúde sofrem 3 milhões de exposições percutâneas aos patógenos causadores das Hepatites e Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Após a exposição, o risco de adquirir o HIV é de aproximadamente 0,3%, taxa superior quando se trata do vírus da Hepatite B (40%) e da Hepatite C, em média 1,8%.⁴ Os achados são refletidos pelo aumento no número de óbitos, nos gastos com internações hospitalares e na concessão de benefícios acidentários.

Em 2002 foi criada no Brasil a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (Renast), que dissemina ações voltadas à saúde do trabalhador integradas à rede de serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio de Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest). Assim, trata-se de uma rede nacional com o propósito de programar ações assistenciais, de vigilância, prevenção e promoção da saúde dos trabalhadores por intermédio de informações e práticas de saúde.⁵ No cenário nacional, de 2009 a 2018 foram registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) 752.777 casos de AT graves e fatais. O país ocupa o 4º lugar no ranking mundial de acidentes fatais.⁶

Nos serviços de saúde o risco de acidentes ocupacionais com material biológico contaminado veiculado pelos fluidos orgânicos resulta de ferimentos ocasionados por materiais perfurocortantes ou contato direto com a pele ou mucosas. É desse modo que trabalhadores como funcionários da limpeza, estagiários, profissionais de nível técnico, residentes, equipe de enfermagem e médicos são expostos.^{7,8}

Para prevenir a exposição aos riscos, medidas de biossegurança são estabelecidas visando impedir, controlar e minimizar as consequências desses eventos, proporcionando um ambiente de trabalho confortável e seguro⁹. Apesar dos esforços, o AT ainda é um agravo de alta incidência e notificação. Dessa maneira, os profissionais dos serviços de saúde devem estar atentos para a prevenção de acidentes, que podem ser evitados pelo uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI) e coletivos, bem como por meio do cumprimento das normas reguladoras e precauções referentes à exposição ao risco nas atividades laborais desempenhadas.

Diante do exposto, os impactos resultantes dos acidentes ocupacionais provocam riscos evitáveis à saúde dos trabalhadores. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi descrever os acidentes de trabalho por exposição a materiais biológicos entre profissionais da área da saúde.

MÉTODOS

Trata-se de estudo epidemiológico, de característica transversal com dados secundários, descritivo, com análise de distribuição bivariada e abordagem quantitativa do banco de dados do Sinan quanto aos casos notificados pela Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco.

A população do estudo foi composta por todos os casos de acidente de trabalho envolvendo profissionais dos serviços de saúde, de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), entre os anos de 2014 a 2016.

A coleta de dados foi realizada nos meses de março e abril de 2018 a partir do levantamento das variáveis sociodemográficas de caracterização da amostra, dados de caracterização do acidente com material biológico (tipo de exposição, material orgânico, circunstância do acidente, agente) e o desfecho do seguimento de cada caso encerrado no sistema.

Para analisar os dados foi construído um banco em planilha eletrônica do Microsoft Excel, exportada para o software SPSS, versão 20. Para os dados de caracterização do perfil da amostra foram calculadas as frequências e construídas as respectivas distribuições dos percentuais, como também foram calculadas as comparações dos percentuais para os grupos de cada variável por meio do teste qui-quadrado (X^2), de forma a realizar comparação de proporção.

Para avaliar a distribuição entre as variáveis utilizou-se análise bivariada para construir as tabelas de contingência (tabela de dupla entrada), com aplicação do teste qui-quadrado para independência, considerando o nível de significância de 5% para os testes de Pearson e Exato de Fisher.

Este estudo foi conduzido de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Complexo Hospitalar Oswaldo Cruz/Procape, com o CAAE nº 87541618.9.0000.5192 e parecer nº 2.705.163, conforme as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos.

RESULTADOS

Entre as 4.260 notificações no Sinande acidentes de trabalho por exposição a material biológico ocorridos no período de 2014 a 2016, observou-se que a maioria envolvia pessoas do sexo feminino (83,5%), com ensino médio completo (51,2%) e profissionais de nível técnico (66,7%), com diferença significativa entre tais variáveis (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição das variáveis de caracterização dos casos de acidente de trabalho com exposição a material biológico entre os profissionais da saúde. Recife (PE), Brasil, 2014 a 2016.

Variáveis	N	%	P ¹
Ano da notificação			
2014	1.416	33,2	
2015	1.390	32,6	0,48
2016	1.454	34,1	
Sexo			

Feminino	3.558	83,5	
Masculino	702	16,5	<0,001
Escolaridade			
Ensino médio completo	2.182	51,2	
Ensino superior completo	1.187	27,9	
Ensino superior incompleto	216	5,1	<0,001
Omissos/ignorados	675	15,8	
Nível instrucional			
Técnico	2.842	66,7	
Superior	1.235	29,0	<0,001
Fundamental/médio	183	4,3	
Total	4.260	100,0	

¹p-valor do teste qui-quadrado (X^2) para comparação de proporção.

A maioria das exposições ocorreu por meio de agulha com lúmen (56,1%), com perfusão cutânea (75%), sem exposição da mucosa (69,7%), pele íntegra (45,4%) e evolução do paciente fonte negativo (27,4%), com diferença significativa entre tais variáveis (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição das variáveis relativas aos acidentes de trabalho entre os profissionais da saúde. Recife (PE), Brasil, 2014 a 2016.

Variáveis	N	%	P ¹
Agente de exposição			
Agulha com lúmen	2.390	56,1	
Vidro/lâmina/lanceta/outros	1.028	24,1	
Agulha sem lúmen	474	11,1	<0,001
Intracath	30	0,7	
Omisso/ignorado	338	7,9	
Exposição percutânea			
Sim	3.195	75,0	
Não	705	16,5	<0,001
Omisso/ignorado	360	8,5	
Exposição de mucosa			
Sim	434	10,2	
Não	2.968	69,7	<0,001
Omisso/ignorado	858	20,1	
Exposição de pele íntegra			
Sim	1.933	45,4	
Não	1.558	36,6	<0,001
Omisso/ignorado	769	18,1	
Exposição de pele não íntegra			

Sim	200	4,7	
Não	3.122	73,3	<0,001
Omisso/ignorado	938	22,0	
Evolução			
Paciente fonte negativo	1.168	27,4	
Alta sem conversão sorológica	441	10,4	
Alta com conversão sorológica	26	0,6	
Abandono	14	0,3	<0,001
Óbito por outra coisa	1	0,0	
Omisso/ignorado	2.610	61,3	
Total	4.260	100,0%	

¹p-valor do teste qui-quadrado(X^2) para comparação de proporção.

A Tabela 3 representa a distribuição das variáveis predictoras do estudo segundo a evolução registrada no sistema, indicando que a maior prevalência de piores desfechos se relaciona com dispositivos cortantes, como agulha com lúmen, lâminas, lancetas e vidros. Indica também que as exposições compele íntegra e percutânea distribuem-se mais entre os piores desfechos.

Tabela 3. Distribuição das variáveis relativas à evolução dos casos de acidentes de trabalho entre profissionais de saúde. Recife (PE), Brasil, 2014 a 2016.

Variáveis	Evolução				p
	Alta com conversão	Alta sem conversão	Paciente fonte negativo	Abandono	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Profissão					
Superior	11(2,2)	122(24,8)	354(72)	5 (1)	
Técnico	14(1,3)	299(27,3)	776(70,7)	8 (0,7)	0,07 ¹
Fundamental/médio	1(1,6)	20(32,8)	38(62,3)	1(1,6)	
Agentes					
Agulha com lúmen	13(1,3)	250(25,4)	713(72,3)	10(1,0)	
Agulha sem lúmen	5 (2,9)	40(23,4)	126(73,7)	0(0,0)	0,02 ²
Intracath	0 (0,0)	8 (66,7)	4 (33,3)	0 (0,0)	
Lâmina/lanceta/vidro/outros	7(1,8)	119 (30,1)	267(67,6)	2 (0,5)	
Exposição percutânea					
Sim	22(1,8)	296(24,5)	877(72,7)	11(0,9)	
Não	2(0,6)	107(32,2)	220(66,3)	3(0,9)	0,02 ¹
Exposição de mucosa					
Sim	2(1,1)	46(25,8)	128(71,8)	2(1,1)	0,81 ²
Não	20(1,7)	289(24,0)	887(73,6)	9(0,7)	

Exposição de pele íntegra

Sim	10(1,2)	190(22,6)	635(75,7)	4(0,5)	0,007 ¹
Não	12(2,1)	165(28,7)	390(67,9)	7(1,2)	

Exposição de pele não íntegra

Sim	0(0,0)	23(35,4)	42(64,6)	0(0,0)	0,20 ²
Não	21(1,6%)	308(23,8)	954(73,3)	11(0,9)	

¹p-valor do teste qui-quadrado (X^2) Pearson; ²p-valor do teste Exato de Fisher.

Verificou-se ainda diferença estatística no nível de formação em relação à exposição da mucosa e pele íntegra, principalmente quanto ao nível técnico. Em relação ao agente do acidente, todas as exposições apresentaram diferença estatística para agulha com lúmen (percutânea, pele íntegra e pele não íntegra) e lâmina, lanceta, vidro e/ou outros com a exposição demucosa (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição dos casos de acidente de trabalho segundo tipo de exposição entre os profissionais da saúde. Recife (PE), Brasil, 2014 a 2016.

Fator Avaliado	Tipo de Exposição			
	Percutânea n (%)	Mucosa n (%)	Pele íntegra n (%)	Pele não íntegra n (%)
Profissão				
Superior	910(28,5)	149(34,3)	536(27,7)	58(29,0)
Técnico	2.154(67,4)	253(58,3)	1.323(68,4)	130(65,0)
Fundamental/médio	131(4,1)	32(7,4)	74(3,8)	12(6,0)
Total	3.195(100)	434(100)	1.933(100)	200(100)
p	0,078 ¹	<0,001 ¹	0,033 ¹	0,599 ¹
Agente				
Agulha com lúmen	2.122(70,4)	39(10,3)	1.165(63,9)	100(54,9)
Agulha sem lúmen	361(12,0)	08(2,1)	243(13,3)	18(9,9)
Intracath	23(0,8)	02(0,5)	12(0,7)	00(0,0)
Lâmina/lanceta/vidro/outros	510(16,9)	329(87,0)	402(22,1)	64(35,2)
Total	3.016(100)	378(100)	1.822(100)	182(100)
p	<0,001 ¹	<0,001 ¹	<0,001 ¹	0,011 ¹

¹p-valor do teste qui-quadrado (X^2) de Pearson.

DISCUSSÃO

Os dados deste estudo indicam que a exposição a materiais biológicos contaminados nas atividades laborais dos profissionais de saúde é um fator preocupante, cujos maiores registros ocorrem por exposição percutânea, com

75% das ocorrências, principalmente no nível técnico, 66,7% dos profissionais acometidos, com predominância do sexo feminino, 83,5%.

Os profissionais que mais se expuseram a acidentes biológicos, segundo este estudo, foram os de nível técnico, de forma semelhante ao encontrado em outra localidade do Brasil¹⁰ e de regiões como a Sérvia¹¹, Tanzânia¹² e Irã¹³, com destaque para a maior exposição do sexo feminino. Historicamente a enfermagem está vinculada às mulheres devido à responsabilidade de o cuidado estar relacionado à figura feminina¹⁴. Assim, o número de acidentes no ambiente da instituição de serviço de saúde impacta de forma predominante o fator sexo, acompanhando nesse sentido a tendência mundial da feminilização nos serviços de saúde.

Outro fator relevante relacionado à elevada exposição dos profissionais de nível técnico é o fato de eles terem grande representatividade na atuação nos serviços de saúde e assumirem grande parte da prestação dos cuidados diretos aos pacientes.² O processo de trabalho deste nível de formação inclui procedimentos invasivos, com manipulação de objetos que cortam e perfuram, associados à presença de sangue e fluidos corporais, justificando a grande ocorrência dos acidentes com material orgânico na categoria.

As circunstâncias que podem ocasionar os acidentes estão associadas a alguns fatores, a saber: ambiente de trabalho insalubre, cansaço, carga horária excessiva, estresse, falta de observância das normas, imperícia, instruções incorretas ou insuficientes, falhas na supervisão e orientação, não utilização de EPI, eliminação ou descarte inadequado de materiais perfurocortantes, punção venosa, administração de medicamentos, coleta de sangue, dispositivos sem características de segurança, entre outros.^{15,16}

Proporcionar um ambiente saudável, com adequação mobiliária, equipamentos e áreas físicas que garantam a segurança de profissionais e usuários são fatores que auxiliam a operacionalização do processo de trabalho e, consequentemente, ajudam a reduzir os riscos e a exposição da equipe de saúde.¹

Outro ponto que merece destaque está relacionado ao risco organizacional psicossocial das condições de trabalho, por exemplo: conflito interpessoal, estresse ocupacional, exaustão emocional, conflito no papel desempenhado, sobrecarga e baixa remuneração. Percebe-se, em publicações acerca desta temática, que esses fatores aumentam a probabilidade de danos aos profissionais. Dessa forma, o suporte psicológico é apontado como condição que ajuda a reduzir a ocorrência de acidentes ocupacionais e, quando presente na rotina dos profissionais, acarretou significativamente menos esgotamento, insatisfação e intenção de deixar a profissão.^{1, 17,18}

Nesse contexto, faz-se necessário adotar estratégias institucionais com o objetivo de ofertar melhores condições de trabalho à equipe multiprofissional que desenvolve ações e serviços no sistema de saúde¹. Portanto, fortalecer ações educativas no espaço de trabalho é de suma importância. Essas ações seriam o alicerce da prevenção de agravos e da redução da incidência de novos acidentes laborais.

Em relação ao tipo de exposição, os dados deste estudo demonstram que 75% dos profissionais foram expostos aos acidentes percutâneos, com destaque de maior prevalência (73,4%) para o contato com sangue. Em consonância com os dados encontrados, estudo realizado em três hospitais públicos da Tanzânia revelou

prevalência de acidentes ocupacionais ocasionada por exposição percutânea e, dos casos associados a material biológico, o sangue apresentou maior risco de exposição.¹⁹ Pesquisa similar realizada na Etiópia apontou significativa exposição de profissionais por meio de lesões por materiais cortantes, cuja maioria dos casos foi associada à lesão por agulha.²⁰

Vale destacar que um número relevante de acidentes teve como agente causador as agulhas, que são os instrumentos que mais contribuem para os acidentes percutâneos. Dessa forma, uma alternativa a ser implantada nos serviços de saúde é a utilização de dispositivos com travas de segurança para reduzir os riscos envolvendo perfurocortantes, no intuito de evitar ou diminuir a exposição dos profissionais de saúde a patógenos transmitidos pelo sangue.²¹

Evidencia-se, nesse contexto, a imprescindibilidade da utilização de EPI. Estes devem ser fornecidos pelo serviço de saúde de forma adequada e suficiente para minimizar os danos e o sofrimento aos profissionais de saúde no desempenho de suas funções, de forma que represente uma barreira protetora ao trabalhador e diminua o risco de exposição.²

Além disso, observam-se no campo da vigilância em saúde incompletudes e inconsistências nos dados dos registros, o que acarreta falha evitável na construção de indicadores epidemiológicos para retratar a situação de saúde do trabalhador perante os agravos. Isso possivelmente se justifica pela ineficiência de protocolos e por causa de treinamentos insuficientes, assim como pelo impacto nos acidentes ocupacionais. Entre os motivos, além de os profissionais expostos não buscarem atendimento médico, há o sentimento negativo relacionado à culpa pessoal e o constrangimento de declarar o acidente, bem como o medo das consequências negativas diretas ou indiretas inerentes à exposição.^{13, 22}

Acrescenta-se, como ponto relevante para a discussão, a subnotificação dos AT relacionados a materiais biológicos no cenário da assistência em saúde. Alguns profissionais negligenciam o ato de notificar, pois acreditam que “perdem” tempo por causa do processo burocrático e administrativo implicados no registro, o que impede a notificação completa desse agravo e o conhecimento da dimensão real do evento na saúde do trabalhador.

A subnotificação reflete erros latentes em um sistema de vigilância e representa ameaças à prevenção de acidentes em ambientes de saúde. Ocorre por causa de dificuldades no preenchimento da ficha e no aprofundamento da investigação epidemiológica, de forma que é necessário mudar os valores nos relatórios para que haja aprimoramento organizacional de segurança e maior conscientização. Assim, reforça-se a importância de fortalecer os processos de capacitação dos indivíduos envolvidos por meio de ações de educação permanente em saúde.²³

A notificação dos registros é notoriamente uma lacuna que merece uma avaliação especializada, necessária para efetivar e qualificar o processo de registro, de modo que proporcione subsídios do panorama situacional dos

eventos laborais para as tomadas de decisão e consequente elaboração de políticas públicas que assegurem os direitos dos trabalhadores e condições dignas de trabalho.

Uma limitação que se pode apontar neste estudo se relaciona ao delineamento descritivo que, embora possibilite conhecer os subsídios para identificar os riscos de exposição dos profissionais aos acidentes ocupacionais, não permite analisar associações de causa e efeito entre as variáveis. Outro entrave visualizado no estudo refere-se às subnotificações dos registros, com impacto negativo no planejamento de ações estratégicas pelos gestores.

Propõe-se, então, implementar programas de educação permanente no ambiente da instituição de serviço de saúde na perspectiva de propiciar capacitação permanente aos profissionais, visando à prática eficaz no manejo e segregação de utensílios perfurocortantes, utilização de EPI, comunicação de situações de AT e preenchimento dos documentos de registro relacionados ao acidente de trabalho, como o prontuário e a ficha de notificação.

Com isso, espera-se contribuir de maneira a alertar para a necessidade de controle e prevenção desses acidentes, bem como para a construção do conhecimento na área, provocando estudos relacionados à qualidade dos registros de notificações dos acidentes de trabalhos.

REFERÊNCIAS

1. Dias ICCM, Torres RS, Gordon ASA, Santana EAS, Serra MAAO. Factors associated with work accidents in the nursing team. 2017; 11(7): 2850-2855. <https://dx.doi.org/10.5205/reuol.11007-98133-3-SM.1107sup201705>
2. Luize PB, Canini SRMS, Gir E, Malaguti-Toffano SE. Conduas após exposição ocupacional a material biológico em um hospital especializado em oncologia. Texto Contexto Enfermagem. 2015; 47(1): 170-177. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072015002700013>
3. Nações Unidas Brasil. OIT: um trabalhador morre a cada 15 segundos por acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho. 2013. Disponível em: <http://www.nacoesunidas.org/oit-um-trabalhador-morre-a-cada-15-segundos-por-acidentes-ou-doencas-relacionadas-ao-trabalho>
4. Carvalho TS, Luz RA. Acidentes biológicos com profissionais da área da saúde no Brasil: uma revisão da literatura. ArqMedHospFacCiencMed Santa Casa São Paulo. 2018; 63(1): 31-36. <https://dx.doi.org/10.26432/1809-3019.2018.63.1.31>
5. BRASIL. Portaria nº 2.728, de 11 de novembro de 2009. Dispõe sobre a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) e dá outras providências. Diário Oficial da União 2009.
6. BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância em saúde no Brasil 2003|2019: da criação da Secretaria de Vigilância em Saúde aos dias atuais. Bol Epidemiol. 2019; 50:1-154. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/25/boletim-especial-21ago19-web.pdf>

7. Miranda FMD, Cruz EDA, Félix JCV, Kalinke LP, Mantovani MF, Sarquis LMM. Perfil dos trabalhadores brasileiros vítimas de acidente de trabalho com fluidos biológicos. *Rev Bras Enferm.* 2017; 70(5): 1117-24. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0482>
8. Carvalho PCF, Januário GC, Lopes PL, Reis RK, Malaguti-Toffano SE. Exposição a material biológico envolvendo trabalhadores em hospital especializado em doenças infecciosas. *Revista Baiana de Enfermagem.* 2016; 30(3): 1-9. <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v30i3.15670>
9. Soares M, Fernandes S, Barros V. Aplicabilidade da norma regulamentadora 32 por profissionais da saúde no controle de acidentes biológicos. *REVASF.* 2015; 5(9):55-69. Disponível em: <http://periodicos.univasf.edu.br/index.php/revasf/article/view/94>
10. Negrinho NBS, Malaguti-Toffano SE, Reis RK, Pereira FMV, Gir E. Fatores associados à exposição ocupacional com material biológico entre profissionais de enfermagem. *Rev. Bras. Enferm.* 2017;70 (1): 133-138. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0472>
11. Markovic-Denic L, Maksimovic N, Marusic V, Vucicevic J, Ostric I, Djuric D. Occupational exposure to blood and body fluids among health-care workers in Serbia. *Med Princ Pract.* 2015; 24(1):36-41. <https://dx.doi.org/10.1159/000368234>
12. Laisser RM, Ng'home JF. Reported incidences and factors associated with percutaneous injuries and splash exposures among healthcare workers in Kahama District, Tanzania. *Tanzania J Hlth Res.* 2017;19(1). <http://dx.doi.org/10.4314/thrb.v19i1.4>
13. Siyahkali SJM, Seyedalinaghi SA, Ali Z, et al. Epidemiology of Occupational Injuries in Hospital Personnel: Findings from a Hospital Registry in Tehran, Iran[J]. *Journal of International Translational Medicine;* 2019, 7(1): 44-47. <http://www.jitm.hk/CN/10.11910/2227-6394.2019.07.01.10>
14. Kim M, Ryu E. Structural Equation Modeling of Quality of Work Life in Clinical Nurses based on the Culture-Work Health Model. *J Korean Acad Nurs.* 2015; 45(6) :879-89. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2015.45.6.879>
15. Januário GC, de Carvalho PCF, Lemos GC, et al. Acidentes ocupacionais com material potencialmente contaminado envolvendo trabalhadores de enfermagem. *CogitareEnferm.* 2017;22(1):01-09. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i1.48893>
16. Cunha JDS, Gomes RNS. Riscos de acidentes com materiais perfurocortantes em profissionais de enfermagem: revisão integrativa de literatura. *Revista Ciência & Saberes-Facema.* 2017;3(2): 499-505. Disponível em: <http://www.facema.edu.br/ojs/index.php/ReOnFacema/article/view/195>
17. Shi Y, Xue H, Ma Y, Wang L, Gao T, Shi L, et al. Prevalence of occupational exposure and its influence on job satisfaction among Chinese health care workers: a large-sample, cross-sectional study. *BMJ open.* 2020; 10(4), e031953. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2019-031953>

18. Nantsupawat A, Kunaviktikul W, Nantsupawat R, Wichaikhum OA, Thienthong H, Poghosyan L. Effects of nurse work environment on job dissatisfaction, burnout, intention to leave. *Int Nurs Rev.* 2017; 64(1):91-98. <https://dx.doi.org/10.1111/inr.12342>
19. Lahuerta M, Selenic D, Kassa G, Mwakitoshia G, Hokororo J, Ngonyani H, et al. Reporting and case management of occupational exposures to blood-borne pathogens among healthcare workers in three healthcare facilities in Tanzania. *J Infect Prev.* 2016;17(4):153-60. <http://dx.doi.org/10.1177/1757177416645343>
20. Sharew NT, Mulu GB, Habtewold TD, Gizachew KD. Occupational exposure to sharps injury among healthcare providers in Ethiopia regional hospitals. *Ann Occup Environ Med.* 2017;29(1):7. <https://dx.doi.org/10.1186/s40557-017-0163-2>
21. Arroz BD, Tomkins SE, Ncube FM. Verdade afiada: trabalhadores de saúde continuam em risco de infecção por sangue. *Medicina Ocupacional.* 2015; 65 (3): 210-214. <https://dx.doi.org/10.1093/occmed/kqu206>
22. Noé C. Sous-déclaration des accidents d'exposition au sang : une situation préoccupante chez les étudiants en soins infirmiers. *RechSoins Infirm.* 2015; (123):49-65. <https://dx.doi.org/10.3917/rsi.123.0049>
23. Silpasuwan P, Viwatwongasame C, Kongtip P, Bandhukul A, Omas T, Woskie S. Catching and Correcting Unreported, Under-Reported Accidents (Near-Misses) among Healthcare Provider in Thailand. *ArchMed (Oviedo).* 2017;9(2):1. <http://dx.doi.org/10.21767/1989-5216.1000202>

Contribuições dos autores:

Evelyn Maria Braga Quirino e Izabella Karla Lopes de Andrade participaram da concepção, planejamento, delineamento, análise e redação do artigo; **Morgana Cristina Leôncio de Lima Clarissa Mourão Pinho, Mônica Alice Santos da Silva e Cynthia Angelica Ramos de Oliveira Dourado** participaram da análise e interpretação dos dados, revisão crítica e escrita do texto, **Maria Sandra Andrade** participou do delineamento, concepção, análise e interpretação do artigo e revisão crítica.

Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.